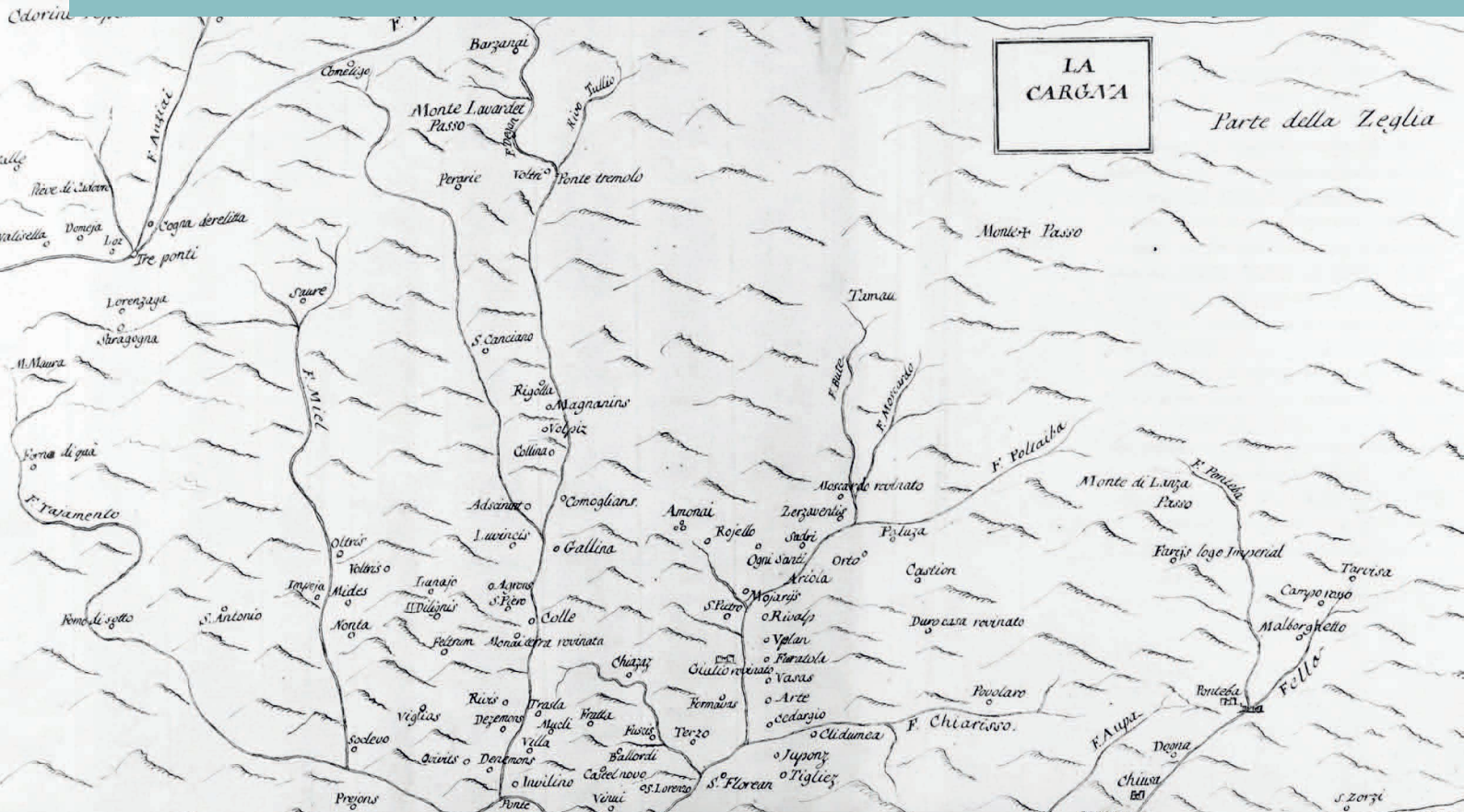




QUADERNI di GEOFISICA

Materiali per un catalogo dei
terremoti italiani. Forti terremoti delle
Prealpi Carniche nel XVIII secolo



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

199

Direttore Responsabile

Daniela VERSACE

Editor in Chief

Milena MORETTI

Editorial Board

Laura ALFONSI

Christian BIGNAMI

Simona CARANNANTE

Viviana CASTELLI

Luca COCCHI

Luigi CUCCI

Lorenzo CUGLIARI

Alessia DI CAPRIO

Roberto DI MARTINO

Domenico DI MAURO

Domenico DORONZO

Filippo GRECO

Alessandro IAROCCI

Mario MATTIA

Daniele MELINI

Anna NARDI

Lucia NARDONE

Marco OLIVIERI

Pierangelo ROMANO

Maurizio SOLDANI

Sara STOPPONI

Umberto TAMMARO

Andrea TERTULLIANI

Stefano URBINI

REGISTRAZIONE AL TRIBUNALE DI ROMA N.174 | 2014, 23 LUGLIO

© INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rappresentante legale: Presidente INGV

Sede: Via di Vigna Murata, 605 | Roma

Tutti i diritti riservati

www.ingv.it



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

QUADERNI di GEOFISICA

Materiali per un catalogo dei terremoti italiani.
Forti terremoti delle Prealpi Carniche nel
XVIII secolo

*Materials for a Catalogue of Italian Earthquakes.
18th century strong earthquakes in the
Carnic Pre-Alps*

Sofia Baranello¹, Maria Serafina Barbano^{2,3,4}, Alessandra Rossetti¹, Viviana Castelli¹, Romano Camassi^{1,*}

¹INGV | Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Bologna

²Università di Catania, Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali

³INGV | Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Catania - Osservatorio Etneo

⁴CRUST | Interuniversity Center for 3D Seismotectonics with Territorial Applications, Chieti

*Corresponding author

Accettato 24 luglio 2025 | Accepted 24 July 2025

Come citare | How to cite Baranello S., Barbano M.S., Rossetti A., Castelli V., Camassi R., (2025). Materiali per un catalogo dei terremoti italiani. Forti terremoti delle Prealpi Carniche nel XVIII secolo. Quad. Geofis., 199: 1-172, <https://doi.org/10.13127/qdg/199>

In copertina Valvasone di Maniago J., [sec. XVI]. *Descrizione della Cargna*. Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, Manoscritti, Fondo principale, n. 663. © 2025 Teche Udine | Cover Valvasone di Maniago J., [16th century]. *Description of Cargna*. Udine Civic Library, MSS, Fondo Principale, no. 663. © 2025 Teche Udine

INDICE

Riassunto	7
<i>Abstract</i>	7
Introduzione	8
1. Il contesto geografico e storico: la Carnia nel Settecento	9
2. La storia sismica dell'area	11
2.1 Stato delle conoscenze	13
3. La ricerca	14
3.1 Recupero e riordino della documentazione	15
3.2 Approfondimenti	16
3.3 Tracce culturali e materiali di terremoti in Carnia	17
4. I risultati	22
4.1 Il terremoto del 28 luglio 1700, Raveo	22
4.2 Il terremoto del 10 luglio 1776, Prealpi Carniche	24
4.3 Il terremoto del 20 ottobre 1788, Tolmezzo	26
4.4 Il terremoto del 4 agosto 1789, Tramonti di Sotto	27
4.5 I terremoti del giugno 1794, Prealpi Friulane	28
4.6 Il terremoto del 25 ottobre 1812, Alta Pianura Friulana	30
5. Conclusioni	31
Ringraziamenti	32
Bibliografia	33
Appendice	39

Riassunto

Il Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani CPTI15 [Rovida et al., 2022] include 226 terremoti i cui parametri epicentrali sono basati su studi 'preliminari' svolti nella prima metà degli anni '90 del Novecento e identificati con l'acronimo AMGNDT95 [Archivio Macrosismico GNDT, 1995]. Questi studi erano 'preliminari' perché in genere si limitavano ad analizzare i riferimenti bibliografici del catalogo del Progetto Finalizzato Geodinamica (PFG) [Postpischl, 1985a] – ossia, nel caso di terremoti anteriori al 1900, quasi sempre la compilazione di Baratta [1901] – e a ricavare i parametri epicentrali da questi riferimenti o (se disponibili) dalle fonti da loro citate, cioè, di solito, altre compilazioni sismologiche o storiografia locale. Da qualche anno è in corso un'operazione di aggiornamento degli studi AMGNDT95, con l'obiettivo di migliorarne, per quanto possibile, la qualità. Molti dei risultati di questa operazione sono stati pubblicati nella collana "Quaderni di Geofisica" dell'INGV, sotto il titolo collettivo di "Materiali per un catalogo dei terremoti italiani", in omaggio all'omonimo lavoro di Baratta [1897]. Alcune di queste iniziative di aggiornamento degli studi sui terremoti hanno riguardato aree specifiche dell'Italia nord-orientale, come il Trevigiano [Baranello, 2023; Baranello et al., 2025] e l'area della Carnia-Prealpi Friulane, oggetto del presente lavoro, finalizzato all'aggiornamento delle conoscenze su un gruppo di forti terremoti del Settecento e svolto nell'ambito del progetto PRIN 2020 Caputo et al. (eds.) [2025].

Abstract

The Parametric Catalogue of Italian Earthquakes CPTI15 v 4.0 [Rovida et al., 2022] does still include 226 earthquakes whose epicentral parameters are based on preliminary studies carried out in the first half of the 1990s and identified by the acronym AMGNDT95 [Archivio Macrosismico GNDT, 1995]. These studies are 'preliminary' in the sense that generally they limited themselves to analyse the bibliographic references of the PFG catalogue [Postpischl, 1985a] – i.e. in the case of pre-1900 earthquakes mostly the Baratta [1901] compilation – and to derive epicentral parameters from these references or, at best, from the sources they quoted (when available), that is, usually, other seismological compilations or local historiography.

For some years now, an operation has been underway to update AMGNDT95 studies and improving their quality as far as possible. Many of the results of this operation have been published in the INGV series "Quaderni di Geofisica", under the collective title "Materiali per un catalogo dei terremoti italiani" (Materials for a catalogue of Italian earthquakes), a title inspired to a work by Baratta [1897].

Some of these initiatives concerned particular areas of North-Eastern Italy, such as the Treviso area [Baranello, 2023; Baranello et al., 2024] and the Carnia-Friulian Prealps area, which is the subject of the present work, aimed at reviewing and updating knowledge on a group of strong earthquakes of the 1700s and carried out within the framework of the PRIN 2020 project Caputo et al. (eds.) [2025].

Keywords Sismologia storica; Macrosismologia; Catalogo terremoti | Historical seismology; Macroseismology; Earthquake Catalogue

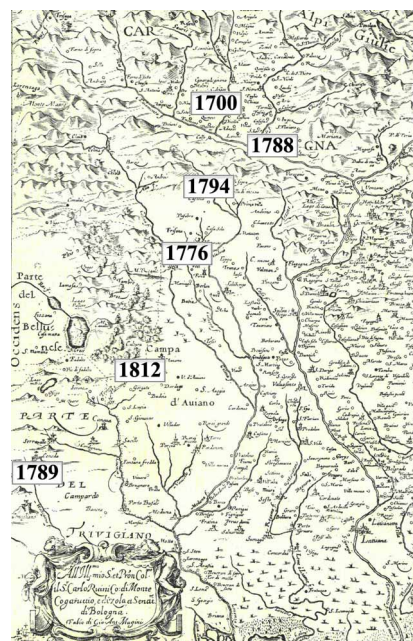
Introduzione

In Italia le ricerche storiche su terremoti sono state rilanciate dopo il terremoto dell'Irpinia del 1980, su iniziativa del Progetto Finalizzato Geodinamica (PFG) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), che ha portato nel 1985 alla pubblicazione del catalogo parametrico [Postpischl, 1985a] e di una raccolta di brevi monografie [Postpischl, 1985b] frutto delle ricerche di unità di ricerca sparse su tutto il territorio nazionale. Negli anni seguenti le ricerche di sismologia storica si sono sviluppate in modo decisamente non lineare. Contemporaneamente alla conclusione del PFG, infatti, l'ENEL promuoveva una grande iniziativa di ricerca per qualificare le aree suscettibili di insediamenti nucleari. In questo ambito sono state studiate in modo approfondito, con il contributo di oltre un centinaio di ricercatori, alcune aree specifiche del territorio nazionale, situate nel basso Piemonte (Trino Vercellese), in Lombardia (Viadana, San Benedetto Po) e in Puglia (Avetrana e Carovigno, nel Brindisino). Le ricerche sostenute da ENEL sono poi confluite nel Progetto Catalogo dei Forti Terremoti (CFTI) [Boschi et al., 1995], reso possibile dal volume poderoso di documentazione raccolta dal progetto ENEL: il che significa che i livelli più elevati di approfondimento sono rimasti quelli che potevano giovare delle ricerche degli anni '80. Analogamente, il Progetto Pericolosità del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) [Stucchi, 1991; Monachesi et al., 1994], pur potendo contare su una serie di Unità di Ricerca universitarie distribuite sul territorio nazionale, ha prodotto studi con livelli di approfondimento molto disomogenei.

Per questa ragione, nell'ambito delle iniziative di ricerca che negli ultimi anni sono confluite nella collana *Quaderni di Geofisica* sotto il titolo collettivo di "Materiali per un catalogo dei terremoti italiani", è stata data la priorità al miglioramento delle conoscenze su terremoti per cui erano disponibili solo studi superspeditivi, limitati in qualche caso alla parametrizzazione del semplice riferimento bibliografico del catalogo PFG. Non è questo il caso dei terremoti proposti nel presente lavoro (Figura 1).

Figura 1 I terremoti in studio riportati sulla mappa di Magini [1620].

Figure 1 The studied earthquakes shown on the map by Magini [1620].



I più forti terremoti conosciuti nella storia sismica delle Prealpi Carniche sono cinque: quattro di essi si concentrano nel XVIII secolo (1700, 1776, 1788 e 1794) mentre l'ultimo si verifica oltre un secolo dopo, nel 1928. Questo studio considera i quattro eventi maggiori settecenteschi, insieme a un terremoto del 1789 (localizzato altrove dal catalogo CPTI15 v 4.0 ma sospettato

di appartenere allo stesso settore delle Prealpi) e a uno del 1812, localizzato ai margini del territorio considerato ma oggetto di studio nella stessa stagione di lavoro.

Una sollecitazione particolare per l'avvio del lavoro qui descritto è venuta dall'interesse per il settore carnico delle Prealpi Friulane da parte del progetto [Caputo et al. (eds.), 2025], oltre che dalla volontà di aggiornare e valorizzare i risultati di una stagione di studi lontana nel tempo, ma molto proficua. Le conoscenze sulla maggior parte dei terremoti considerati (1700, 1776, 1788 e 1794) sono infatti basate su ricerche di livello più che discreto, realizzate nella prima metà degli anni '90 del secolo scorso: il presente approfondimento intendeva valorizzare il lavoro precedente e arricchirlo sfruttando le opportunità di ricerca offerte dalla disponibilità di risorse digitali storiche impensabili 30-40 anni fa.

1. Il contesto geografico e storico: la Carnia nel Settecento

La Carnia è la parte delle Alpi orientali che corrisponde all'alto bacino del Tagliamento (Figura 2). I suoi confini naturali sono indicativamente definiti dai distretti di Tolmezzo e Ampezzo: *“La Carnia [...] divide in quattro parti, che Quartieri, e Canali si chiamano. Tra questi tiene in primo luogo il canale di S. Pietro, che confinanti a levante ha il Canale d'Incarojo, a ponente quello di Gorto, a mezzodì il Quartier di Tolmezzo, ed a settentrione il monte di Croce...”* [Grassi, 1782].



Figura 2 La Carnia alla fine del Settecento [Zatta et al., 1784].

Figure 2 Carnia at the end of the 18th century [Zatta et al., 1784].

Il Canale di Gorto (Cjanâl di Guart) corrisponde alla Valle del torrente Degano, affluente di sinistra del Tagliamento. Il Canale di San Pietro (Cjanâl di San Pieri) corrisponde alla Valle del Bût, affluente di sinistra del Tagliamento, dalla confluenza presso Tolmezzo sino a Timau. Nei secoli la Valle del Bût è stata una via di comunicazione strategica verso il passo di Monte Croce Carnico. La Valle (o Canale) d'Incarojo, in Alta Carnia al confine con l'Austria, ha come centro principale Paularo. Il Canale di Socchieve, così denominato da una delle più antiche località della Carnia, comprende la valle del Tagliamento, da Villa Santina in su sino a Forni, e la parte inferiore della valle del Lumiei dalla confluenza col Tagliamento presso Socchieve sino a monte di Ampezzo. Il Quartiere di Tolmezzo *“ha per confini a levante il Canale di Incarojo [...] a ponente quel di Socchieve, a settentrione quel di San Pietro, ed a mezzodì guarda il Friuli. I suoi antichi castelli erano Tolmezzo, Cavazzo, Verzegnis, S. Lorenzo e Ilegio”* [Grassi, 1782].

Oltre a Tolmezzo, le località principali della Carnia sono Ampezzo (Valle del Tagliamento),

Comeglians e Ovaro (Canal di Gorto), Paluzza (Canal San Pietro) e Paularo (Canal d'Incaroio). La rete insediativa della Carnia è fortemente condizionata dalla particolare morfologia dell'area, prevalentemente montuosa e attraversata dalla valle del Tagliamento e da valli secondarie strette e allungate. Gli insediamenti stabili sono relativamente pochi (*"contiene quella provincia [di Carnia] Ville 142..."* [Grassi, 1782]) e la popolazione residente, tra XVI e XVIII secolo, rimane attestata intorno ai 25.000 abitanti. Secondo Marinelli [1898], la Carnia contava 23.000 abitanti nel 1565 e circa 26.000 nel 1781. La situazione cambia sensibilmente nel secolo successivo, attestandosi intorno ai 50 mila abitanti a fine Ottocento [Bassi, 1886].

Dal punto di vista politico, nel Settecento la Carnia è ormai da secoli (dal 1420 per la precisione) parte integrante della Repubblica Veneta e lo sarà fino al 1797, quando sarà inglobata nell'Impero austriaco, di cui farà parte fino al 1866, salvo la breve parentesi 1805–1814 in cui apparterrà al Regno d'Italia napoleonico. Dal punto di vista amministrativo, il territorio carnico è diviso in tre corpi: 1) la comunità di Tolmezzo e ville dipendenti, retta dal *gastaldo*; 2) i quartieri di S. Pietro, Gorto, Tolmezzo e Socchieve, ognuno dei quali eleggeva ogni anno il proprio *capitano*; e 3) l'insieme delle ville non dipendenti da Tolmezzo, ciascuna delle quali costituiva un comune retto dai capifamiglia riuniti in *vicinia*. Questa struttura già esistente nel periodo veneto sarà conservata sia nel periodo napoleonico che in quello austriaco.

La vita economica della Carnia settecentesca è caratterizzata da una forte mobilità stagionale, sia interna (legata alle attività agricole e forestali in alta quota) che esterna, quest'ultima diretta sia oltralpe a nord sia verso Venezia e il sud e legata al commercio dei tessuti, per cui la Carnia aveva una lunga tradizione di produzione locale. Non a caso, una vicenda particolare, sulla quale il terremoto del 1788 avrà un impatto molto forte (e che a sua volta contribuirà a moltiplicare le testimonianze sul terremoto), è quella delle *tellerie* Linussio, vivacissimo centro di produzione e commercio di stoffe che aveva il suo centro gestionale a Tolmezzo ma poteva contare su una estesissima e qualificata rete di filatori/trici e tessitori/trici dislocati sul territorio (Figura 3).



Figura 3 Jacopo Linussio, il suo esercito di filatrici e i suoi scrivani, sullo sfondo della casa-opificio in costruzione (olio su tela, metà del sec. XVIII). © Archivio Fotografico - Museo Carnico delle Arti e Tradizioni Popolari «Michele Gortani», Tolmezzo (UD). <https://museocarnico.it/it/>

Figure 3 Jacopo Linussio, his army of spinners and his office staff, with the Linussio house-factory in construction in the background (oil on canvas, mid-1700s). © Photographic Archives - Museo Carnico delle Arti e Tradizioni Popolari «Michele Gortani», Tolmezzo (UD). <https://museocarnico.it/it/>

Le *tellerie* Linussio raggiunsero il massimo splendore verso la metà del Settecento, quando l'architetto Domenico Schiavi costruì il grande complesso architettonico della manifattura-residenza familiare dei proprietari. Il terremoto del 20 ottobre 1788 lo danneggiò gravemente, come riferisce un testimone diretto, Girolamo Spangaro, precettore di casa Linussio e quella

sera ospite alla cena di famiglia: *“questa nobile, e grandiosa Fabbrica de’ Signori Linussi, la cui costruzione avrà costato oltre a 130,000 Ducati, è rimasta in tal maniera pregiudicata, che viene computata al presente poco più di quel che vagliono i materiali, ond’è costruita [...]”* [Spangaro, 1788]. Malgrado i danni subiti, i Linussio fecero di tutto per assicurare i clienti sulla propria capacità di far fronte agli ordini ricevuti, attraverso la posta e i giornali. Una corrispondenza pubblicata dalla gazzetta bolognese e rilanciata da altre riferisce: *“la tanto rinomata, e privilegiata fabbrica del Sig. Giacomo Linussio soffrì certo non lieve danno: tuttavia però, la Dio mercè, trovasi in stato di continuare, senza interruzione, i suoi lavori, e servire come prima chi a lei ricorre; perciò questa casa ne ha già inviato lettera circolare a tutti i moltissimi suoi corrispondenti, onde sieno avvertiti, poter ella servirli di tutte le più copiose commissioni, che le venissero spedite; e ciò a smentire la voce scioccamente, o con malignità sparsa della totale sua rovina”* [(Gazzetta di) Bologna, 1788.11.04]. La propaganda dei Linussio contribuì ad accentuare l’interesse giornalistico per il terremoto e la produzione di testimonianze sui suoi effetti, rimandando – nel breve termine – il declino dell’azienda. Il definitivo fallimento dell’azienda, accelerato dal collasso della Repubblica Veneta dopo l’invasione francese (1797) e dall’impossibilità di contrastare concorrenti internazionali sempre più agguerriti, avverrà tra il 1813 e il 1814, con gravi conseguenze sul benessere economico della Carnia.

2. La storia sismica dell’area

La sismicità dell’area friulana è dovuta al perdurare della convergenza fra placca europea e microplacca adriatica. I terremoti sono localizzati soprattutto nell’area pedemontana dove si sono trasferiti i movimenti maggiori. In particolare, il settore delle Prealpi carniche è caratterizzato da accavallamenti, pieghe e faglie inverse di tipo sudalpino segmentati da faglie trascorrenti orientate circa NE-SO. L’inversione dei meccanismi focali dei terremoti più recenti mostra che nel settore più occidentale dell’area sono prevalenti meccanismi trascorrenti mentre nel settore più orientale prevalgono meccanismi compressivi [Bressan et al., 2018]. I terremoti conosciuti dal Mille in poi hanno raggiunto intensità massima IX e magnitudo massime fino a 6. È la zona a più alta sismicità di tutta l’Italia nord-orientale, dove è avvenuta anche la recente distruttiva sequenza sismica del 1976.

La storia sismica delle Prealpi Carniche, così come rappresentata dal catalogo CPTI15 [Rovida et al., 2022], appare relativamente ben conosciuta solo a partire dalla fine dell’Ottocento.

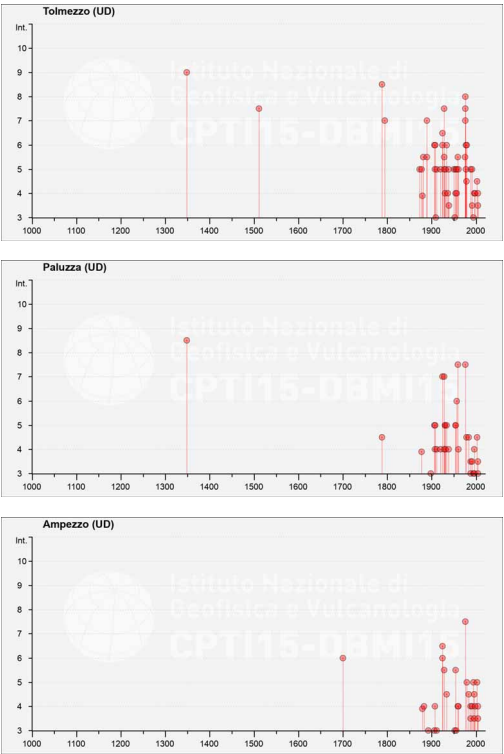
Le storie sismiche al sito di alcune località significative (Tolmezzo, Paluzza e Ampezzo) sono lacunosissime fino alla fine dell’Ottocento soprattutto per quanto riguarda la sismicità locale (Figura 4).

In queste località, prima dell’Ottocento, sono documentati solo gli effetti dei due grandi terremoti friulani del 1348 (a Tolmezzo e Paluzza) e 1511 (a Tolmezzo) e quelli dei terremoti locali del 1700 (ad Ampezzo), 1788 (a Tolmezzo e Paluzza) e 1794 (a Tolmezzo). Se si considerano solo i terremoti localizzati in Carnia, sorprendono sia la scarsità di informazioni settecentesche sia la loro sostanziale assenza per gran parte dell’Ottocento.

L’assenza di notizie su terremoti ottocenteschi può riflettere un effettivo andamento non stazionario della sismicità locale (cioè un’effettiva assenza di terremoti) ma è senz’altro influenzata anche da considerazioni storiche. L’annessione della Carnia all’Impero austriaco (1797) ne determina il crescente isolamento sociale e culturale rispetto a una capitale come Vienna, molto più lontana di Venezia e certamente più ‘estranea’ rispetto a essa, se non altro dal punto di vista linguistico. Inoltre negli stessi anni si verificano profondi mutamenti anche nel campo dell’informazione giornalistica, che nel Settecento aveva avuto un ruolo determinante nella produzione e diffusione di notizie sui terremoti della Carnia. Nella prima metà dell’Ottocento, infatti, vengono meno i canali di comunicazione che nel Settecento veicolavano

queste notizie verso l'Europa. Solo poche gazzette italiane riescono a sopravvivere ai profondi mutamenti sociali ed economici conseguenti alla rivoluzione francese e alla vicenda napoleonica (ad es. quelle di Mantova e Bologna) ma si riducono a semplici bollettini politico-amministrativi dei rispettivi organi statali, perdendo quasi del tutto la funzione di collettori/diffusori di notizie di interesse generale provenienti dall'Italia e dall'Europa. Questi fattori storici fanno sì che nulla o ben poco di quanto succede in Carnia nell'Ottocento riesca a raggiungere il 'mercato' della comunicazione giornalistica internazionale.

Figura 4 Storie sismiche di Tolmezzo (UD), Paluzza (UD) e Ampezzo (UD) [Locati et al., 2022].
Figure 4 Seismic histories of Tolmezzo (UD), Paluzza (UD) and Ampezzo (UD) [Locati et al., 2022].



Potrebbe essere questa la ragione della sostanziale mancanza di informazioni sui terremoti carnici ottocenteschi, la cui esistenza è segnalata, per esempio, da Taramelli et al. [1893]. Si tratta di scosse isolate e brevi sequenze - tutte, peraltro, al di sotto della soglia di danno - avvenute nel 1839 (ottobre), 1841 (ottobre), 1853 (febbraio-marzo), 1868 (maggio), 1870 (gennaio), 1879 (giugno), 1881 (giugno), 1884 (agosto), 1885 (maggio) e 1887 (giugno). Tanti episodi che varrebbe la pena di approfondire attraverso una ricerca su fonti giornalistiche di ambito locale.

Il presente lavoro si è concentrato sui terremoti carnici più significativi del Settecento (1700, 1776, 1788 e 1794 e sul terremoto del 1812, localizzato ai margini del settore prealpino; nel corso del lavoro è stato inoltre rivalutato e rilocalizzato in Carnia un terremoto di presunta energia medio-bassa, di energia medio-bassa, localizzato da Rovida et al. [2022] nel Trevigiano, a pochi km da Conegliano, nell'agosto 1789 (Tabella 1, Figura 5).

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Referenza	Lat	Lon	Mw	Nmdp	I _{max}
1700	7	28			Carnia	AMGNDT995	46,433	12,868	5,7	28	9
1776	7	10			Prealpi Friulane	AMGNDT995	46,233	12,706	5,82	19	8-9
1788	10	20	21	10	Carnia	CAMAL012	46,398	13,019	5,19	9	8-9
1789	08	04			Prealpi Friulane	AMGNDT995	45,938	12,302	3,93	5	5-6

1794	6	7	0	45	Prealpi Friulane	CFTI4med	46,306	12,821	5,96	19	9
1794	6	30	4	45	Prealpi Friulane	CFTI4med	46,297	12,795	5,4	8	7-8
1812	10	25	07		Pordenonese	AMGNDT995	46,027	12,589	5,62	34	7-8

Tabella 1 I terremoti studiati [Rovida et al., 2022]. Legenda: AMGNDT995: Archivio Macrosismico GNDT [1995]; CAMAL012: Camassi et al. [2012]; CFTI4med: Guidoboni et al., [2007]; Nmdp: numero di punti d'intensità macrosismica.

Table 1 The studied earthquakes [Rovida et al., 2022]. Legend: AMGNDT995: Archivio Macrosismico GNDT [1995]; CAMAL012: Camassi et al. [2012]; CFTI4med: Guidoboni et al., [2007]; Nmdp: macroseismic data points number.

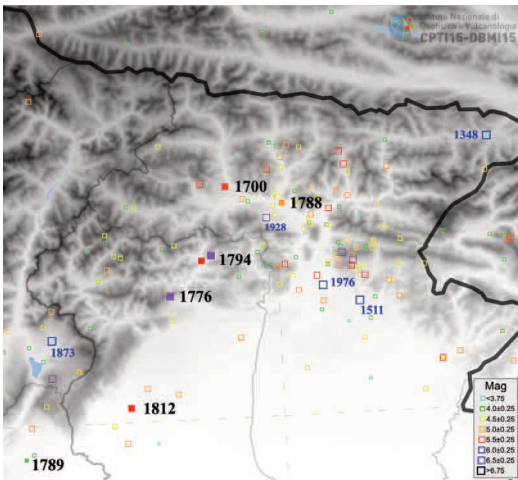


Figura 5 I terremoti in studio nel contesto della sismicità dell'Italia Nord-Orientale [Rovida et al., 2022].

Figure 5 The studied earthquakes in the context of the seismicity of North-Eastern Italy [Rovida et al., 2022].

2.1 Stato delle conoscenze

Il patrimonio di conoscenze sulla storia sismica delle Prealpi Carniche risulta già piuttosto consistente nella sintesi proposta da Baratta [1901], sulla base di alcune compilazioni sismologiche ottocentesche di buon livello [Tommasi, 1888; Tommasi ed., 1890; Fulcis, 1883; Taramelli et al., 1893].

Nello stesso periodo, alcune riviste di storia, cultura e folklore locali (Figura 6) iniziano un prezioso lavoro di salvaguardia della memoria locale e recupero di documentazione storica.



Figura 6 Alcune riviste di storia locale che hanno pubblicato contributi e documenti sui terremoti storici del Friuli: Pagine friulane (1888-1898 e 1901-1907); Ce fastu? (1920-corrente); Sot la Nape (1949-corrente).

Figure 6 A few of the local history magazines, which published essays and records on historical earthquakes of Friuli: Pagine friulane (1888-1898 and 1901-1907); Ce fastu? (1920-present); Sot la Nape (1949-present).

Ad esempio la rivista mensile *Pagine Friulane* (pubblicata dal 1888 al 1907) propose alcuni articoli con riproduzioni di documenti sui terremoti settecenteschi [Silverio di Paluzza, 1788; Verona, 1889; ecc.]. Invece il periodico *In Alto-Cronaca della Società Alpina Friulana* (1882-corrente) pubblicò la raccolta di documenti di Tellini [1895]. Nel Novecento sono di fondamentale importanza il bollettino della Società Filologica Friulana *Ce Fastu?* (1920-corrente) che pubblica ad esempio una relazione sul terremoto di Tolmezzo trascritta da Venuti [1982] e la rivista *Sot la nape* (1949-corrente). Ha invece avuto vita limitata (1928-1940) la rivista *La Panarie*, che non manca di pubblicare un breve contributo sui terremoti friulani [Valentinis, 1928].

Dopo il terremoto del 1976 la collezione delle memorie sismiche friulane si arricchisce notevolmente grazie all'ottimo lavoro di Ambraseys [1976] e ad alcuni contributi sulla sismicità storica regionale destinati a un pubblico di lettori molto ampio, come il volume di Ciceri [1976], pubblicato dalla Società Filologica Friulana e quello di Durante [1976], che rendono disponibili testi e documenti su terremoti storici della regione, tra cui anche quelli settecenteschi della Carnia, oggetto di questo lavoro (Figura 7).

Figura 7 Frontespizi di due volumi sui terremoti storici del Friuli: Ciceri ed. [1976]; Durante [1976].

Figure 7 Covers of two volumes on historical earthquakes in Friuli: Ciceri ed. [1976]; Durante [1976].



3. La ricerca

Nella prima metà degli anni '90 del secolo scorso, il Progetto Pericolosità del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT) [Stucchi, 1991] promosse lo studio dei principali terremoti dell'Italia nord-orientale – e in particolare, di quelli della Carnia – affidandone lo svolgimento all'Unità di Ricerca di Udine, coordinata da Maria Serafina Barbano. Questi studi adottano l'approccio metodologico detto *Analisi Attraverso i Repertori* [Stucchi, 1993], che prevede un percorso di ricerca basato su: 1) revisione critica del riferimento del catalogo PFG (Progetto Finalizzato Geodinamica) [Postpischl, 1985a] e delle principali compilazioni sismologiche descrittive; 2) recupero ed elaborazione delle fonti citate da catalogo PFG e compilazioni descrittive; 3) eventuali supplementi di ricerca miranti all'individuazione di ulteriori fonti mediante verifiche speditive nella storiografia locale e, se possibile, in fondi archivistici facilmente accessibili. Le ricerche svolte sui terremoti settecenteschi della Carnia da Maria Serafina Barbano e Tullia Catalan hanno raggiunto un livello di approfondimento molto superiore alla media delle *Analisi Attraverso i Repertori*, specie per quanto riguarda le fonti ecclesiastiche (visite pastorali e archivi parrocchiali) [Catalan, 1991]. Da queste ricerche sono emerse informazioni di buon dettaglio, che hanno consentito di determinare i parametri di questi terremoti nelle diverse versioni del catalogo CPTI.

I rapporti tecnici prodotti dall'Unità di Ricerca di Udine sui terremoti della Carnia, non sono mai stati pubblicati integralmente. Solo nel 2016-2017 sono stati rielaborati redazionalmente in schede rese disponibili sulla piattaforma Archivio storico macrosismico italiano (ASMI) [Rovida et al., 2017] e identificati dall'acronimo AMGNDT (Archivio Macrosismico del Gruppo nazionale

per la difesa dai terremoti [AMGNDT, 1995].
Il presente studio ha avuto l’obiettivo di recuperare e valorizzare il lavoro pionieristico realizzato negli anni '90 del Novecento dall’Unità di Ricerca di Udine e di integrarlo con ulteriori analisi, approfondimenti e aggiornamenti, recuperandone tutte le fonti e la relativa bibliografia e rendendole disponibili alla comunità sismologica.

3.1 Recupero e riordino della documentazione

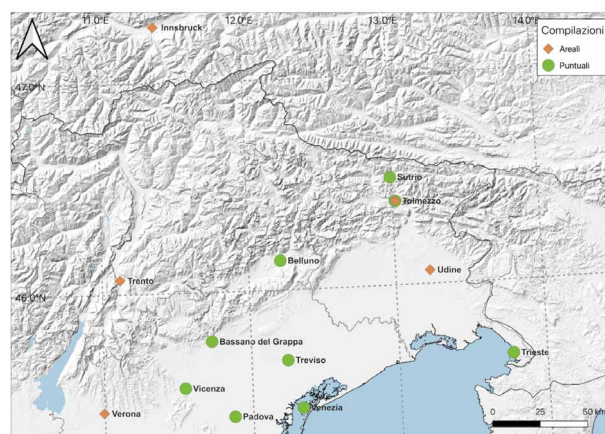
Il lavoro è stato avviato, come accennato, recuperando e ripercorrendo tutta la ‘tradizione sismologica’ relativa a terremoti friulani, ossia tutta la letteratura storico-sismologica disponibile, a partire da un corposo censimento di compilazioni sismologiche di interesse per l’area e dal riordino e analisi dei dati da esse raccolti.
Le compilazioni sismologiche descrittive disponibili per l’Italia nord-orientale e aree limitrofe (Tabella 2) sono una quindicina, di cui due a carattere regionale [Tommasi, 1888; Trener, 1903], altre riferite a territori che potremmo definire ‘provinciali’ [Fulcis, 1883; Goiran, 1880, 1886, 1892] e infine alcune riferibili a singole località, come Sutrio [Tommasi ed., 1890], Bassano del Grappa [Spagnolo, 1907], Tolmezzo [Taramelli et al., 1893] e a territori ristretti come la Carnia [Verona, 1889]. Sfortunatamente, le compilazioni riferibili a Sutrio e alla Carnia [Tommasi ed., 1890; Verona, 1889] esplorano una finestra cronologica molto ridotta, quella di area trentina [Trener, 1903] non copre l’arco cronologico di interesse, e quella di Terremoti in Friuli... [1890] pur dichiarando altro, termina il proprio resoconto al 1888. Anche la distribuzione spaziale delle compilazioni (Figura 8) non è uniforme ma presenta una evidente lacuna tra Treviso e Udine.

Compilazioni sismologiche	Area	Arco cronologico
Tovazzi [secc. XVIII-XIX]	Trentino	1754-1809
Toaldo [1797]	Padova	1725-1796
De Rossetti [1829]	Trieste	1781-1827
Goiran [1880]	Veronese	243 d.C.-1866
Fulcis [1883]	Bellunese	365-1874
Goiran [1886]	Veronese	1633-1859
Piovene [1888]	Vicentino	238-1887
Tommasi [1888]	Friuli	1116-1887
Scarpa [1888]	Treviso	1117-1885
Verona [1889]	Carnia	1700-1789
Terremoti in Friuli... [1890]	Friuli	1743-1796
Tommasi [1890]	Sutrio	1762-1803
Goiran [1892]	Veronese	1695-1864
Taramelli et al. [1893]	Tolmezzo	1116-1887
Schorn [1902]	Tirolo Voralberg	369 d.C.-1895
Trener [1903]	Trentino	243 d.C.-1771
Spagnolo [1907]	Bassano	1348-1907

Tabella 2 Compilazioni sismologiche descrittive di interesse per l’Italia nord-orientale.
Table 2 Descriptive earthquake compilations of interest for North-Eastern Italy.

Figura 8 Distribuzione geografica delle compilazioni sismologiche d'interesse per l'Italia nord-orientale.

Figure 8 Geographical distribution of descriptive earthquake compilations of interest for North-Eastern Italy.



3.2 Approfondimenti

Il passaggio successivo dello studio è stato lo spoglio puntuale di tutte le fonti giornalistiche italiane ed europee (gazzette) disponibili per l'arco cronologico considerato. Al tempo delle prime ricerche (ultimo decennio del Novecento), la consultazione di questo tipo di fonti aveva richiesto lunghe e onerose operazioni di recupero e riproduzione presso singole biblioteche. Oggi invece - soprattutto in Europa e in particolare nelle aree germanofone - esistono diverse e ricche emeroteche digitali accessibili liberamente in rete (prima tra tutte quella della Biblioteca Nazionale Austriaca), che hanno molto facilitato la nostra indagine. L'apporto delle gazzette straniere è particolarmente importante per il nostro tipo di studio a causa dei meccanismi della comunicazione giornalistica settecentesca [Camassi e Castelli, 2004; Castelli e Camassi, 2005]. All'epoca esisteva infatti una efficientissima rete giornalistica europea, che funzionava come le moderne agenzie di stampa garantendo la circolazione regolare di notizie sugli eventi di maggior rilievo e interesse (come i terremoti, per le loro possibili conseguenze sui traffici commerciali). Questo permette di rintracciare informazioni originali su terremoti italiani in gazzette europee, pubblicate a volte a grande distanza dalle aree direttamente interessate dagli eventi.

Le fonti giornalistiche italiane ed europee sono risultate particolarmente ricche per i terremoti del 1700, 1776 e 1788. Verso la fine del Settecento, invece, il contributo delle gazzette italiane si azzera del tutto.

La Tabella 3 elenca i luoghi di stampa delle gazzette che riportano informazioni sui terremoti in studio. La Figura 9 presenta, a titolo puramente indicativo, la propagazione delle notizie sul terremoto del 1776.

Data terremoto	Luoghi di stampa delle gazzette consultate
1700.07.28	Amsterdam, Ancona, Bologna, Leyden, München, Napoli, Paris, Rotterdam, Venezia
1776.07.10	Amsterdam, Augsburg, Avignon, Berne, Bruxelles, Firenze, Groningen, Hamburg, Leyden, Lubljana, Luxembourg, Paris, Parma, Sankt Petersburg, Venezia, Wien
1788.10.20	Augsburg, Bologna, Bouillon, Firenze, Hamburg, Karlsruhe, Leipzig, Lisboa, Liège, Luxembourg, Madrid, Mantova, München, Paris, Parma, Preßburg, Roma, Weimar, Wien, Zürich, Venezia
1789-08.04	Hamburg, Münich
1794.06.07/30	Parma
1812.10.25	Bouillon, Bratislava, Hamburg, Karlsruhe, Liege, Madrid, München, Weimar, Wien, Zurich

Tabella 3 Luoghi di stampa di gazzette che riportano notizie sui terremoti studiati.

Table 3 Printing places of gazettes reporting news on the studied earthquakes.

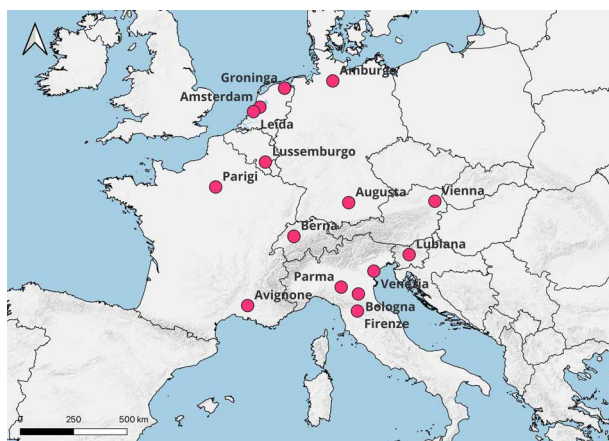


Figura 9 Luoghi di stampa delle gazzette che riportano corrispondenze sul terremoto del 1776.

Figure 9 Printing places of gazettes reporting on the 1776 earthquake.

Per quanto fruttuosa, la consultazione delle gazzette non ha permesso di risolvere due interrogativi: quello della totale assenza di fonti giornalistiche per l'anno 1794 e quello del recupero di una elusiva relazione a stampa sul terremoto del 1776, citata esplicitamente da Tommasi [1888] e Baratta [1901] ma oggi irreperibile. Si tratta della Vera e distinta relazione ... [1776] che risulta stampata due volte nello stesso anno, prima a Udine, poi a Venezia. Nell'ultimo decennio del Novecento si era inutilmente tentato di rintracciarne una copia in tutte le principali biblioteche venete e friulane. In questo studio si è fatto un ulteriore tentativo attraverso l'OPAC (open access catalogue) del Servizio Bibliotecario Nazionale, gli OPAC locali e la consultazione di numerosi cataloghi cartacei non ancora digitalizzati relativi alle principali biblioteche dell'Italia centro-settentrionale. È possibile che la relazione avesse avuto una bassa tiratura e che le copie ancora disponibili alla fine dell'Ottocento siano andate in seguito distrutte, forse nel corso delle due guerre mondiali o per altri motivi. In ogni caso, la probabilità che la Vera e distinta relazione... [1776] potesse fornire informazioni sfuggite alle gazzette è abbastanza bassa, visto che le pubblicazioni di questo tipo erano in genere prodotte dagli stessi redattori di gazzette e con gli stessi materiali usati per compilare le gazzette; non si può però escludere del tutto che il testo irreperibile recepisce anche dati raccolti nel circuito sotterraneo degli avvisi manoscritti. È stata infine sviluppata una ricerca approfondita su alcuni fondi manoscritti, tra cui in particolare il *Fondo Joppi* e il *Fondo Principale* della Biblioteca Civica di Udine, alcuni fondi della Biblioteca Marciana e del Museo Correr di Venezia e il fondo *Avvisi e Notizie dall'estero* dell'Archivio di Stato di Modena. Fonti diaristiche manoscritte padovane e vicentine erano già state verificate in modo approfondito nella prima metà degli anni '90. Sono state ulteriormente verificate le edizioni di fonti memorialistiche relative ad altri punti di osservazione in area veneta e friulana (Adria, Verona, Treviso, Pordenone, Udine, ecc.).

3.3 Tracce culturali e materiali di terremoti in Carnia

Oltre alle tracce scritte (documenti, narrazioni) e visive (immagini sacre e profane), i terremoti a volte lasciano nella memoria collettiva delle comunità che li hanno vissuti delle tracce 'culturali', come i riti periodici che servono a tramandarne il ricordo [Castelli, 2009] o le devozioni per specifici santi [Castelli e Camassi, 2007].

Secondo la folklorista Novella Cantarutti (1920-2009), autrice di una *Noterella sul terremoto e le tradizioni popolari* [Cantarutti, 1976], le tracce culturali di terremoti sarebbero molto rare nel Friuli: "Tra gli ex-voto dei nostri santuari [...] non ne conosco che si riferiscano ai terremoti, e non v'è ricordo di processioni votive, mentre sono ancora numerose quelle che si fanno in memoria di scampati pericoli (epidemie, guerre)." L'autrice ammetteva però di non aver fatto "inchieste sistematiche e

approfondite” in proposito e finiva per segnalare un paio di ‘devozioni antisismiche’ - quella per sant’Emidio, attestata a Gemona dai primi dell’Ottocento (cfr. anche Menis [1976]), e quella per san Vincenzo Ferrer - e un rito commemorativo del terremoto del 1812, celebrato a Sequals. L’indagine sulle tracce culturali di terremoti in Carnia abbozzata in questo studio si basa su materiali [Lenarduzzi, 2006] raccolti nell’ambito del progetto Edurisk [http://www.edurisk.it] - avviato da INGV e Dipartimento Nazionale della Protezione Civile per promuovere la consapevolezza dei rischi naturali e ambientali - e su un censimento delle feste religiose popolari promosso nel 1772-1773 dal Senato veneziano allo scopo di selezionare le feste da sopprimere in quanto nocive per l’economia (dato che prevedevano l’astensione dal lavoro) e anche per l’ordine pubblico e la morale, a causa dei ‘divertimenti’ cui davano occasione [Martin, 2007].

a) Riti commemorativi di terremoti in Carnia

Il censimento del Senato veneziano, integralmente pubblicato in Martin [2007], fornisce indicazioni indirette su diversi eventi naturali che avevano lasciato traccia nella memoria delle comunità. Per quanto riguarda i terremoti, si evidenzia in primo luogo la vasta diffusione della festa della Conversione di san Paolo (25 gennaio), giorno anniversario del grande terremoto del 1348 (Alpi Giulie). Nella Carnia se ne trovano diversi esempi, anche se nel 1772-1773 il vero motivo della festa è spesso ormai dimenticato. I parroci di Illeggio e Tolmezzo sanno solo che si tratta di una *“festa osservata da tutto questo popolo colla sospensione de’ lavori”*. Il parroco di Paluzza aggiunge che *“comunemente si dice introdotta per terremoti”* [Martin, 2007, p. 298]. Il pievano di Enemonzo (il cui territorio comprende anche i comuni di Fresis, Raveo, Colza, Maiaso, Essemon di sotto e Luincis) spiega che il 25 gennaio *“si celebra e osserva la festa in memoria e liberazione delli terremoti replicati che succedetero in tal giorno”* [Martin, 2007, p. 314] ma non sa in quale anno siano avvenuti tali terremoti.

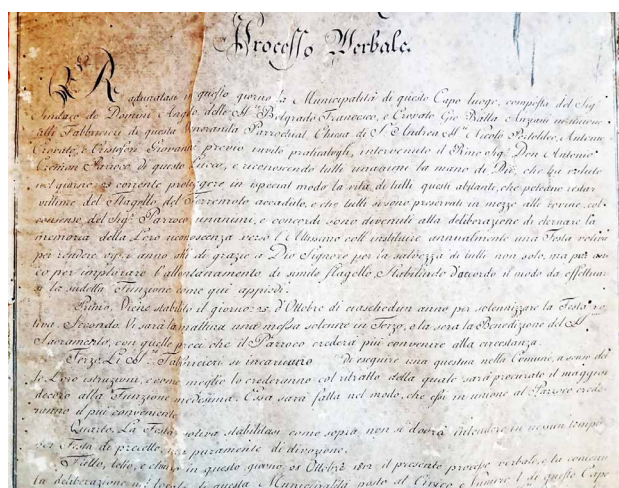
L’unico terremoto locale ricordato dal censimento del 1772-1773 è quello del 28 luglio 1700. Nei *“tre comuni del Piano della pieve d’Invillino”* il 28 luglio si fa festa *“per il terremoto che fu in detto giorno anticamente”* in virtù di un *“voto fatto dai loro vec[c]hi [...], acciò [Dio] li preservasse da simili disgrazie mediante l’intercessione di quel santo”* [Martin, 2007, pp. 309-310]. Quanto ai terremoti carnici avvenuti dopo il censimento (cioè quelli compresi tra il 1776 e il 1794), per ora si è trovata solo una conferma [Dalla Pozza, 1934; 1982] della segnalazione di Cantarutti [1976] sulla celebrazione di Sequals. Questa venne istituita dalla locale Municipalità in data 28 ottobre 1812 (Figura 10) e venne osservata almeno fino agli anni ’70 del Novecento [Matteo Moretto, comunicazione personale, marzo 2025].

Figura 10 Verbale di istituzione della messa votiva di Sequals, 28 ottobre 1812

[Foto © Matteo Moretto].

Figure 10 Minutes of the establishment of the votive Mass of Sequals, 28 October 1812

[Photo © Matteo Moretto].



b) Tracce del culto di santi protettori contro il terremoto in Carnia

L'uso di invocare la protezione divina è antico quanto l'umanità e attestato, nella cultura giudaico-cristiana da molti salmi biblici e dalla più antica preghiera mariana documentata (l'antifona *Sub tuum praesidium*) che chiede alla Vergine la protezione "*a periculis cunctis*", da tutti i pericoli. Nel caso dei terremoti, la consuetudine assume caratteristiche diverse a seconda del periodo storico. Nel medioevo si invoca la protezione divina, in genere ricorrendo alla Madonna, interceditrice somma, e in secondo luogo ai santi patroni dei luoghi colpiti. Ma può capitare che una comunità adotti come 'devozione antisismica' quella per il santo di cui si celebrava la festa nel giorno è stata colpita da un dato terremoto: è il caso della già ricordata devozione per "*san Paolo del terremoto*", che si diffonde in Italia nord-orientale a seguito del terremoto del 25 gennaio 1348. Risalgono invece al Seicento i primi casi di devozioni rivolte a santi ritenuti 'potenti contro il terremoto' a causa di miracoli compiuti in occasione di terremoti specifici: si tratta di Francesco Borgia (1510-1572), Filippo Neri (1515-1595) e Francesco Solano (1549-1610), il cui culto con finalità 'antisismiche' risulta già diffuso in Italia centrale e meridionale nel 1703, anno in cui una devastante serie di terremoti colpì l'Italia centrale. Ed è proprio nel 1703 che 'nasce' la più fortunata tra le devozioni 'antisismiche', quella rivolta a sant'Emidio, patrono di Ascoli Piceno. La città, colpita meno di altre dai terremoti del 1703, avviò durante il Settecento una vera e propria campagna promozionale del proprio patrono, che portò alla diffusione del culto in Italia, Europa, America meridionale e, dopo il terremoto del 1788, anche in Carnia, come attesta la pala d'altare dipinta nel 1790 dall'artista veneziano Pier Antonio Novelli per un altare laterale del Duomo di Tolmezzo (Figura 11).



Figura 11 (A sinistra) Pier Antonio Novelli, 1790. Pala d'altare raffigurante la Madonna col Bambino Gesù (1), san Giovanni Battista (2), sant'Emidio, protettore contro il terremoto (3), l'Angelo custode col suo protetto (4) e san Luigi Gonzaga (5). Duomo di Tolmezzo, altare laterale destro [© Arcidiocesi di Udine, Archivio fotografico]. I numeri rimandano allo schizzo identificativo dell'immagine (a destra).

Figure 11 (Left) Pier Antonio Novelli, 1790. Altarpiece depicting the Virgin Mary with the Child Jesus (1), St John Baptist (2), St Emidius, protector against earthquakes (3), the Guardian Angel with his ward (4) and St Luigi Gonzaga (5) [© Arcidiocesi di Udine, Archivio fotografico]. Numbers refer to the identification sketch on the right of the picture.

La devozione in chiave antisismica per san Vincenzo Ferrer (morto nel 1419, canonizzato nel 1455), citata da Cantarutti [1976] è attestata in Carnia dalla intitolazione di una chiesa di Canal di Cuna e dalla presenza di reliquie in diverse località [Martin, 2007]. A titolo di pura ipotesi se

ne suggerisce un possibile collegamento con consuetudini originatesi in Dalmazia, dove ancora verso la metà dell'Ottocento la festa di questo santo (5 aprile) veniva commemorata in ricordo del terremoto di Dubrovnik/Ragusa del 6 aprile 1667 [Lunario raguseo, 1848].

c) Epigrafi sismiche

Un altro tipo di 'memoria sismica' non solo culturale ma 'materiale' e di carattere pubblico presente in territorio carnico, è quello delle epigrafi commemorative di danni sismici, restauri o anche del semplice verificarsi di terremoti. Il seguente elenco, ordinato cronologicamente per terremoto e per lo più basato su riferimenti bibliografici, non ha pretese di completezza.

1511 Qualso (frazione di Reana del Rojale, UD), Chiesa di S. Maria Assunta

"Venne poi completamente distrutto dal terremoto del 1511 come attesta la lapide murata sulla parete esterna di fronte al campanile dell'attuale chiesa: «Ad laudem Dei Eiusque / Matris semper virginis Mariae ho/c templum rehedificatum fuit / per Hermagoram q[uonda]m Luce Nigri / et Nicolai B[l]asii M/orandini que sindici pre/facti templi quem dextr/uxit teremotus sub m[illesim]º q/uingentesimo x[i] die xxvi / Marcii frate Nicola beneficiante // [TRADUZIONE: A lode di Dio e di sua madre sempre Vergine Maria questo tempio fu riedificato da Ermagora di Luca Negro e Nicola di Biagio (?) Morandini, sindaci della predetta chiesa che il terremoto distrusse nel 1511, il giorno 26 marzo 1511 quando ne beneficiava frate Nicola.]" [https://www.itinerarirojale.it/it/luoghi/chiesa-parrocchiale-di-santa-maria-assunta]

1776 Meduno (PD), Palazzo Colossis, Via del Municipio

"Nel palazzo Colossis di Meduno venne posta la seguente lapide: «1776 a 10 luglio fu il terremoto»." [Lenarduzzi ed., 2006].

1788 Tolmezzo (UD), epigrafe proveniente dal vecchio cimitero della Pieve di S. Martino

"Qui vehementi huius Terrae / concussione / anno MDCCLXXXVIII / die XX Octobris / sub aedium ruinis / occubuerunt / eorum hic ossa conduntur// [TRADUZIONE: Qui sono raccolte le ossa di coloro che morirono sotto le rovine delle case nel violento scuotimento di questa Terra, il 20 ottobre dell'anno 1788]." [Sot la nape, 1976, 2-3 p. 30; Epigrafe, sec. XVIII]

1788 Tolmezzo (UD), Palazzo Garzolini (Tribunale), Piazza XX settembre (Figura 12)

"Curia veteri / anno MDCCLXXXVIII / terraemotu concussa / hanc cives statuere / MDCCXC // . [TRADUZIONE: Essendo stata nel 1788 abbattuta dal terremoto l'antica Curia, i cittadini innalzarono questa nel 1790.]" [Epigrafe, sec. XVIII]

Figura 12 Tolmezzo, epigrafe sul terremoto del 1788
(Palazzo Garzolini) [Foto © A. Rebez].

Figure 12 Tolmezzo, Epigraph in memory of the 1788
earthquake (Garzolini Palace) [Photo © A. Rebez].



1788 Tolmezzo (UD), Chiesa di S. Caterina (facciata)

“D.O.M. / Prisca Divæ Catharinæ ædes / terræmotu simul eversa / fundamentis reparata / A[nno] S[alutis] MDCCXCV // [TRADUZIONE: A Dio Ottimo Massimo. L'antica chiesa di Santa Caterina, improvvisamente rovinata dal terremoto è stata riparata dalle fondamenta nell'anno della salvezza 1795.]” [Albini e Barbano, 1991] (Figura 13).



Figura 13 Tolmezzo, epigrafe in memoria della ricostruzione della Chiesa di S. Caterina [Foto © A. Rebez].

Figure 13 Tolmezzo, epigraph in memory of the reconstruction of St Caterina's Church [Photo © A. Rebez].

1788 Tolmezzo (UD), Chiesa di S. Caterina (interno)

“D.O.M./ vetusta ecclesia / dive Chatarine dicata / terræmotu concussa anno 1788 / corruerat / hanc novam anno 1796 / Tulmetiensii voverunt //. [TRADUZIONE: A Dio Ottimo Massimo. La vecchissima chiesa dedicata a Santa Caterina scossa da un terremoto nel 1788 era crollata. Questa nuova (chiesa) è stata dedicata nel 1796 dai tolmezzini per voto.]” [Marcolini, 1998, p. 645].

1789? Tolmezzo (UD), Casa Candussio (non identificata)

“[ill.] 1789” [Ciceri, 1976].

1928 Tolmezzo (UD), Duomo di S. Martino

“D.O.M. / Templum D[omini] Martini Episcopi / A fundamentis erectum ære conlato / MDCLXIV / Terraemotu concussum a[nno] MCMXXVIII / Cultui restitutum a[nno] MCMXXXI // [TRADUZIONE: A Dio Ottimo Massimo. La chiesa di San Martino vescovo, eretta dalle fondamenta nell'anno 1764 con denaro raccolto, colpita dal terremoto nell'anno 1928, viene restituita al culto nell'anno 1931.]” [Lapidata, 2016] (Figura 14).



Figura 14 Tolmezzo, epigrafe di ricostruzione del Duomo per il terremoto del 1928 [Foto © A. Rebez].

Figure 14 Tolmezzo, epigraph in memory of the reconstruction of the Cathedral after the 1928 earthquake [Photo © A. Rebez].

1936? Sacile (PD), Loggia municipale

“Motu terrae labefacta / iterum restituta / majori civium commoditati / urbisque ornamento / anno MCMXXXIX // . [TRADUZIONE: *Danneggiata da un terremoto, fu nuovamente restaurata per maggiore comodità dei cittadini e per ornamento della città, nell'anno 1939.*” [Ciceri, 1976].

4. I risultati

Il lavoro di revisione delle conoscenze sui terremoti oggetto di indagine ha seguito lo schema comune presentato nelle schede di dettaglio fornite in Appendice e comprendente: verifica della provenienza delle informazioni che hanno portato all'inserimento di ciascun record nel catalogo PFG [Postpischl, 1985a]; valutazione degli studi disponibili; illustrazione del percorso di ricerca seguito e dei relativi risultati; verifica della possibilità di ricostruire l'eventuale sequenza sismica e dell'esistenza di informazioni su vittime, feriti e possibili effetti ambientali.

Infine si forniscono le stime di intensità per tutte le località documentate e la bibliografia, integrata con la trascrizione di tutti i testi acquisiti: elemento, questo, con cui si intende facilitare chi, in futuro, intraprenderà possibili ulteriori approfondimenti sugli eventi in questione.

Le stime di intensità sono state espresse inizialmente solo in scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, in Sieberg [1930]), seguendo l'approccio descritto ampiamente nel paragrafo 2 del lavoro di Molin et al. [2008]; in un secondo momento è stata utilizzata anche la scala EMS-98 [Grünthal, 1998]. Trasformare informazioni descrittive in termini di valori di intensità macrosismica è un passaggio estremamente delicato, in particolare - ed è questo il caso - quando le informazioni fornite dalle fonti sono quasi sempre generiche, a volte semplici aggettivi o riferite a diverse località. Le informazioni sui livelli di danno e sulla diffusione percentuale del danno sul patrimonio edilizio sono espresse dalle fonti in termini generici e difficilmente quantificabili.

Nel caso del terremoto del 28 luglio 1700, ad esempio, le espressioni usate dalle fonti sono quasi sempre associate all'indicazione della presenza di vittime e prefigurano un danno grave e molto diffuso: “case [...] grandemente offese”; “ha ruvinato et distrutto li luochi sotoscriti”; “butato a Tera tutte le case”; “gran quantità di case [...] cascate a terra”; “anco tuto fracasato”; “grandissimo danno”. Abbiamo ritenuto di interpretare queste descrizioni con il grado di intensità 9 della scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, in Sieberg [1930]). Sulla base delle stesse informazioni abbiamo ritenuto di classificare gli effetti come incerti tra i gradi VIII e IX della scala EMS-98 in quanto per il grado IX la scala EMS-98 prevede una percentuale piuttosto elevata del grado di danno 5 (crollo totale). Allo stesso modo, per gli altri terremoti, la stima dell'intensità secondo la scala EMS-98, in qualche caso, ridimensiona leggermente la stima originaria formulata secondo la scala MCS.

I paragrafi che seguono riassumono i risultati del lavoro, evidenziando di volta in volta i temi più interessanti emersi dallo studio e i possibili problemi ancora irrisolti. Come si vedrà nelle brevi schede di sintesi, e poi nelle schede di dettaglio (Appendice), gli esiti della ricerca sono stati confortanti, con un generale netto miglioramento del quadro complessivo dell'impatto dei terremoti considerati.

4.1 Il terremoto del 28 luglio 1700, Raveo

Il record con cui questo terremoto figura nel catalogo PFG [Postpischl, 1985a] deriva dalla compilazione di Baratta [1901] ed è basato su informazioni raccolte da Tommasi [1888], che riguardano solo due località, pur derivando da fonti archivistiche coeve di grande qualità (il registro dei morti della Pieve di Enemonzo e il Registro dei Camerari di Santo Stefano di Piano). La segnalazione di sei vittime causate dal crollo di alcune case a Enemonzo è una chiara evidenza di danni molto gravi.

La ricerca svolta negli anni '90 si era concentrata sugli archivi parrocchiali di Tolmezzo, San Floriano di Illegio, Enemonzo, Alzeri, Piano d'Arta, Paularo, Pontebba, Resia, Dogna, Chiusaforte e Zuglio [Catalan, 1992], ricavandone un quadro di danni molto gravi in una quindicina di località dell'alta Valle del Tagliamento e della Val Degano (Figura 15) e in particolare a Raveo.

Il presente studio ha ulteriormente arricchito il quadro informativo con dati su effetti di danneggiamento in alcune località minori (Castoia, Monaio, Priuso), grazie a una attenta rilettura di fonti già note, come le 'memorie' sul terremoto conservate negli archivi parrocchiali di Lauco [Ellero, 1700] e Maiaso [Poiano, 1700].

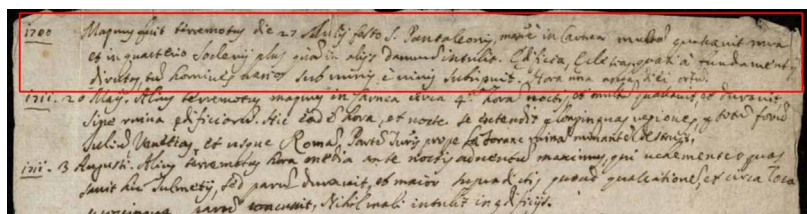


Figura 15 Il terremoto del 1700 in un manoscritto della Biblioteca Civica di Udine [Note su terremoti, sec. XVIII] © 2025 Teche Udine. Trascrizione e traduzione nell'antologia dei testi allegata alla monografia del terremoto (Appendice).

Figure 15 The 1700 earthquake in a manuscript of the Biblioteca Civica di Udine [Note su terremoti, 18th century] © 2025 Teche Udine. Transcription in the anthology of texts attached to the earthquake monograph (Appendix).

Sono state raccolte alcune informazioni su edifici singoli (chiese) che, pur non essendo sufficienti per una stima di intensità formalizzata, sono però tracce utili a integrare lo scenario complessivo degli effetti.

Lo spoglio delle fonti giornalistiche ha individuato un grande numero di corrispondenze pubblicate in gazzette italiane ed europee, a partire da un avviso veneziano del 31 luglio [(Avvisi di) Venezia, 1700.07.31], che ne segnala il sensibile avvertimento in città (ignoto agli studi precedenti). Nei giorni seguenti si segnalano genericamente effetti molto gravi in Carnia. Emblematico è un avviso manoscritto del 7 agosto da Venezia [(Avvisi di) Venezia, 1700.08.07], riprodotto testualmente anche da una gazzetta napoletana [Gazzetta Napoletana civica e commerciale, 1700.08.07]: "Il Terremoto che si senti in questa Città Mercordì della passata settimana ha fatto gravissimi danni nella Carnia, ove ha diroccati tempj, Campanili, case, come pure ha fatto in altri luoghi con morte di molte persone".



Figura 16 Una testimonianza coeva del terremoto del 28 luglio 1700 [Gazette (de France), 1700.09.11. <https://gallica.bnf.fr/>].

Figure 16 A contemporary record of the 20 July 1700 earthquake [Gazette (de France), 1700.09.11. <https://gallica.bnf.fr/>].

On a eu avis, que le tremblement de terre, dont ces jours paffez, on sentit ici quelques secouffes, avoit fait de grands defordres dans le Duché de Carniole, & en d'autres païs voisins, où il y avoit eu plus de sept cents perfonnes écrasées, par la ruine des maisons.

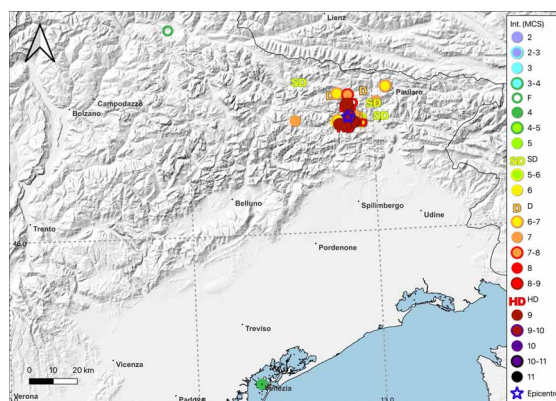
Il riferimento alle possibili vittime è generico ma evidenzia una questione importante: le tracce archivistiche individuate forniscono numeri molto variabili: dalle 6 vittime di Raveo, alle 22 di

Lauro [Ellero, 1700], ai riferimenti generici alla morte di “diverse persone” o addirittura della “maggior parte degli uomini” [Note su terremoti, sec. XVIII].

Le corrispondenze giornalistiche veneziane, riprese da diverse altre gazzette da metà agosto in poi, parlano di danni gravissimi e un numero di vittime molto elevato (Figura 16): “nella Carnia come nei confini del paese austriaco [...] si calcolano estinte 700 persone” [(Gazzetta di) Napoli, 1700.08.24], informazione rilanciata da diverse gazzette europee: “[...] On a eu avis, que le tremblement de terre [...] avoit fait de grands desordres dans le Duché de Carniole, & en d’autres païs voisins, où il y avoit eu plus de sept cents personnes écrasées, par la ruine des maison. [TRADUZIONE: È stato riferito che il terremoto [...] ha causato un grande disordine nel Ducato di Carniola e in altri paesi vicini, dove più di settecento persone sono state schiacciate dalla rovina delle loro case.]” [Gazette (de France), 1700.09.11]. È possibile che queste affermazioni appartengano al tipico meccanismo giornalistico che enfatizza notizie difficilmente verificabili, per attirare l’attenzione dei lettori. Finora non è stato possibile verificare quanto affermato relativamente al ducato di Carniola (sul versante austriaco delle Alpi): nel 1700 non esisteva ancora l’autorevole gazzetta viennese *Wiener Zeitung* (la cui pubblicazione comincia nel 1703) e le poche compilazioni sismologiche austriache non riportano questo terremoto. In ogni caso il quadro complessivo dell’impatto del terremoto migliora in modo significativo (Figura 17).

Figura 17 Mappa della distribuzione delle intensità macrosismiche del terremoto del 28 luglio 1700. La stella rossa indica l’epicentro stimato da questo studio.

Figure 17 Macro seismic intensity distribution of the earthquake of 28 July 1700. The red star indicates the epicentre estimated by this study.



4.2 Il terremoto del 10 luglio 1776, Prealpi Carniche

Anche in questo caso il record PFG deriva dalla compilazione di Baratta [1901], la cui scheda in questo caso è molto più ricca rispetto a quella del 28 luglio 1700: fornisce infatti informazioni su una quindicina di località, sia in area di danneggiamento che in area di avvertimento. Le notizie sono tratte principalmente da precedenti compilazioni sismologiche, ma Baratta dichiara anche di attingere a una fonte diretta, la già citata relazione giornalistica a stampa Vera e distinta relazione..., [1776], oggi irreperibile.

Lo studio di Barbano e Catalan [1992] ha arricchito il quadro informativo esplorando alcuni archivi parrocchiali. La presente ricerca, oltre a rivalutare con attenzione le fonti individuate dai lavori precedenti, ha verificato un nutrito numero di corrispondenze giornalistiche sia italiane che europee. Un contributo molto importante è venuto da una dettagliata testimonianza in forma di lettera pubblicata dal Nuovo Giornale d'Italia... [1776.08.14], in cui il conte Fabio Asquino, fondatore e segretario della Società di Agricoltura Pratica di Udine e socio di numerose accademie, descrive gli effetti del terremoto in una decina di località.

Le primissime notizie presenti nelle gazzette riferiscono dell’avvertimento della scossa del 10 luglio a Trieste e Venezia. Curiosamente il primo accenno a danni gravi si trova in una corrispondenza da Venezia pubblicata da una gazzetta russa [St. Petersburgische Zeitung, 1776.08.12]. Nelle settimane successive le gazzette evocano un quadro di effetti sempre più drammatico che culmina nella descrizione della totale distruzione di un villaggio di discrete

dimensioni (una cinquantina di case): “Il Villaggio di Ceulis, composto di 50 case è rimasto così distrutto, che appena se ne vedono le vestigie. Appresso a poco è accaduto l'istesso a Tramonti, a Sequalis, a Monte Reale, ed altri paesi adiacenti, onde quelle popolazioni trovansi nella maggiore desolazione, e spavento” [Gazzetta Universale (Firenze), 1776.08.03].

Questo stesso testo è riproposto, con pochissime varianti, da almeno una decina di gazzette italiane ed europee. Si tratta dell'effetto più grave riferito dalle fonti e presenta un problema interpretativo cruciale e non del tutto risolto: quello dell'identificazione della località distrutta. Nonostante ricerche approfondite su testi di toponomastica friulana e su cartografia coeva, non è stato possibile arrivare a una identificazione certa in assoluto. L'ipotesi più verosimile, per assonanza e compatibilità con gli effetti descritti in altre località, è quella che identifica “Ceulis” con Chievolis, frazione del Comune di Tramonti di Sotto (Figura 18).

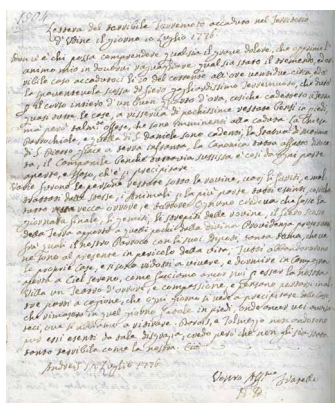


Figura 18 Una testimonianza coeva del terremoto del 10 luglio 1776: “Lettera del terribile terremoto...” [BMCVE, 1776].

Figure 18 A contemporary record of the 10 July 1776 earthquake: “A letter on the awful earthquake...” [BMCVE, 1776].

Questa identificazione, come ci fa notare il Prof. Franco Finco (forse il massimo esperto vivente di toponomastica friulana) è coerente con la posizione geografica e la pronuncia locale del toponimo, che nella varietà tramontina del friulano è detto *Cjévolis* o *Cjéulis* (altre varianti della zona sono *Cjévuli*, *Cjévoles/-as*, *Cjévelis*). Con ogni probabilità, osserva il Prof. Finco, la fonte scritta rispecchiava una trascrizione originale fonetica della pronuncia dialettale del toponimo. Un altro nodo interpretativo importante riguarda le vittime, di cui le compilazioni sismologiche non parlano affatto, ma che sono ampiamente attestate dalle fonti coeve. Le gazzette cominciano ad accennare a vittime dalla fine di luglio, accrescendone via via il numero e spesso associandole con frane di crollo prodotte dal terremoto. Le fonti archivistiche confermano la presenza di vittime e il conte Fabio Asquini fornisce un bilancio (dichiaratamente provvisorio) di undici morti: non è improbabile quindi che il totale sia stato molto più elevato.

La presente ricerca evidenzia un quadro complessivo dell'impatto del terremoto caratterizzato da effetti decisamente più gravi rispetto alle conoscenze precedenti (Figura 19).

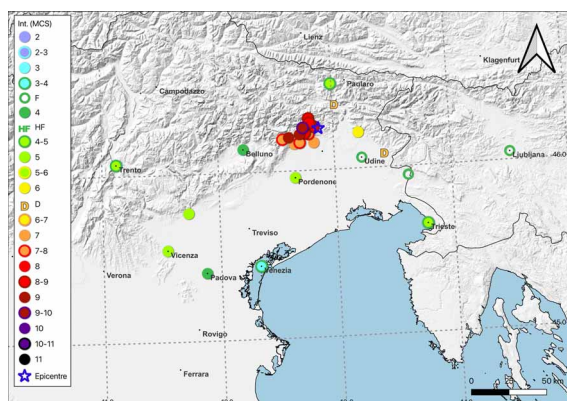


Figura 19 Mappa della distribuzione delle intensità macrosismiche del terremoto del 10 luglio 1776. La stella rossa indica l'epicentro stimato da questo studio.
Figure 19 Macroseismic intensity distribution of the earthquake of 10 July 1776. The red star indicates the epicentre estimated by this study.

4.3 Il terremoto del 20 ottobre 1788, Tolmezzo

Il terremoto del 20 ottobre 1788 è ben descritto da Baratta [1901] che, direttamente o meno, utilizza testimonianze coeve, come la raccolta di documenti di Tellini [1895] e il resoconto diretto di Spangaro [1788; 1789] che al momento del terremoto si trovava proprio a Tolmezzo. Lo studio di Barbano e Catalan [1993] e il presente approfondimento hanno semplicemente arricchito lo spettro di attestazioni coeve fornite da alcune riviste di storia locale e da numerose corrispondenze giornalistiche coeve, soprattutto di area tedesca (Figura 16).

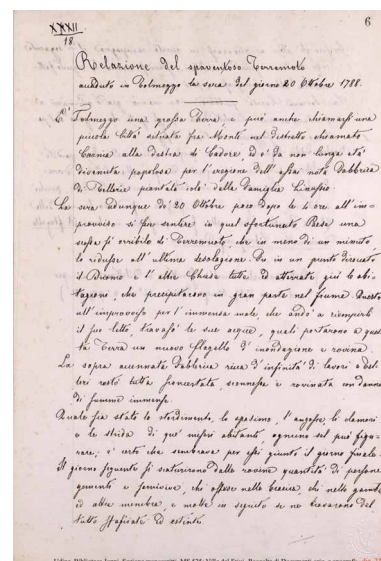
Il terremoto del 1788 ebbe forte risonanza nel circuito giornalistico europeo (Figura 20) per i danni gravissimi subiti dalla prestigiosa fabbrica tessile Linussio, che forniva tessuti ai mercati di tutta Europa: una delle preoccupazioni principali dei gazzettieri fu quella di assicurare il pubblico sulla capacità dell'azienda Linussio di far fronte agli ordini.

Figura 20 Una testimonianza coeva del terremoto del 20 ottobre 1788: "Relazione del spaventoso Terremoto..." [Memorie sopra Tolmezzo, 1788]

© 2025 Teche Udine.

Figure 20 A contemporary record of the 20 October 1788 earthquake: "Relazione del spaventoso Terremoto..." [Memorie sopra Tolmezzo, 1788]

© 2025 Teche Udine.



Secondo la testimonianza di Spangaro a Tolmezzo crollarono 76 case e tutte le altre furono gravemente danneggiate. Le vittime furono una trentina (oscillano nelle fonti tra 27 e 32). Lo scenario urbano di Tolmezzo dopo il terremoto risultò drammatico, secondo la descrizione del luogotenente Marco Antonio Giustinian, incaricato di effettuare un rilievo di dettaglio dei danni: "un orrido ingombro di fabbriche, parte cadute coll'eccidio di 27 abitanti e nel resto minacciose e cadenti" [ASTol, 1788].

Oltre a Tolmezzo, tuttavia, non si ha notizia di altre località danneggiate; sono riportati effetti di avvertimento molto forte a Paluzza, San Daniele del Friuli e Sutrio, mentre a Padova, Udine e Venezia l'evento fu avvertito in modo leggero (Figura 21).

Figura 21 Corrispondenza veneziana sul terremoto del 20 ottobre 1788 [Gazzetta di Parma, 1788.11.07].

Figure 21 A Venetian correspondence on the 20th October 1788 earthquake [Gazzetta di Parma, 1788.11.07].

VENEZIA 25. Ottobre .
La scossa di terra sentitasi qui da alcuni nella notte del dì 20 alle ore 4 e mezzo, fu per consenso, giacche si dice, che all'ora stessa a S. Daniele, ed a Tolmezzo nel Friuli la scossa fu sentibilissima, con atterramento di edifizj, e mortalità. Le prime notizie ne sono però sì confuse, che devonfi attenderne ulteriori dettaglj. Voglia il Cielo, che abbiamo a diffirci anche in in questo cenno di una tale notizia.

Dopo la scossa principale (Figura 22) si ebbero diverse repliche, tra le quali non va però annoverata quella che, secondo alcune compilazioni, avrebbe prodotto nuovi gravi danni a Tolmezzo nel 1790. Si tratta infatti di una palese duplicazione del terremoto del 10 ottobre 1788, generata dal testo del Di Manzano [1879] e ripresa acriticamente da successive compilazioni.

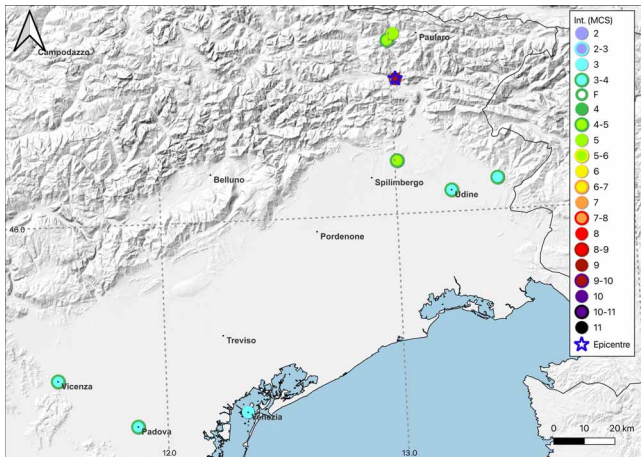


Figura 22 Mappa della distribuzione delle intensità macrosismiche del terremoto del 20 ottobre 1788. La stella rossa indica l'epicentro stimato da questo studio.

Figure 22 Macroseismic intensity distribution of the earthquake of 20 October 1788. The red star indicates the epicentre estimated by this study.

4.4 Il terremoto del 4 agosto 1789, Tramonti di Sotto

Il terremoto dell'agosto 1789 ha subito inevitabilmente l'effetto 'ombra' prodotto dal terremoto di Tolmezzo dell'anno precedente. La compilazione di Tommasi [1888], poi ripresa dal Baratta [1901] e all'origine dei parametri inseriti nel catalogo PFG [Postpischl, 1985a], ne fa una descrizione drammatica, basata su una non meglio identificata relazione manoscritta conservata nell'archivio parrocchiale di Tramonti: *"Nell'agosto del 1789, il giorno 3 a ore 22 si sentì ai Tramonti una violenta scossa, e nel giorno 4 successivo parecchie forti scosse che produssero danni grandissimi. Furono rovinati tutti i tetti delle case, massime a Tramonti di sotto: diroccarono alcune abitazioni; caddero molti muri e moltissimi altri rimasero screpolati e fessi"*.

Le ricerche svolte negli anni '90 non erano riuscite a individuare questa fantomatica relazione nell'archivio parrocchiale di Tramonti (che contiene solo una grossolana *"Cronaca della Val Tramontina"* in cui si accenna appena a un *"fierissimo terremoto"* del 3 agosto 1789, senza altri dettagli) né a confermare le distruzioni ricordate da Tommasi [1888]. Per questo motivo, in fase di valutazione e redazione del catalogo, la descrizione venne considerata dubbia e fu classificata come incerta tra il danno e il non danno.

Durante il presente studio, questi dubbi sono stati inizialmente confermati dall'assenza di riscontri da parte di gazzette italiane: le principali testate del tempo [(Gazzetta di) Bologna, Gazzetta di Parma, (Gazzetta di) Mantova, Gazzetta Universale], infatti, non riportano l'evento. In seguito, però, sono state individuate alcune corrispondenze pubblicate da gazzette di Amburgo e Monaco di Baviera, in cui si parla esplicitamente di crolli nell'area di Tramonti (Figura 23).

Queste informazioni sono confermate, (in modo generico ma inequivocabile), da una fonte diaristica vicentina che a fine agosto scrive: *"Si è saputo che il tremuoto qui sentito ai 4 e ai 5 cor. è stato rovinoso nel Paese di Tramonti nel Friuli"* [Tornieri, secc. XVIII-XIX].

Pertanto, per quanto generiche siano le informazioni disponibili, è ragionevole rivalutare il terremoto in questione classificando gli effetti su Tramonti come incerti tra i gradi 7 e 8 della scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, in Sieberg [1930], Figura 24).



Figura 23 Corrispondenza udinese sui danni prodotti dal terremoto del 1789 a Tramonti [Hamburger Relation-Courier, 1789.09.10]: “Udina, vom 25 August. Zu Tramonti sind durch ein heftiges Erdbeben die mehreren Lauser eingestürzt, oder siark beschädiget worben; doch hat daby niemand das Leben verlohren”. [TRADUZIONE: A Tramonti, un violento terremoto ha causato il crollo o gravi danni a diversi edifici, ma nessuno ha perso la vita.]
Figure 23 Correspondence from Udine on earthquake damage in Tramonti [Hamburger Relation-Courier, 1789.09.10]: “Udina, vom 25 August. Zu Tramonti sind durch ein heftiges Erdbeben die mehreren Lauser eingestürzt, oder siark beschädiget worben; doch hat daby niemand das Leben verlohren” [TRANSLATION: In Tramonti, a hefty earthquake caused the collapse or heavy damage to several buildings, but no lives were lost].

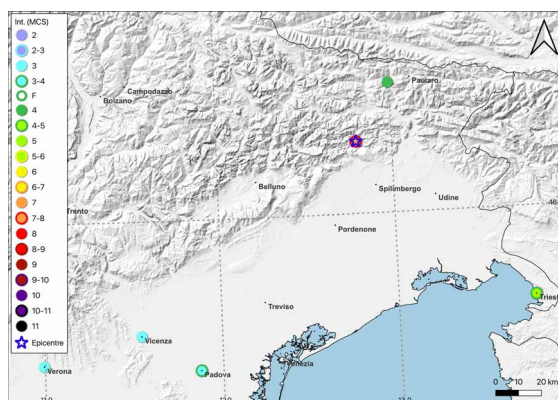


Figura 24 Mappa della distribuzione delle intensità macrosismiche del terremoto del 4 agosto 1789. La stella rossa indica l'epicentro stimato da questo studio.
Figure 24 Macroseismic intensity distribution of the earthquake of 4 August 1789. The red star indicates the epicentre estimated by this study.

4.5 I terremoti del giugno 1794, Prealpi Friulane

La scheda dedicata a questo terremoto da Baratta [1901] si basa quasi esclusivamente su altre compilazioni, in particolare Tommasi [1888], che cita una relazione conservata nell'Archivio parrocchiale di Tramonti, e Taramelli et al. [1893].

Secondo Tommasi [1888] gli effetti più gravi si ebbero nel Canal di Cuna, identificabile nel piccolo insediamento di San Vincenzo costituito a fine Settecento da una quindicina di famiglie e oggi scomparso (ne restano alcuni ruderi e la chiesetta di San Vincenzo, ricostruita nel 1995): qui crollarono diverse case. A Tramonti di Mezzo metà delle case furono danneggiate gravemente,

mentre a Tramonti di Sopra e di Sotto i danni furono più contenuti.

Il presente studio ha rintracciato ulteriori dettagli forniti da compilazioni che hanno elaborato fonti coeve all'evento (Figura 25). Al contrario, l'apporto di fonti giornalistiche è sostanzialmente nullo, a seguito di una drastica mutazione del contesto politico e amministrativo della loro produzione: le poche gazzette superstiti, si trasformano di fatto in bollettini politico-amministrativi, riducendo all'osso o azzerando del tutto il contenuto di notizie provenienti da località lontane. Va poi segnalato che il 15 giugno 1794 inizia una forte eruzione del Vesuvio e le notizie su questa vicenda saturano rapidamente gli spazi della comunicazione giornalistica.

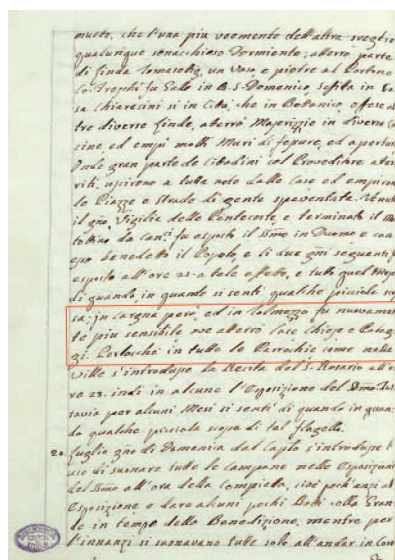


Figura 25 Una testimonianza sul terremoto a Cividale del Friuli [Sturolo, 1803] © 2025 Teche Udine: “[Cividale del Friuli] 6 giugno [...] la not[t]e si fecero sentire tre considerabili scosse di Tremuotto, che l’una più veemente dell’altra svegliò qualunque sonacchioso dormiente; atterrò parte di Linda Tomasettiz, un vaso, e pietre al Portone Co. Fresché fu Gallo in B[orgo] S[an] Domenico, soffitta in Casa Chiarchini sì in Città, che in Bottenico offese altre diverse Linde, atterrò maserizie in diverse cascine, ed empì molti muri di fessure, ed aperture. Onde gran parte de Cittadini col Proveditore atterriti, uscirono a tutta note dalle case ed empirono le Piazze e Strade di gente spaventata. [...] tutto quel Mese di quando, in quando si senti qualche picciola scossa; in Cargna però, ed in Tolmezzo fu nuovamente più sensibile ove atterrò Case, Chiese e Palazzi [...] Tuttavia per alcuni Mesi si senti di quando in quando qualche picciola scossa di tal flagello. [...]”.

Figure 25 A description of the earthquake in Cividale del Friuli [Sturolo, 1803] © 2025 Teche Udine: “[Cividale del Friuli] 6 June [...] on the night of 6 June [...] three increasingly considerable tremors were felt, which woke up any sleeper; they knocked down part of Linda Tomasettiz, a vase, and stones at Portone Co. Fresché in B[orgo] S[an] Domenico, the attic in the Casa Chiarchini in the town, and in Bottenico, offended several other Lindes, threw down household implements in several farmsteads, and filled many walls with cracks and openings. So a great many citizens and the Proveditor ran out of their houses in fear, filling the squares and streets with frightened people. [...] all that month, from time to time, a few small tremors were felt; in Cargna however, and again it was felt more distinctly in Tolmezzo, where it struck houses, churches and buildings [...] However, for a few months, a few small tremors of the selfsame scourge were felt now and again. [...]”.

Lo scenario che emerge dalle testimonianze raccolte è di diverse scosse che si verificano nella notte tra il 6 e il 7 giugno, con indicazioni orarie estremamente varie, senza che sia possibile distinguerne gli effetti, che sono pertanto da ritenersi cumulativi. Anche la scossa che produce danni leggeri a Trieste e che da Baratta [1901] è stata considerata come possibile evento indipendente, è viceversa da intendersi come effetto dell'evento di Tramonti.

Tra le repliche, quella più importante è datata 30 giugno (Figura 26), e produce ulteriori danni ai tre nuclei abitati di Tramonti.

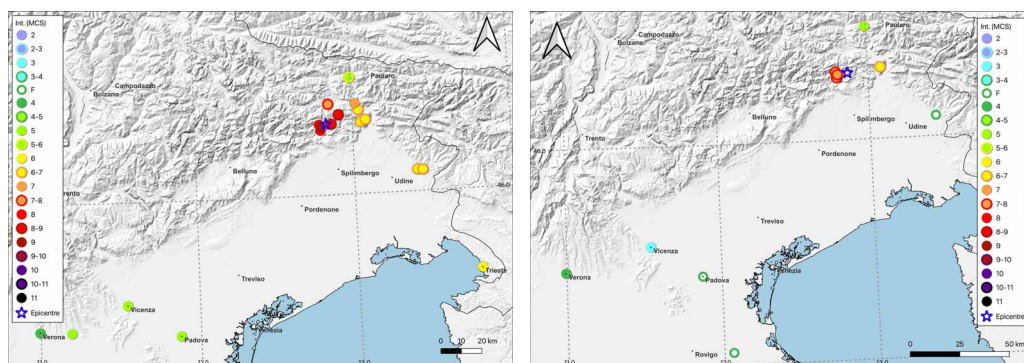


Figura 26 Mappa della distribuzione delle intensità macrosismiche dei terremoti del 7 giugno (sinistra) e del 30 giugno 1794 (destra). La stella rossa indica l'epicentro stimato da questo studio.
Figure 26 Macroseismic intensity distribution of the 7 June (left) and 30 June 1794 (right) earthquakes. The red star indicates the epicentre estimated by this study.

Nelle compilazioni è presente anche una presunta scossa datata 1° settembre 1794. Si tratta di un grossolano errore prodotto dalla lettura approssimativa - fatta da Pognici [1872] - di un riferimento contenuto in un elenco di terremoti compilato dal parroco di Tramonti Don G. Molinari, che così recita: “Primo 7mbre 1794 - Orribile terremoto è accaduto li 7 giugno qui in Tramonti”. Come si vede, il primo settembre è la data di stesura dell'annotazione dell'evento del 7 giugno. La presunta scossa del 1° settembre 1794 è pertanto inesistente.

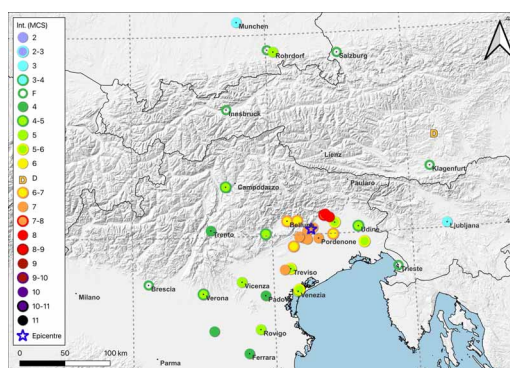
4.6 Il terremoto del 25 ottobre 1812, Alta Pianura Friulana

Fin dalla prima ricostruzione che ne fa Baratta [1901], il terremoto del 25 ottobre 1812 si presenta come un evento importante, con un'area di avvertimento molto ampia che include l'Italia nord-orientale, la Slovenia, il Tirolo e la Carinzia. Gran parte delle informazioni disponibili a Baratta derivano da precedenti compilazioni sismologiche, non solo italiane, a loro volta basate su dati raccolti da osservatori meteorologici e da fonti giornalistiche.

Le informazioni iniziali parlano di un semplice ma sensibile avvertimento a Bolzano, Trento e Vicenza e di danni leggeri a Pordenone, Treviso e Venezia. Dopo pochi giorni, cominciano a comparire nei giornali informazioni su danni più gravi a Sequals, Fanna e Cavasso, oltre che a Sarnede, San Cassiano, Aviano e Polcenigo (Figura 27).

Figura 27 Mappa della distribuzione delle intensità macrosismiche del terremoto del 25 ottobre 1812. La stella rossa indica l'epicentro stimato da questo studio.

Figure 27 Macroseismic intensity distribution of the earthquake of 25 October 1812. The red star indicates the epicentre estimated by this study.



La consultazione di una quindicina di testate giornalistiche, molte di area tedesca, ha consentito di arricchire queste informazioni individuando anche un effetto di sito che ebbe un certo rilievo sulla stampa: una grossa frana, innescata dal terremoto a Campodazzo (BZ), che per qualche tempo interruppe le comunicazioni verso Bressanone.

5. Conclusioni

Il bilancio finale del lavoro di revisione delle conoscenze di questi terremoti è di un forte miglioramento, a partire dall'incremento numerico delle località documentate (Tabella 4), incremento consistente, in particolare, per i terremoti del 1700 e 1776. Le intensità massime sono sensibilmente rivalutate, in particolare per i terremoti del 1776 e del 1789.

Anno	Me	Gi	Area Epicentrale	Referenza	Nmdp	Imax	Ref25	Nmdp	I _{max}
1700	7	28	Raveo	AMGNDT995	28	9	BARAL025	38	9-10
1776	7	10	Prealpi Carniche	AMGNDT995	19	8-9	BARAL025	29	9-10
1788	10	20	Tolmezzo	CAMAL012	9	8-9	BARAL025	12	9
1789	08	04	Tramonti di Sotto	AMGNDT995	5	5-6	BARAL025	6	7-8
1794	6	7	Prealpi Friulane	CFTI4med	19	9	BARAL025	20	9
1794	6	30	Prealpi Friulane	CFTI4med	8	7-8	BARAL025	10	7-8
1812	10	25	Alta Pianura Friulana	AMGNDT995	34	7-8	BARAL025	41	8

Tabella 4 Confronto numerico tra le osservazioni macrosismiche fornite dagli studi precedenti ed il presente studio.

Table 4 Numerical comparison between macroseismic observations provided by previous studies and the present study.

Quanto ai parametri epicentrali (Tabella 5), nella maggior parte dei casi la solidità degli studi realizzati negli anni '90 del secolo scorso dall'Unità di Ricerca del GNDT di Udine fa sì che le localizzazioni siano sostanzialmente confermate, con la sola eccezione del 1789 che dalla zona di Conegliano viene riportato in piena Carnia (Figura 28).

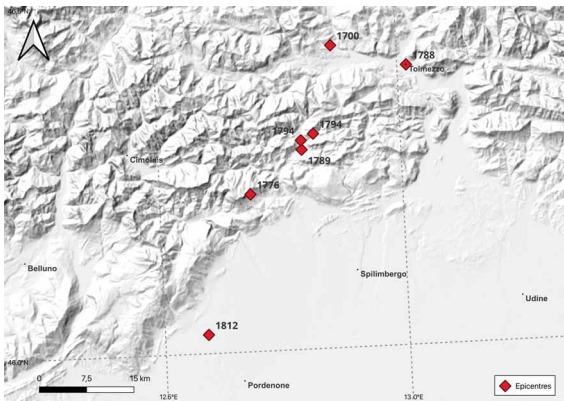


Figura 28 Localizzazione aggiornata dei terremoti studiati.
Figure 28 Updated location of the studied earthquakes.

La rivalutazione delle intensità massime ha una significativa influenza sulle stime di energia, che per i terremoti del 28 luglio 1700, 10 luglio 1776 e 7 giugno 1794 si stabilizzano intorno a Mw 6.

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area epicentrale	Lat.	Lon.	Mw	Inc	I _x	I _o
1700	7	28	3	30	Raveo	46,431	12,865	5,99	0,18	9-10	9
1776	7	10	16	20	Prealpi Carniche	46,224	12,687	6,04	0,20	9-10	9
1788	10	20	21	15	Tolmezzo	46,398	13,019	5,42	0,38	9	8
1789	8	4	16	45	Tramonti di Sotto	46,284	12,796	4,86	0,46	7-8	6-7
1794	6	7	0	15	Prealpi Friulane	46,306	12,821	5,96	0,20	9	8-9
1794	6	30	4	45	Prealpi Friulane	46,297	12,795	5,42	0,30	7-8	7-8
1812	10	25	7		Alta Pianura Friulana	46,027	12,589	5,58	0,19	8	7-8

Tabella 5 Parametri dei terremoti considerati in questo studio calcolati a partire dai dati macrosismici con il metodo BOXER [Gasperini et al., 2010].

Table 5 Parameters of the earthquakes considered in the present study, determined from macroseismic data, using BOXER code [Gasperini et al., 2010].

Margini di miglioramento delle conoscenze su questi terremoti sono ancora possibili, ma appaiono limitati, mentre potrebbero essere sensibilmente migliorati gli studi sulla sismicità minore dell'Ottocento e del Novecento. Allo stesso tempo potrebbe essere considerata la possibilità di una ricerca specifica dedicata all'individuazione di tracce di eventi sconosciuti alla tradizione sismologica.

Ringraziamenti

Il completamento di questo lavoro, avviato molto tempo fa, è stato realizzato nell'ambito del progetto PRIN 2020 NASA4SHA «Fault segmentation and seismotectonics of active thrust systems: the Northern Apennines and Southern Alps laboratories for new Seismic Hazard Assessments in northern Italy», coordinato da Riccardo Caputo (Università di Ferrara), Work Package 7 coordinato da Emanuela Falcucci (INGV, Roma), le cui amichevoli sollecitazioni sono state decisive per la conclusione del lavoro.

Ringraziamenti sono dovuti, in primo luogo, a Tullia Catalan, che in età giovanile, prima di iniziare il suo brillante percorso universitario, ha dedicato un po' del suo tempo allo studio di terremoti e il cui lavoro merita di essere valorizzato. Allo stesso tempo il ringraziamento va condiviso con Fina Barbano, che quella stagione di studi ha coordinato. Gli autori ringraziano Carla Di Pol della Biblioteca comunale di Sequals; Franco Finco dell'Università Pedagogica della Carinzia (Klagenfurt), che ha generosamente fornito la sua competenza sulla toponomastica friulana; Matteo Moretto di Sequals per la foto e le notizie sul 'rito sismico' della sua città; mons. Sandro Piusi, direttore dell'Ufficio beni culturali della diocesi di Udine e Amanda Talotti del Museo Carnico delle Tradizioni Popolari «M. Gortani» di Tolmezzo per averci consentito di riprodurre le immagini di loro competenza. Grazie ad Andrea Antonucci per il calcolo dei parametri dei terremoti attraverso il programma BOXER, e grazie ad Andrea Tertulliani e ad un anonimo revisore per la cura e l'attenzione dedicata alla revisione di questo lavoro. M.S. Barbano ringrazia Romano Camassi e Viviana Castelli per averla coinvolta in questa nuova ricerca sui terremoti studiati all'inizio della sua carriera. Infine, un ringraziamento particolare è dovuto ad Alessandro Rebez, storico compagno di freccette e nostro inviato speciale in Carnia a caccia di tracce culturali di terremoti e a Milena Moretti, per il suo accuratissimo lavoro di revisione editoriale del testo.

Bibliografia

- Ambraseys N.N., (1976). *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*. In: Pichard P., Ambraseys N.N., Ziogas G.N. *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*, UNESCO, Restricted Technical Report, RP/1975-76/2.222.3, Part II.
- Archivio Macrosismico GNDT, (1995). *Studi preliminari di terremoti attraverso i repertori sismologici*. Archivio macrosismico del GNDT, Milano.
- [Avvisi di] Venezia, 1700.07.31. Archivio di Stato di Modena, Archivio estense, Cancelleria Ducale, Avvisi e notizie dall'estero, n. 74, c.n.n.
- [Avvisi di] Venezia, 1700.08.07. Archivio di Stato di Firenze, Mediceo del Principato, n. 3088c, c. 214v.
- Albini P., Barbano M.S. (ed.), (1991). GNDT, Atti del Convegno, Pisa 25-27 giugno 1990, vol. 2 (Macrosismica), Bologna.
- ASTol [Archivio Storico del Comune di Tolmezzo], (1788). Dispaccio del luogotenente Marco Antonio Giustiniano al doge di Venezia Paolo Renier. Udine, 7 dicembre 1788. Sezione antica, Faldone n. 44, fasc. 1788, cc. 116r-117v. In: Camici M., (2003). Il terremoto di Tolmezzo del 1788. *Sot la Nape* 75 (2023), 1, 40-42.
- Baranello S., (2023). *Materiali per un catalogo dei terremoti italiani. Terremoti "minori" dell'Asolano (1861-1921)*. Quaderni di Geofisica, 186: 1-158. <https://doi.org/10.13127/qdg/186/>
- Baranello S., Camassi R., Castelli V., (2025). *Materiali per un catalogo dei terremoti italiani. Terremoti del Trevigiano e Bellunese tra '700 e '900*. Quaderni di Geofisica, 197: 1-150. <https://doi.org/10.13127/qdg/197>
- Baratta M., (1897). *Materiali per un catalogo dei fenomeni sismici avvenuti in Italia (1800-1872)*. Memorie della Società Geografica Italiana, 7, Roma, 81-164.
- Baratta M., (1901). *I terremoti d'Italia; saggio di storia geografia e bibliografia sismica italiana*. Torino, 950 pp.
- Barbano M.S., Catalan T., (1992). *'Analisi del conosciuto' dell'evento sismico del 10 luglio 1776 - Tramonti di Sotto*. U.R. UD. Rapporto Tecnico Interno, Udine.
- Barbano M.S., Catalan T., (1993). *'Analisi del conosciuto' dell'evento sismico del 20 ottobre 1788 - Tolmezzo*. U.R. UD. Rapporto Tecnico Interno, Udine.
- Bassi R., (1886). *La Carnia - sue condizioni in ordine all'agricoltura all'industria ed alla civiltà cenni geografici, storici e geologici lingue e costumi escursioni e ascensioni*. Milano, 196 pp.
- BMCVE [Venezia, Biblioteca del Museo Correr], (1776). Lettera del terribile terremoto accaduto nel territorio d'Udine il giorno 10 luglio 1776, Andreis 12 luglio 1776, Ms, Correr 1141/1504 (=Misc. Correr XII 1427-1541).
- Boschi E., Ferrari G., Gasperini P., Guidoboni E., Smriglio G., Valensise G. (eds.), (1995). *Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1980*. Bologna, ING-SGA.
- Bressan G., Barnaba C., Bragato P., Ponton M., Restivo A., (2018). *Revised seismotectonic model of NE Italy and W Slovenia based on focal mechanism inversion*. *Journal of Seismology*, 6, 1563-1578. <https://doi.org/10.1007/s10950-018-9785-2>
- Camassi R., Castelli V., (2004). *Journalistic communication in the 17th 18th centuries and its influence on the completeness of seismic catalogues*. *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata*, 46, 2-3, 99-110.
- Camassi R., Caracciolo C.H., Castelli V., Ercolani E., Bernardini F., Albini P., Rovida A., (2012). *Contributo INGV al WP2 del progetto HAREIA - Historical and Recent Earthquakes in Italy and Austria: Studio della sismicità storica del Friuli Venezia-Giulia, Veneto e Alto Adige*. Rapporto finale, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Bologna, 23 pp. + 5 Allegati.
- Cantarutti N., (1976). *"A flagjelo taramoto liberanus Domine": noterella sul terremoto e le tradizioni popolari. Ce fastu?* *Bollettino della Società filologica friulana*, 52, 231-235.
- Caputo R., Peruzza L., Seno S., Tibaldi A. and Falcucci E. (eds.), (2025). *Fault segmentation and*

seismotectonics of active thrust systems: the Northern Apennines and Southern Alps laboratories for new Seismic Hazard Assessments in northern Italy (NASA4SHA) - selected outcomes and results from the PRIN2020 Project. Misc. INGV, 102, in press.

- Castelli V., (2009). *Ricordarsi del terremoto. Tracce senesi di una "memoria sismica collettiva"*. *Bullettino senese di storia patria*, 116, pp. 316-347. <http://www.accademiaintronati.it/wp-content/uploads/bullettino-2009.pdf>
- Castelli V., Camassi R., (2005). *The shadow-zone of large Italian earthquakes. Early journalistic sources and their perception of 17th-18th centuries seismicity*. *Journal of Earthquake Engineering*, 9, 3, 333-348. <https://doi.org/10.1080/13632460509350545>
- Castelli V., Camassi R., (2007). *A che santo votarsi: L'influsso dei grandi terremoti del 1703 sulla cultura popolare*. In: R. Colapietra, G. Marinangeli, P. Muzi edd., *Settecento abruzzese. Eventi sismici, mutamenti economico-sociali e ricerca storiografica*, Atti del Convegno, L'Aquila, 29-30-31 ottobre 2004, Deputazione di Storia Patria negli Abruzzi, L'Aquila, 107-130.
- Catalan T., (1991). *Gli archivi parrocchiali e i terremoti in Val di Cuna ed in Val Meduna alla fine del '700*. Atti del convegno GNDT 1990, vol. 2, 125-134.
- Catalan T., (1992). *'Analisi del conosciuto' dell'evento sismico del 6 giugno 1794 - Tramonti di Sotto*. U.R. UD. Rapporto Tecnico Interno, Udine.
- Ciceri L. (ed.), (1976). *Taramò in Friùl*. Societat Filologjche Furlane, Udine, 196 pp.
- Dalla Pozza G., (1934). *Sequals: note storiche*. Udine, 45 pp.
- Dalla Pozza G., (1982). *Sequals: testimonianze di fede e di opere*. Pordenone, 115 pp.
- De Rossetti D., (1829). *Elementi per la statistica di Trieste e dell'Istria*. Osservazioni meteorologiche, Terremoti (1781-1827), Archeografo Triestino, vol. 1, p. 20.
- Di Manzano F., (1879). *Aggiunta all'epoca 6 degli Annali del Friuli: dall'anno 1421 all'anno 1799 dell'E. V.* Compilata dal conte Francesco di Manzano, Udine, 377 pp.
- Durante F., (1976). *Terremoti in Friuli*. Udine, 82 pp.
- Ellero G., (1700). *Memoria sul terremoto*. Archivio parrocchiale di Lauco. In: Verona L., (1889). *Terremoti in Carnia*. Pagine Friulane, a. II, n. 11, 183-184.
- Epigrafe, (sec. XVIII). *Vecchio cimitero della chiesa di S. Martino di Tolmezzo*. In: *Storia dei terremoti a Tolmezzo*. Scuola media "G. F. da Tolmezzo", classe 1a A, Tolmezzo (UD) 2003-2004, Progetto Edurisk. <https://www.edurisk.it>
- Fulcis A., (1883). *Note storiche sui terremoti nel Bellunese, raccolte dal reverendo Antonio Fulcis*. In: Taramelli T., *Note illustrative alla carta geologica della provincia di Belluno rilevata negli anni 1877-1881*, 203-212.
- Gasperini P., Vannucci G., Tripone D., Boschi E., (2010). *The location and sizing of historical earthquakes using the attenuation of macroseismic Intensity with distance*. *Bull. Seism. Soc. Am.*, 100, 2035-2066. <https://doi.org/10.1785/0120090330>
- Gazette [de France], 1700.09.11.
- [Gazzetta di] Bologna, 1788.11.04.
- [Gazzetta di] Napoli, 1700.08.24.
- Gazzetta di Parma, 1788.11.07.
- Gazzetta Napoletana civica e commerciale, 1700.08.07.
- Gazzetta Universale (Firenze), 1776.08.03.
- Goiran A., (1880). *Meteorologia endogena. Storia sismica della Provincia di Verona*, Verona, 156 pp.
- Goiran A., (1886). *Appendici e note al Catalogo dei terremoti veronesi*. Atti Accademia di Agricoltura Arti e Commercio di Verona, s. III, vol. 63, Verona, 287-313.
- Goiran, A., (1892). *Seconda appendice al catalogo dei terremoti veronesi*. Memoria con documenti inediti del M.E. Agostino Goiran letta il 6 dicembre 1891 all'Accademia d'Agricoltura Arti e Commercio di Verona, Verona, 241-285.

- Grassi N., (1782). *Notizie storiche della Provincia della Carnia raccolte dal reverendiss. Niccolò Grassi di Formeaso, Parroco di Cercivento, e Canonico della Collegiata di S. Pietro in Carnia*. Udine, 225 pp.
- Gruñthal G. (ed.), (1998). *European Macroseismic Scale 1998 (EMS-98)*. Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie, Luxembourg.
- Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., (2007). *CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500)*. INGV-SGA. <http://storing.ingv.it/cfti4med/>
- Hamburger Relation-Courier, 1789.09.10.
- Lenarduzzi S. (ed.), (2006). *A flagjelo taramoto liberanus Domine*. Il sisma del 1976 in Friuli e la ricerca dei ragazzi della Scuola Media di Travesio, Istituto Comprensivo di Travesio, 251 pp.
- Lapicidata, (2016). Tolmezzo (UD) – Duomo. Lapicidata: lapidi immagini ex voto memorie e tracce di terremoti italiani (8 agosto 2016). <https://lapicidata.wordpress.com/2016/08/08/tolmezzo-ud-duomo/>
- Locati M., Camassi R., Rovida A., Ercolani E., Bernardini F., Castelli V., Caracciolo C.H., Tertulliani A., Rossi A., Azzaro R., D'Amico S., Antonucci A., (2022). *Database Macrosismico Italiano (DBMI15), versione 4.0 [Data set]*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/dbmi/dbmi15.4>
- Lunario raguseo..., (1848). *Lunario raguseo cattolico e greco per l'anno bisestile 1848*. Ragusa, 75 pp.
- Magini G.A., (1620). *Italia di Gio[vanni] Ant[onio] Magini data in luce da Fabio suo figliuolo*. Bologna.
- Marcolini S., (1998). *Tolmezzo delle sette chiese*. In: Ferigo G., Zanier L. (edd.), *Tumieç: 75. congres, 4 otubar dal 1998*, Societât filologiche furlane, Udine, 639-652.
- Marinelli G., (1898). *Guida della Carnia (Bacino superiore del Tagliamento)*. Udine, 259 pp.
- Martin S., (2007). *Il culto dei santi e le feste popolari nella Terraferma veneta. L'inchiesta del Senato veneziano 1772-1773*. Fondazione Giorgio Cini – Regione del Veneto, 732 pp.
- Memorie sopra Tolmezzo, (1788). *Memorie sopra Tolmezzo*. Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, Manoscritti, Fondo principale, 525/II. Ville del Friuli. Fasc. Tolmezzo.
- Menis G.C., (1976). *Prejeris a sant'Emidio cuintri il taramot a Glemone*. Sot la nape, 1976, 2-3, 75-78.
- Molin D., Bernardini F., Camassi R., Caracciolo C.H., Castelli V., Ercolani E., Postpischl L., (2008). *Materiali per un catalogo dei terremoti italiani: revisione della sismicità minore del territorio nazionale*. Quaderni di Geofisica INGV, 57: 1 - 75 + 1444 su CD-ROM.
- Monachesi G., Peruzza L., Slejko D., Stucchi M., (1994). *Seismic hazard assessment using intensity point data*. Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 13, 219-226.
- Note su terremoti, (sec. XVIII). *Note su terremoti e vicende meteorologiche dal 1700 al 1729*. Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, Manoscritti, Fondo Principale, ms. 1954.
- Nuovo Giornale d'Italia..., 1776.08.14.
- Piovene G., (1888). *Cronaca dei terremoti a Vicenza*. Annali dell'Ufficio centrale di Meteorologia e Geodinamica, v. VIII, p. IV, 47-57.
- Pognici L., (1872). *Guida di Spilimbergo e suo distretto*. I ed., Pordenone, 764 pp.
- Poiano F., (1700). *Memoria sul terremoto del 28 luglio 1700 conservata nell'archivio parrocchiale di Maiaso*. In: Ciceri L. (ed.), «Taramòt in Friùl», Udine 1976.
- Postpischl D., (1985a). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1980*. Progetto Finalizzato Geodinamica. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», n.114, v.2B, 137 pp.
- Postpischl D. (ed.), (1985b). *Atlas of isoseismal maps of Italian earthquakes*. Quaderni della Ricerca Scientifica, 114, 2A, Roma, 164 pp.
- Rovida A., Locati M., Antonucci A., Camassi R. (ed.), (2017). *Archivio Storico Macrosismico Italiano (ASMI)*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV).

- <https://doi.org/10.13127/asmi>
- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P., Antonucci A., (2022). *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/CPTI/CPTI15.4>
- Scarpa G., (1888). *Terremoti avvenuti in Treviso*. Annali dell'Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica, II, 8, 181.
- Schorn J., (1902). *Die Erdbeben in Tirol und Voralberg*. Zeitschrift des Ferdinandeums, Innsbruck, 99-282.
- Sieberg A., (1930). *Geologie der Erdbeben*. Handbuch der Geophysik, Gebrüder Bornträger, Berlin, vol. 2, pt. 4, 550-555.
- Silverio da Paluzza A., (1788). *Memoriale d'Agostino Silverio di Paluzza*. Pagine Friulane, a. II, n. 10, 1889, 168.
- Spagnolo G., (1907). *I terremoti a Bassano (1348-1907)*. Boll. Museo Civ. di Bassano. A. IV, n. 2, 61-67; n. 4, 109-116.
- Spangaro G., (1788). *Ragguaglio del terremoto accaduto in Tolmezzo la notte de' 20 ottobre 1788*. Opuscoli scelti sulle Scienze e sulle Arti, 11, 352-353.
- Spangaro G., (1789). *Lettera del Sig. Ab. D. Girolamo Spangaro al chiarissimo Padre Giovambatista da S. Martino filosofo, predicatore Cappuccino, e socio delle più illustri accademie, in cui si dà ragguaglio del terremoto accaduto in Tolmezzo la notte de' 20 ottobre 1788*. Antologia Romana, 15, n. XXXIX, 310-311.
- Stucchi M., (1991). *Verso una razionalizzazione della base di dati macrosismici*. In: Albini P. e Barbano M.S. (a cura di). Atti del Convegno del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, Pisa, 25-27 giugno 1990. 2, Macrosismica, Bologna, 1-23.
- Stucchi M., (1993). *Through catalogues and historical records: an introduction to the project "Review of Historical Seismicity in Europe"*. In: Stucchi M. (ed.), Materials of the CEC project "Review of Historical Seismicity in Europe", 1, Milano, 314.
- Sturolo G., (1803). *Origini e vicende istoriali antiche e recenti della Magnifica Antichissima Città di Cividale del Friuli*. In: Memorie corrente sec. XVIII (1716-1803), Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, Manoscritti, Fondo Joppi, 1/IV.
- St. Petersburgische Zeitung, 1776.08.12.
- Taramelli T., Pirona G., Tommasi A., (1893). *Dei terremoti avvenuti a Tolmezzo ed in altre località del Friuli nell'anno 1889*. Ann. R.Uff. Centr. Meteor. e Geodin., XII, I, 95-120.
- Tellini A., (1895). *Alcuni documenti riguardanti i terremoti del Friuli*. In Alto, VI, n. 2, 13-16; n. 3, 43-44; n. 4, 55-57.
- Terremoti in Friuli..., (1890). *Terremoti in Friuli dal 1743 al 1796*. Pagine Friulane, a. III, n. 2, p. 29.
- Toaldo G., (1797). *Terremoti sentiti in Padova dal 1725 al 1796*. In: Della vera influenza degli astri sulle stagioni e sulle mutazioni del tempo, parte 3, art. 7°, 210-211.
- Tommasi A., (1888). *I terremoti nel Friuli dal 1116 al 1887*. Annali dell'Ufficio Meteorologico e Geodinamico Italiano, s. 2a, 8, 184-205.
- Tommasi A. ed., (1890). *Terremoti accaduti a Sutrio e notati dal M. R. Don Francesco Del Negro (1762-1803)*. Pagine Friulane, a. III, n. 8, Udine, 136.
- Tornieri A.A., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di Vicenza del conte Arnaldo Arnaldi Tornieri che cominciano dall'anno 1767 18 giugno e terminano nel 1822*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.10-13.
- Tovazzi G., (secc. XVIII-XIX). *Estratto delle notizie di terremoto dal Diario secolare e monastico di Giangrisostomo Tovazzi, OFM*. Pubblicato dalla Fondazione Biblioteca San Bernardino, Trento, 2006.
- Trener G.B., (1903). *I terremoti del Trentino*. Notizie storiche sec. III-XVIII, Tridentum, A. VI, f. 1, Trento, 1903, 6-12.
- Valentinis F., (1928). *Precedenti sismici in Friuli*. La Panarie, a. 5, n. 26, 97-98.

- Valvasone J. di Maniago, (sec. XVI). *Descrizione della Cargna*, Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine. Manoscritti, Fondo principale, ms. 663.
- Venuti T., (1982). *Relazione sul terremoto a Tolmezzo del 20 ottobre 1788*. Ce Fastu? Bollettino della Società Filologica Friulana, a. 58, 31-36.
- Vera e distinta relazione... (1790). *Vera e distinta relazione del terremoto del 9, 10 e 12 luglio 1776 in varie ville del Friuli e nei monti di Tramonti*. Udine e Venezia.
- Verona L., (1889). *Terremoti nella Carnia (Spigolature da varie fonti) Comunicataci dal sig. Verona Leonardo di Avaglio*. Pagine Friulane, a. 2, n. 11 (29 dicembre 1889), Udine, 183-184.
- Zanon F.S., (1937). *Storia sismica della provincia di Venezia*. Annuario dell'Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia, II, 10, 53-89.
- Zatta A., Zuliani G., Pitteri G., (1784). *Il Friuli colla Carnia, e Cadorino*. Venezia. In: Zatta A., *Atlante novissimo, illustrato ed accresciuto sulle osservazioni, e scoperte fatte dai piu celebri e piu recenti geografi*. In Venezia MDCCLXXXIV, Presso Antonio Zatta. con privilegio dell'Eccel[entiss]imo Senato. (tomo III). David Rumsey Historical Map Collection. <https://www.davidrumsey.com/>

APPENDICE

SCHEDE DI DETTAGLIO DEGLI EVENTI STUDIATI

INDICE SCHEDE

Il terremoto del 28 luglio 1700, Raveo	41
Sintesi delle conoscenze disponibili	41
Cataloghi	41
Studi	41
Aggiornamento della ricerca	43
Descrizione effetti	43
Informazioni sulla sequenza	44
Informazioni su vittime	44
Effetti ambientali	45
Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni	45
Tabella intensità	45
Bibliografia	46
Antologia dei testi	49
 Il terremoto del 10 luglio 1776, Prealpi Carniche	 59
Sintesi delle conoscenze disponibili	59
Cataloghi	59
Studi	59
Percorso di ricerca	60
Descrizione effetti	60
Informazioni sulla sequenza	63
Informazioni su vittime	63
Effetti ambientali	64
Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni	64
Tabella intensità	64
Bibliografia	65
Antologia dei testi	69
 Il terremoto del 20 ottobre 1788, Tolmezzo	 85
Sintesi delle conoscenze disponibili	85
Cataloghi	85
Studi	85
Percorso di ricerca	86
Descrizione effetti	87
Informazioni sulla sequenza	88
Informazioni su vittime	89
Effetti ambientali	89
Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni	89
Tabella intensità	90
Bibliografia	90
Antologia dei testi	94
 Il terremoto del 4 agosto 1789, Tramonti di Sotto	 117
Sintesi delle conoscenze disponibili	117

Cataloghi	117
Studi	117
Percorso di ricerca	118
Descrizione effetti	118
Informazioni sulla sequenza	119
Informazioni su vittime	119
Effetti ambientali	119
Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni	119
Tabella intensità	119
Bibliografia	120
Antologia dei testi	122

I terremoti del giugno 1794, Prealpi Friulane **131**

Sintesi delle conoscenze disponibili	131
Cataloghi	131
Studi	131
Percorso di ricerca	132
Descrizione effetti	134
Informazioni sulla sequenza	134
Informazioni su vittime	134
Effetti ambientali	134
Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni	134
Tabella intensità	135
Bibliografia	136
Antologia dei testi	138

Il terremoto del 25 ottobre 1812, Alta Pianura Friulana **145**

Sintesi delle conoscenze disponibili	145
Cataloghi	145
Studi	145
Percorso di ricerca	146
Descrizione effetti	146
Informazioni sulla sequenza	147
Informazioni su vittime	147
Effetti ambientali	147
Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni	147
Tabella intensità	148
Bibliografia	149
Antologia dei testi	152

APPENDICE - Schede di dettaglio degli eventi studiati

AVVERTENZA

Le schede descrivono il percorso e i risultati della ricerca che è stata realizzata su questi terremoti, formulando una stima delle intensità per tutte le scosse per le quali la documentazione è risultata disponibile, e fornendo la trascrizione pressoché integrale di tutte le fonti e della bibliografia consultata.

NOTA BENE

le bibliografie sono ordinate cronologicamente; nel caso delle fonti giornalistiche sono ordinate non sulla data di pubblicazione ma sulla data della corrispondenza, se indicata.

ACRONIMI E SIGLE USATE NELLE TABELLE:

I _{max}	Intensità massima
I _o	Intensità epicentrale
Mw	Magnitudo Momento
N	Numero del record nel catalogo PFG
Nmdp	Numero di osservazioni macrosismiche
PlaceID	Codice numerico della località
Prov	Provincia
Ref	Riferimento bibliografico

SC: caso speciale	
IB	Edificio isolato
MS	Agglomerato multiplo
SB	Edificio singolo
SS	Piccolo agglomerato
TE	Territorio esteso

Il terremoto del 28 luglio 1700, Raveo

Sintesi delle conoscenze disponibili

Cataloghi

L'evento è noto alla tradizione sismologica e incluso nel catalogo PFG [Postpischl, 1985] con parametri forniti dal catalogo ENEL [1977] sulla base della compilazione di Baratta [1901] (Tabella 1).

N	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Lat	Lon	Int	Ref	Area Epicentrale
1259	1700	07	28	-	-	46 25	12 50	VIII	75	OVARO

Tabella 1 Il terremoto del 28 luglio 1700 nel catalogo PFG [Postpischl, 1985].

Table 1 The earthquake of July 28 1700 in the PFG catalogue [Postpischl, 1985].

Studi

L'evento è stato rivisto in modo speditivo nell'ambito del progetto "Analisi Attraverso i Cataloghi" [Stucchi, 1993]; la scheda originaria, molto dettagliata, ma rimasta inedita come tale, è stata curata da Tullia Catalan, che ha analizzato le scarse informazioni fornite dalle compilazioni sismologiche disponibili e ha recuperato informazioni anche da alcuni registri parrocchiali. La scheda di revisione [Archivio Macrosismico GNDT, 1995] ha semplicemente sintetizzato gli esiti inediti della ricerca realizzata di cui sopra, che ha trovato espressione in un articolo scientifico [Barbano et al., 1994]. È comunque la scheda di revisione a costituire formalmente la base del record inserito nelle diverse versioni del catalogo CPTI (Tabella 2), fino alla più recente [Rovida et al., 2022]. Il terremoto del 1700 è stato studiato anche dal gruppo di lavoro CFTI [Guidoboni et al., 2007], che ha attinto largamente al lavoro sugli archivi parrocchiali di Catalan [1991] e Barbano et al. [1994]: quest'ultimo lavoro è citato come unica referenza per una decina di località.

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Ref	Nmdp	Lat	Lon	I _o	Mw
1700	07	28			Carnia	AMGNDT95	28	46,433	12,868	8-9	5,70

Tabella 2 Il terremoto del 28 luglio 1700 nel catalogo CPTI15 [Rovida et al., 2022].

Table 2 The earthquake of July 28 1700 in the CPTI15 catalogue [Rovida et al., 2022].

Alle spalle della scheda di sintesi predisposta per l'aggiornamento del catalogo CPTI, stanno almeno due lavori importanti [Gentile et al., 1984; Barbano et al., 1994] i cui contenuti si ritiene opportuno valorizzare in questa sede, sintetizzando il percorso di analisi. Il testo che segue riproduce sostanzialmente le argomentazioni proposte dal lavoro più approfondito [Barbano et al., 1994].

Il 28 luglio 1700 un forte terremoto colpì il nord del Friuli danneggiando alcuni villaggi della Valle del Degano. Questo terremoto è relativamente poco conosciuto perché è accaduto

in un'area montuosa di modesta consistenza demografica e mezzi economici limitati. La povertà ha causato anche l'isolamento culturale e poche notizie da questa regione hanno raggiunto le principali città. Questo terremoto è brevemente descritto in Tommasi [1888] e Baratta [1901]; le loro fonti si riferiscono solo ad Enemonzo [APEn, 1700a] e S. Stefano di Piano [APPAr, 1700]: *"Al 28 luglio furono sentite fortissime scosse ad Enemonzo e a S. Stefano in Piano; a Enemonzo ruinarono delle case, si screpolarono i muri della chiesa e perirono 6 persone"*.

Ambraseys [1976] fornisce una relazione più dettagliata dell'evento, elencando undici località: *"Una scossa localmente distruttiva colpì Enemonzo, dove la chiesa e il suo campanile furono distrutti e sei persone rimasero uccise. Anche Raveo, Esemon, Quinis, Priuso e Medis furono distrutte. A Socchieve crollarono molte case, danni estesi si ebbero agli insediamenti di S. Stefano di Piano, Muina, Ovaro, Mione e lungo il fiume Degano. La scossa provocò una frana dal monte Forchianon. Non ci sono evidenze dell'avvertimento della scossa altrove"*.

Nella prima fase di studio degli anni '90, per questo terremoto sono state recuperate diverse fonti locali, prevalentemente ecclesiastiche: fonti che per loro natura si riferiscono solo alla zona montana del Friuli e ignorano le città più importanti come Udine o Venezia e i vicini territori della monarchia austriaca.

Il Patriarca Delfino visitò personalmente la Carnia, un anno dopo il terremoto del 28 luglio 1700, tra giugno e agosto 1701. Sebbene il Patriarca visitasse le località incluse nell'area colpita, una descrizione del danno è disponibile solo per alcune chiese. Il relativo documento [ACArUd, 1701a] attesta interventi per la riparazione di muri esterni, archi e pavimenti delle chiese di S. Nicolò di Alzeri (Piano d'Arta), S. Nicolò di Ligosullo, Spirito Santo di Monaio, S. Vito e Modesto di Liariis, S. Volfango di Pracerei (sito non identificato con certezza, ma potrebbe essere Presenaio, che ha una chiesa dedicata a San Volfango) e S. Giacomo di Forni di Sopra. Queste informazioni sono importanti perché relative a località non segnalate dalle compilazioni sismologiche.

Le informazioni indirette sul terremoto del 1700 provengono anche dalla serie *Documenti* dello stesso fondo [ACArUd, 1701b]. Per la località Ovaro è disponibile una lettera dalla parrocchia al Patriarca: il sacerdote scrive che non è stato in grado di adempiere alle disposizioni impartite durante l'ultima visita pastorale perché la sua chiesa è stata danneggiata da un terremoto.

La chiesa di Valtois (Ampezzo) nel 1701 rimase nuovamente danneggiata da un terremoto e non fu ricostruita, ma non è certo che l'informazione sia direttamente connessa con la scossa dell'anno 1700.

Una ricerca specifica è stata realizzata in alcuni archivi parrocchiali (accessibili al momento in cui è stata svolta quella ricerca), che conservano documenti della fine del XVII e XVIII secolo, cioè Tolmezzo, S. Floriano di Illegio, Enemonzo, Alzeri, Piano d'Arta, Paularo, Pontebba, Resia, Dogna, Chiusaforte e Zuglio [Catalan, 1992]. Occorre ricordare che a documentazione proveniente dagli archivi parrocchiali fanno riferimento anche alcune compilazioni [Tommasi, 1888; Verona, 1889; Ciceri, 1976]: in particolare Verona cita documenti degli archivi parrocchiali di Lauco e Maiaso e una nota scritta da G. Ellero [1700] nel Registro dei Battesimi e dei Matrimoni di Lauco, mentre Ciceri riporta una nota di F. Poiano [1700] di Maiaso, documento pubblicato anche da Durante [1976].

Informazioni sul terremoto sono state individuate nell'archivio parrocchiale di Enemonzo, sia nel Registro dei Morti [APEn, 1700a], citato da Tommasi [1888], sia nel Registro dei Nati [APEn, 1700b]. La nota di Poiano è trascritta in una recente cronaca di Enemonzo [APEn, s.d.]; questa notazione è quasi la stessa riportata in Ciceri ed è probabilmente la stessa usata da Ambraseys [1976]. Il registro dei Camerari di S. Stefano in Piano, fonte di Tommasi [1888], è stato rinvenuto presso l'archivio parrocchiale di Piano d'Arta e contiene il costo delle riparazioni al campanile della chiesa, danneggiato dal terremoto. Anche il campanile di Alzeri, secondo i documenti di quell'archivio parrocchiale, è stato danneggiato.

Aggiornamento della ricerca

La ricerca realizzata in questa fase di ulteriore approfondimento si è sviluppata essenzialmente su due fronti: la verifica approfondita di ulteriori compilazioni sismologiche e soprattutto il recupero delle informazioni circolanti sulla rete giornalistica europea, individuate attraverso una dozzina di testate italiane ed europee.

Relativamente al contributo delle compilazioni sismologiche, oltre al Baratta [1901] conservano traccia del terremoto la compilazione friulana di Tommasi [1888], il lavoro sui terremoti di Tolmezzo e della Carnia di Taramelli et al. [1893] e il testo, assimilabile ad una compilazione, di Verona [1889]. Significativa è la totale assenza di informazioni sugli effetti osservati a Venezia in una compilazione giornalistica come quella di Gueneau de Montbeillard [1761] o in compilazioni che largamente attingono a fonti giornalistiche europee [Hoff, 1840; Perrey, 1848]. La rete giornalistica europea conserva traccia di questo terremoto, riportando quasi esclusivamente la notizia dell'avvertimento del terremoto a Venezia. Un paio di corrispondenze riferiscono in termini generici della presenza di danni in Carnia, mentre - come vedremo - in un secondo momento diverse corrispondenze prospettano la possibilità di danni più gravi di quanto riferito subito dopo la scossa principale.

Descrizione effetti

Il terremoto è avvenuto *“un'ora prima del giorno, è durato mezz'ora e ha abbattuto tutte le case coperte di coppi”* (molte case avevano tetti in legno o paglia) [APEn, 1700a]. Il villaggio più colpito sembra essere stato Raveo con 5 vittime [APEn, 1700a]. In questa zona i villaggi erano costituiti da poche case e le descrizioni degli effetti di danno si focalizzano prevalentemente sulle chiese, gli unici edifici rilevanti per quelle comunità locali.

Come osservano puntualmente Barbano et al. [1994], le informazioni disponibili su questo terremoto sono ancora limitate alla valle del Degano, l'area più danneggiata, e poco si sa dell'area di possibile avvertimento, se si esclude quanto è attestato per la città di Venezia da fonti giornalistiche, come accennato. La maggior parte delle informazioni sul terremoto del 1700, anche tenendo conto delle scarse informazioni fornite dalle fonti citate dalle compilazioni sismologiche, deriva da fonti ecclesiastiche, come visite ufficiali, documenti amministrativi e libri parrocchiali. Il quadro complessivo degli effetti che è stato possibile ricostruire è nella sostanza quello proposto dallo studio di Barbano et al. [1994], studio che seppur molto datato, ha sviluppato un eccellente lavoro di ricerca a livello locale. Nella Tabella 2 del lavoro di Barbano et al. [1994], riprodotta in appendice testi, sono riassunte le informazioni disponibili dalle fonti.

Il supplemento di analisi sviluppata in questa occasione ha recuperato alcune informazioni aggiuntive, che migliorano il quadro complessivo. Si tratta essenzialmente di effetti relativi ad alcuni insediamenti minori (Castoia, Monaio, Priuso), ad alcuni edifici singoli, oltre ai numerosi riferimenti all'avvertimento del terremoto a Venezia.

La distribuzione delle informazioni mostra che il terremoto colpì soprattutto il Quartiere di Socchieve e il Quartiere di Gorto, entrambi situati nella Valle Degano. Le uniche informazioni su altri quartieri riguardano Piano e Imponzo.

Quanto alla valutazione della stima di intensità, gli effetti più gravi segnalati dalle fonti sono quelli relativi alla località di Raveo, dove *“tutte le case, eccetto due o tre sole, rimasero grandemente offese, con morte anche di sei persone”* [Ellero, 1700]: uno scenario che attribuisce il grave danno strutturale alla maggior parte del patrimonio edilizio con una certa percentuale di crolli attestata dalla presenza di vittime: effetto questo classificabile come incerto tra i gradi 9 e 10. Su diverse altre località le informazioni sono generiche, vedi ad es. *“i villaggi di Ovaro, Mione, Cella, ed altri furono gravemente travagliati nelle case, con morte di diverse persone”* [Ellero, 1700]. Di nuovo la

presenza di vittime fa supporre che il grave danno strutturale e i crolli siano presenti in percentuale non marginale: per questa ragione la stima di intensità è del grado 9 della scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, in Sieberg [1930]).

Informazioni sulla sequenza

Nelle fonti disponibili non emergono informazioni dettagliate su scosse diverse dall'evento principale, salvo un riferimento generico al fatto che le scosse continuarono per quindici giorni costringendo la popolazione a passare la notte all'aperto: *"et a durato teremoto di continuo [giorni 15. La miglior parte dela zente andavano a dormir in campagna et anco si è sentito assai tempo eso Taramoto]"* [Poiano, 1700].

Informazioni su vittime

Le informazioni sulle vittime risultano abbastanza dettagliate e sono basate direttamente o indirettamente su registri parrocchiali. Oltre alle 5 (o 6) vittime attestate su Raveo, secondo Barbano et al. [1994] risultano complessivamente 18 vittime. Tuttavia in testimonianze molto prossime all'evento sono presenti sia numeri diversi, ad es. 22 vittime dichiarate da Ellero [1700], che riferimenti generici alla morte di *"diverse persone"* o addirittura un riferimento alla morte della *"maggior parte degli uomini"* [Note su terremoti, sec. XVIII]. Questo scenario catastrofico ha una qualche parentela con quanto circola nella rete giornalistica europea a partire dalla metà di agosto. Le prime corrispondenze, tutte da Venezia, prodotte immediatamente dopo il terremoto, accennano semplicemente alla *"morte di diversi"*, senza ulteriori specifiche. A partire da metà agosto il tenore delle corrispondenze da Venezia, riprese da gazzette italiane ed europee, cambia drasticamente e tende ad accreditare l'idea di effetti gravissimi, non meglio precisati, *"si nella Carnia come nei confini del paese austriaco"* dove *"si calcolano estinte 700 persone"* [(Gazzetta di) Napoli, 1700.08.24], informazione ancora più esplicita nella Gazette de France: *"[...] On a eu avis, que le tremblement de terre [...] avoit fait de grands desordres dans le Duché de Carniole, & en d'autres païs voisins, où il y avoit eu plus de sept cents personnes écrasées, par la ruine des maison"* [Gazette (de France), 1700.09.11], affermazione ripresa da altre gazzette. Difficile trovare riscontri a presunti ma possibili effetti gravissimi a ridosso del confine tra Italia e Austria: la condizione di isolamento materiale e culturale della Carnia è ancora più evidente per un settore delle Alpi Carniche, con una rete insediativa ridottissima, attraversato da vie di comunicazione limitatissime.

Di questo terremoto non c'è traccia nelle poche compilazioni di area austriaca [Hoernes, 1902; Schorn, 1902] e sfortunatamente la più importante gazzetta austriaca (Wiener Zeitung) avvia le pubblicazioni solo dal 1703 con il titolo Wienerisches Diarium.

Un indizio del possibile avvertimento di questo terremoto in area alpina, anche a grande distanza (oltre 100 km a NO rispetto a Tolmezzo), è in un diario redatto dal nobile tirolese Johannes Sigmund von Rost, custode del castello di San Michele (St. Lorenzen), diario edito da Humberdrotz [Von Rost, secc. XVII-XVIII] e consultato da Nössing [2011] che in un rapporto interno del progetto Interreg Hareia ne trascrive il contenuto. Il diario di Von Rost riporta la notizia di una violenta tempesta di vento che il 2 agosto del 1700 causò ingenti danni in diverse località del comune di St. Lorenzen e nei dintorni. E aggiunge: *"alcuni giorni fa c'è stato anche un terremoto durante la notte"*, notizia compatibile con l'evento del 28 luglio e verosimilmente riferita allo stesso territorio.

Questa notizia rappresenta un indizio dell'avvertimento del terremoto in un'area molto vasta, fino a raggiungere l'area di confine con l'Austria e la stessa Austria meridionale e teoricamente

potrebbe nascondere effetti più gravi, dei quali tuttavia al momento non c'è traccia. Occorre ricordare che le ricerche svolte sui registri parrocchiali e sulla documentazione relativa alla visita pastorale dell'anno successivo hanno conservato traccia di un numero di vittime limitato.

Effetti ambientali

Secondo Ambraseys [1976] il terremoto attivò una frana dal monte Forchianon, nel territorio di Tolmezzo. Questa notizia potrebbe essere una interpretazione di “Et anco sclapate le montagne” [Poiano, 1700], che vuol dire che caddero massi dalle montagne.

Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni

Un'eventuale estensione della ricerca a livello di archivi parrocchiali – forse attualmente meno accessibili di 30 anni fa -, ragionevolmente potrebbe aggiungere pochi dettagli ad un quadro informativo che per l'area epicentrale è già discretamente definito. Più interessante sarebbe poter approfondire la ricerca sull'area di confine e sul versante austriaco per verificare la possibilità della presenza di effetti gravi richiamati genericamente dalle fonti giornalistiche: ricerca però che richiederebbe un impegno e risorse decisamente rilevanti, possibile solo con la collaborazione di colleghi austriaci.

Tabella intensità

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Studio	Nmdp	I _{max}
1700	07	28	03	30	Raveo	BARAL025	38	9-10

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Raveo		UD	46434	12871	IT_31438	9-10	9-10
Cella		UD	46477	12862	IT_31223	9	8-9
Enemonzo		UD	46409	12878	IT_30905	9	8-9
Esemon di Sotto		UD	46411	12902	IT_30911	9	8-9
Fresis		UD	46417	12861	IT_30909	9	8-9
Mediis		UD	46403	12823	IT_31623	9	8-9
Mione		UD	46479	12853	IT_31224	9	8-9
Muina		UD	46458	12865	IT_31225	9	8-9
Ovaro		UD	46482	12866	IT_31228	9	8-9
Quinis		UD	46409	12892	IT_30910	9	8-9
Socchieve	MS	UD	46398	12851	IT_31628	9	8-9
Preone		UD	46393	12866	IT_31365	8-9	8-9
Priuso		UD	46404	12816	IT_31625	8-9	8
Agrons		UD	46472	12864	IT_31216	HD	HD
Chiesa di San Floriano [Imponzo]	IB	UD	46437	13042		D	D
Colza		UD	46422	12873	IT_30907	HD	HD
Comeglians		UD	46514	12868	IT_30854	HD	HD

Liariis		UD	46492	12876	IT_31221	HD	HD
Maiaso		UD	46420	12878	IT_30906	HD	HD
Pieve di Santa Maria Annunziata [Castoia]	IB	UD	46396	12844		HD	HD
Villa Santina [Chiesa della Madonna]	SB	UD	46415	12922	IT_31865	HD	HD
Monaio [Chiesa S. Spirito]	SB	UD	46534	12954	IT_71857	D	D
Pesariis [Chiesa dei SS. Giacomo e Filippo]	SB	UD	46521	12772	IT_31337	D	D
Pieve di Santa Maria di Gorto	IB		46474	12860		D	D
Prato Carnico	MS	UD	46520	12809	IT_31343	D	D
Avaglio		UD	46432	12913	IT_31040	7	7
Forni di Sopra (Vico)	MS	UD	46424	12577	IT_30983	7	6-7
Piano d'Arta		UD	46485	13018	IT_30678	7	6-7
Trava		UD	46438	12899	IT_31049	7	7
Ligosullo		UD	46540	13074	IT_31061	6-7	6
Voltois		UD	46420	12810	IT_30661	6-7	6-7
Ampezzo		UD	46415	12796	IT_30659	6	5
Invillino		UD	46407	12937	IT_31864	6	5-6
Chiesa di San Niccolò degli Alzeri [Piano d'Arta]	IB	UD	46486	13005		SD	SD
Presenaio [Chiesa di San Volfango]	SB		46576	12605	IT_24466	SD	SD
Lauco		UD	46423	12932	IT_31044	5-6	5
Venezia		VE	45438	12336	IT_28470	4	4
San Lorenzo di Sebato/St. Lorenzen		BZ	46783	11902	IT_20816	F	F

Bibliografia

Fonti archivistiche

ACArUd [Archivio della Curia Arcivescovile di Udine], (1701a). Visite pastorali, Cronistoria, Vol. GI, fasc. 42, pp. 301-401.

ACArUd, (1701b). Visite pastorali, Documenti, Vol. 8, fasc. 74-81; Vol. 10, fasc. 93-102.

APEn [Archivio Parrocchiale di Enemonzo], (XVIII-XX). Libro storico di Enemonzo, Ms., s.c.

APEn, (1700a). Libro dei morti (1683-1802), Ms., s.c.

APEn, (1700b). Libro dei nati, Ms., s.c.

APLa [Archivio Parrocchiale di Lauco], (1700). Registro dei Battesimi e dei Matrimoni, Ms., s.c..

APPAr [Archivio Parrocchiale di Piano d'Arta], (1700). Registro dei Camerari di S. Stefano in Piano.

Fonti giornalistiche

[Avvisi di] Venezia, 1700.07.31. Archivio di Stato di Modena, Archivio estense, Cancelleria Ducale, Avvisi e notizie dall'estero, 74.

[Avvisi di] Venezia, 1700.08.07. Archivio di Stato di Firenze, Mediceo del Principato, n. 3088c, c. 214v.

[Gazzetta di] Ancona, 1700.08.04.
 [Gazzetta di] Bologna, 1700.08.03.
 [Gazzetta di] Napoli, 1700.08.17.
 [Gazzetta di] Napoli, 1700.08.24.
 Avec privilège de nos-seigneurs les Etats de Hollande et de West-Frise (Amsterdam), 1700.08.16.
 Avec privilège de nos-seigneurs les Etats de Hollande et de West-Frise (Amsterdam), 1700.08.23.
 Gazette [de France], 1700.08.21.
 Gazette [de France], 1700.09.11.
 Gazette d'Amsterdam, 1700.08.16.
 Gazette d'Amsterdam, 1700.08.23.
 Gazette d'Amsterdam, 1700.08.26.
 Gazette de Rotterdam, 1700.08.16.
 Gazette de Rotterdam, 1700.09.06.
 Gazzetta Napoletana civica e commerciale, 1700.08.07.
 Gazzetta Napoletana civica e commerciale, 1700.08.14.
 Mercurii Relation, oder wochentliche Reichs Ordinari Zeitungen, von unterschiedlichen Orthen (München), 1700.08.21.
 Nouvelles extraordinaires de divers endroits (Leiden), 1700.08.12.
 Ordentliche wochentliche Post-Zeitungen (München), 1700.08.21.

Altre fonti

Ambraseys N.N., (1976). *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*. In: Pichard P., Ambraseys N.N., Ziogas G.N., *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*, UNESCO, Restricted Technical Report, RP/1975-76/2.222.3, Part II.

Archivio Macrosismico GNDT, (1995). *Studi preliminari di terremoti attraverso i repertori sismologici*. Archivio macrosismico del GNDT, Milano.

Baratta M., (1901). *I terremoti d'Italia; saggio di storia geografia e bibliografia sismica italiana*. Torino, 950 pp.

Barbano M.S., Bellettati D., Slejko D., (1994). *Sources for the study of the Eastern Alps earthquakes in the turn of the 17th century*. In: Albini P., Moroni A. (ed.), *Materials of the CEC project Review of Historical Seismicity in Europe*, Milano, 2, 115-132.

Catalan T., (1991). Gli archivi parrocchiali e i terremoti in Val di Cuna ed in Val Meduna alla fine del '700. Atti del convegno GNDT 1990, vol. 2, pp. 125-134.

Catalan T., (1992). *'Analisi del conosciuto' dell'evento sismico del 28 luglio 1700 - Ovaro*. U.R. UD. Rapporto Tecnico Interno, Udine.

Ciceri L. (ed.), (1976). *Taramòt in Friûl*. Societat Filologjche Furlane, Udine, 196 pp.

Durante F., (1976). *Terremoti in Friuli*. Udine, 82 pp.

Ellero G., (1700). *Memoria sul terremoto*. Archivio parrocchiale di Lauco. In: Verona L., (1889). *Terremoti in Carnia*. Pagine Friulane, II, 11: 183-184.

ENEL, (1977). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1975*. Compiled by Geotecneco Spa, Roma (computer printout).

Gentile G.F., Renner G., Riggio A.M., Slejko D., Zacchigna M., (1984). *Problematiche riguardanti lo studio dei terremoti storici: tre esempi significativi. Il terremoto di Raveo del 1700*. Atti dell'incontro sul tema: Finalità ed esperienze della rete sismometrica del Friuli Venezia Giulia, Trieste, 7 dicembre, pp. 211-229.

Gortani G., (1896). *Sull'erezione della Pieve di Castoia a Socchieve*. Pagine Friulane, IX, n. 6 (6

settembre 1896), 97-101.

- Gueneau de Montbéillard Ph., (1761). *Liste chronologique des éruptions de Volcans, des tremblements de terre de quelques faits météorologiques les plus remarquables, des comètes, des maladies pestilentiennes, &c. jusqu'en 1760*. Tirée des Mémoires des Académies de l'Europe, des Ouvrages périodiques, des Histoires générales & de Relations particulières. Collection Académique, v.6, Dijon, pp. 488-681.
- Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., (2007). *CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500)*. INGV-SGA. <http://storing.ingv.it/cfti4med/>
- Hoernes R., (1902). *Erdbeben und Stosslinien Steiermarks*. Mittheilungen der Erdbeben-commission der kaiserlichen Akademie der wissenschaften in Wien, VII, 115 pp.
- Hoff K.E.A. [von], (1841). *Chronik der Erdbeben und Vulkan-Ausbrüche vom Jahre 1760 bis 1805, und von 1821 bis 1832*. Gotha, 406 pp.
- Marinelli G., (1924-1925). *Guida della Carnia e del Canal del Ferro*. Tolmezzo, 704 pp.
- Nössing J., (2011). *Erdbeben in Tirol*. Zusammengestellt von Josef Nössing, Rapporto Interno HAREIA, Bolzano, 13 pp.
- Note su terremoti, (sec. XVIII). *Note su terremoti e vicende meteorologiche dal 1700 al 1729*. Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, Manoscritti, Fondo Principale, ms. 1954.
- Perrey A., (1848). *Mémoire sur les tremblements de terre de la peninsule Italique*. Mem. Cour. et Mem. Sav. Etran., Acad. R. des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique, 145 pp.
- Poiano F., (1700). *Memoria sul terremoto del 28 luglio 1700 conservata nell'archivio parrocchiale di Maiaso*. In: Ciceri L. (ed.), "Taramòt in Friùl", Udine 1976.
- Postpischl D., (1985). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1980*. Progetto Finalizzato Geodinamica. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», n.114, v.2B, 137 pp.
- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P., Antonucci A., (2022). *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/CPTI/CPTI15.4>
- Schorn J., (1902). *Die Erdbeben in Tirol und Voralberg*. Zeitschrift des Ferdinandeums, Innsbruck, 99-282.
- Sieberg A., (1930). *Geologie der Erdbeben*. Handbuch der Geophysik, Gebrüder Bornträger, Berlin, vol. 2, pt. 4, 550-555.
- Società Friulana di Archeologia, (2024). *Carta archeologica on line del Friuli Venezia Giulia, Prato Carnico, Fraz. Pesariis, Chiesa dei santi Giacomo e Filippo*. <https://www.archeocartafvg.it/portfolio-articoli/prato-carnico-ud-fraz-pesariis-chiesa-dei-santi-giacomo-filippo/>
- Stucchi M., (1993). *Through catalogues and historical records: an introduction to the project "Review of Historical Seismicity in Europe"*. In: Stucchi M. (ed.), Materials of the CEC project "Review of Historical Seismicity in Europe", 1, Milano, 314.
- Taramelli T., Pirona G.A., Tommasi A., (1893). *Cenno storico sui terremoti di Tolmezzo e della Carnia*. In: Pirona G.A., Taramelli T., Tommasi A., Dei terremoti avvenuti in Tolmezzo ed in altre località del Friuli nell'anno 1889, Relazione, Annali dell'Ufficio Centrale Meteorologico e Geodinamico Italiano, II, 12, 111-116.
- Tommasi A., (1888). *I terremoti nel Friuli dal 1116 al 1887*. Annali dell'Ufficio Meteorologico e Geodinamico Italiano, s. 2a, 8, p. 184-205.
- Verona L., (1889). *Terremoti nella Carnia (Spigolature da varie fonti) Comunicatoci dal sig. Verona Leonardo di Avaglio*. Pagine Friulane, a. 2, n. 11 (29 dicembre 1889), Udine, 183-184.
- Von Rost J.S., (secc. XVII-XVIII). *Das Tagebuch des Johann Sigmund von Rost zu Kehlburg und Aufhofen. Pfleger von St. Michaelsburg (St. Lorenzen) und Amtmann des Haller Damenstifts in der Herrschaft Lienz 1653- 1729*. Humberdrotz R. (ed.), (1956), Schlern-Schriften, vol 114, Innsbruck pp. 29-30.

Antologia dei testi

1700

“Venetia 31 luglio 1700 [...] Mercordì si sentì fierissima scossa di terremoto, ma durando poco non fece alcun danno.” [(Avvisi di) Venezia, 1700.07.31].

“Venezia 31 luglio [...] Martedì notte circa le 7. hore fù quì sentito un buon scosso di Terremoto, quale però non hà, lodato Dio, fatto alcun male.” [(Gazzetta di) Bologna, 1700.08.03].

“Venezia 31 luglio [...] Nel Nascere l'Aurora di Mercoledì furono sentite due scosse di Terremoto, senza però fare alcun danno.” [(Gazzetta di) Ancona, 1700.08.04, p. 2].

“Venezia 7 agosto 1700. [...] Il Terremoto che si sentì in questa Città Mercordì della passata settimana ha fatto gravissimi danni nella Carnia, ove ha diroccati tempj, Campanili, case, come pure ha fatto in altri luoghi con morte di molte persone.” [(Avvisi di) Venezia, 1700.08.07].

“Venetia 7 agosto 1700. [...] Il terremoto che si sentì in questa città mercordì della passata settimana ha fatto gravissimi danni nella Carnia ove ha diroccato diversi Tempj, Campanili e Case come pure ha fatto in altri luoghi con morte di diversi.” [Gazzetta Napoletana civica e commerciale, 1700.08.07, p. 128].

“De Venise le 30 Juillet. La Nuit du 27 au 28 de ce Mois, on sentit ici une Secousse de terre; Mais comm'elle ne fut pas violente, elle ne causa aucun dommage, & l'on en fut quitte pour la peur. [TRADUZIONE: Da Venezia il 30 luglio. Nella notte tra il 27 e il 28 di questo mese è stata avvertita qui una scossa di terremoto; ma non essendo violenta, non ha provocato alcun danno e ci ha risparmiato la paura.]” [Nouvelles extraordinaires de divers endroits, 1700.08.12, p. 4].

“Venetia 14 agosto 1700. [...] Sempre più maggiori si sentono li danni cagionati dall'avvisato terremoto, si nella Carnia come ne i confini del paese Austriaco, ove, oltre le motivate ruine, si calcolano estinte 700 persone.” [Gazzetta Napoletana civica e commerciale, 1700.08.14, p. 120].

“De Venise le 30 Juillet. Mardi on sentit ici une secousse de tremblement de terre, mais il ne fit aucun dommage. [TRADUZIONE: Da Venezia il 30 luglio. Martedì scorso è stata avvertita una scossa di terremoto, ma senza danni.]” [Gazette de Rotterdam, 1700.08.16, p. 1].

“Italie [...] De Venise le 31 Juillet [...] Mercredi au matin à la point du jour, on sentit ici deux secousses de tremblement de terre, mais sans aucun dommage. [TRADUZIONE: Italia [...] Da Venezia il 31 luglio [...] mercoledì mattina all'alba sono state avvertite due scosse di terremoto, ma non ci sono stati danni.]” [Avec privilège de nos-seigneurs les Etats de Hollande et de West-Frise, 1700.08.16, pp. 1-2].

“Italie [...] De Venise le 31 Juillet [...] Mercredi au matin à la pointe du jour, on sentiti ci deux secousses de tremblement de terre, mais sans aucun dommage. [TRADUZIONE: Italia [...] Da Venezia il 31 luglio [...] Mercoledì mattina all'alba abbiamo avvertito due scosse di terremoto, ma senza danni.]” [Gazette d'Amsterdam, 1700.08.16, pp.1-2].

“Venezia 7 agosto [...] Il terremoto che si sentì in questa città mercoledì della passata settimana ha fatta gravissimi danni nella Carnia ove ha diroc[c]ato diversi tempi, campanili, case, come pure ha fatto in altri luoghi con morte di diversi.” [(Gazzetta di) Napoli, 1700.08.17, p. 86].

“De Venise, le 31 Iuliet 1700. Le 28 au matin, on sentit deux secousses de tremblement de terre, qui ne firent aucun dommages. [TRADUZIONE: Venezia, 31 luglio 1700. La mattina del 28 furono avvertite due scosse di terremoto, che non causarono danni.]” [Gazette (de France), 1700.08.21, p. 3].

“Venedig vom 6 Augusti [...] Das jüngstgemeldte Erdbeben/ hat in Carnia und andern Or ten groffen Schaden gethan. [TRADUZIONE: Venezia, 6 agosto [...] Il terremoto recentemente segnalato ha causato ingenti danni in Carnia e in altre località.]” [Mercurii Relation, oder wochentliche Reichs Ordinari Zeitungen, von unterschiedlichen Orthen, 1700.08.21, p. 4].

“Venedig wom 6 Augusti [...] Schaden geschehen ist. Das jungstgemeldte Erdbeben hat in Carnia und andern Orten grossen Schaden gethan. [TRADUZIONE: Venezia 6 agosto [...] Si sono verificati danni. Il terremoto più recente ha causato ingenti danni in Carnia e in altri luoghi.]” [Ordentliche wochentliche Post-Zeitungen (München), 1700.08.21, p. 4].

“Italie - De Venise le 7 Août [...] Le tremblement de terre qui se fit sentir en cette Ville la semaine passee, a fait de grands dommages dans la Carnie, ou il a renversé quantité de Maisons, abatu des Clochers, & detruit plusieurs Eglises. Il a fait aussi beacoup de désordres en d'autres lieux. [TRADUZIONE: Italia - Da Venezia il 7 agosto [...] Il terremoto che è stato avvertito in questa città la scorsa settimana ha provocato ingenti danni in Carnia, dove ha rovesciato molte case, abbattuto campanili e distrutto diverse chiese. Anche in altri luoghi ha provocato un grande disordine.]” [Avec privilège de nos-seigneurs les Etats de Hollande et de West-Frise, 1700.08.23, p. 1].

“Italie. De Venise le 7 Août [...] Le tremblement de terre, qui se fit sentir en cette Ville la semaine passée, a fait de grands dommages dans la Carnie, où il a renversé quantité de Maisons, abatu des Clochers, & détruit plusieurs Eglises. Il a fait aussi beaucoup de désordres en d'autre lieux. [TRADUZIONE: Italia. Da Venezia, il 7 agosto [...] il terremoto, avvertito in questa città la scorsa settimana, ha causato ingenti danni in Carnia, dove ha fatto crollare molte case, abbattuto campanili e distrutto diverse chiese. Ha provocato disordini anche in altre località.]” [Gazette d'Amsterdam, 1700.08.23, p.1].

“Venezia 17 agosto [...] Sempre più maggiori si sentono li danni cagionati dall'avvisato terremoto, si nella Carnia come nei confini del paese austriaco, ove oltre le motivate ruine, si calcolano estinte 700 persone.” [(Gazzetta di) Napoli, 1700.08.24, p. 90]

“Nouvelles extraordinaires. D'Amsterdam le 26 Aout 1700 [...] On écrit de Venise du 14 que le dommage causé par le Tremblement de terre, dont on a parlé, se découvre de jour en jour plus considerable, & meme sur les confins du pais d'Autriche. Outres les édifices qu'il a renversez, & le dégât qu'il a fait en plusieurs lieux, on compte qu'il a enseveli plus de 700 personnes sous les ruines de ce bouleversement. [TRADUZIONE: Da Venezia il 14 si scrive che i danni causati dal terremoto, di cui si è parlato, diventano di giorno in giorno più consistenti, anche ai confini del Paese austriaco. Oltre agli edifici che ha fatto crollare e ai danni che ha provocato in più punti, si stima che più di 700 persone siano rimaste sepolte sotto le macerie di questo sconvolgimento.]” [Gazette d'Amsterdam, 1700.08.26, p. 7*].

“De Venise le 20 Août [...] Le dernier tremblement de terre qu'il y a eu à Carinthe & aux environs a couté la vie à plus de 700 personnes, qui ont été ensevelis sous les ruines des édifices. [TRADUZIONE: Da Venezia il 20 agosto [...] L'ultimo terremoto in Carinzia e dintorni è costato la vita a più di 700 persone, rimaste sepolte sotto le rovine degli edifici.]” [Gazette de Rotterdam,

1700.09.06, pp. 1-2].

“De Venise, le 21 Août 1700 [...] On a eu avis, que le tremblement de terre, dont ces jours passez, on sentit ici quelques secousses, avoit fait de grands desordres dans le Duché de Carniole, & en d'autres païs voisins, où il y avoit eu plus de sept cents personnes écrasées, par la ruine des maisons. [TRADUZIONE: *Da Venezia, 21 agosto 1700 [...] È stato riferito che il terremoto, di cui si sono sentite alcune scosse qui nei giorni scorsi, ha causato un grande disordine nel Ducato di Carniola e in altri paesi vicini, dove più di settecento persone sono state schiacciate dalla rovina delle loro case.*]” [Gazette (de France), 1700.09.11].

“1700 adì 28 luglio giorno di mercoledì a una ora inanzi di nella Cargna venì un gran taramoto et ha durato Continuamente per mezora et ha ruvinato et distruto li luochi sotoscriti [...] a Quinis Esemon di Soto et Enemonzo butato a Tera tutte le case [...] a Enemonzo sconcasata la Chiesa er il Campanile cascato soso [...] la Chiesa di Santo Zuane in Castoia (fraz. di Socchieve, n.d.r.) butata a Terra [...] et tute le Vile di Sochieve sono fracasate [...] gran quantità di case a Midiis cascate a terra. La casa di Matia fracasata et eso et sua molgie et due suoi fioli piccoli sono restati morti. In tuta la Pieve di Enemonzo gran dano ma più a Raveio cascata a terra tuta la casa di Giacomo Vizo et sofegato soto et simile Dona Susana molgie del Zantoni Pecole et due sue fiole grande di 22 et 24 ani et anco fracasate le loro 2 chiese. A Freisis un puto fiolo di Toni Chiarutino per nome Giangiacomo anco sofegato. Muina tuto fracasato morti 2 homini et 2 done. A Mion anco tuto fracasato et morto 2 homini a Hovaro morto un puto di ani 20 et tuto fracasato [...] et anco sclapate le montagne [...] et à durato teremoto di continuo giorni 15. La miglior parte dela zente andavano a dormir in campagna et anco si è sentito assai tempo es[s]o Taramoto.” [Poiano, 1700, p. 29].

“Altra versione A.P.E. Libro sulla storia di Enemonzo

Si tratta di un testo manoscritto copiato da uno più vecchio, in possesso di un impiegato di Ampezzo. Va dal 1400 al 1950. Tratta della storia di Enemonzo: inizia con un capitolo sull'origine della Pieve, sulla curazia di Colza e Maiaso fornisce notizie sulle chiese e dintorni, amministrazione dei beni comunali. Un capitolo è interamente dedicato al terremoto del 1700. Il 28 luglio 1700, all'ora una ant., in tutta la Carnia avvenne una fortissima scossa di terremoto che portò da per tutto gravissimi danni /.../ (Memoria di Francesco Poiani di Maiaso) che durò ininterrottamente per mezz'ora, che atterrò tutte le case coperte di coppi /.../ (la maggior parte era coperta di paglia) e arrecò molto danno alla campagna fiorente. A Enemonzo ruinò per intero la chiesa di S. Cristoforo (ora B.V. di Consolazione), per metà quella di S. Rocco, metà del muro del cimitero /.../ e apportò danni rilevanti alla Matrice da ridurla quasi inservibile. Prima di far concessioni a Colza e Raveo si voleva restaurare la matrice “Crollò anche la cella campanaria del vecchio campanile e qualche danno di poca entità sentì anche la chiesa di S. Giovanni. Oltre ai danni arrecati in tutta la Carnia, il cataclisma ebbe anche le sue vittime. Nella nostra Pieve si contano 6 /.../

Le scosse si ripetevano ad intervalli più o meno lunghi per 15 giorni /.../

Fuori dalla nostra pieve in Castoia (Socchieve) fu atterrata la chiesa grande e quella di S. Stefano e il campanile. Restò intatta solo la chiesa piccola. A Preone e in tutte le ville della pieve di Socchieve furono rovinate gran numero di case. A Mediis cadde in ruina la casa di Matteo Tarussatti, rimanendovi sepolto lui, la moglie e due suoi figli piccoli. A Muina ha pure tutto fracasato e morirono due uomini e due donne. Ad Agrons morì una donna, A Mione morirono due uomini. A Ovaro è rimasta vittima una giovane di 20 anni.” [APEn, XVIII-XX, c.n.n.].

“TERREMOTI NELLA CARNIA (Spigolature da varie fonti) (Comunicatoci dal sig. Verona Leonardo di Avaglio). L'anno 1700, il di 28 luglio, circa un'ora inanzi giorno, ebbe principio un terremoto,

che, a poco a poco crescendo, giunse a segno da sembrare che le montagne intiere volessero crollare. Le scosse durarono, più e meno, quasi un anno: ma le più forti e le più frequenti furono da principio, e alcuni giorni se ne sentirono fino a venti. Cosicché in diversi luoghi le genti atterrite dormirono per lungo tempo alla campagna aperta. Molti e gravissimi furono i danni che cagionò questo disastro in tutta la Carnia, e principalmente nel Quartiere di Socchieve. Quella chiesa matrice di Castoia rovinò in gran parte per esserle caduto sopra il Campanile: onde dal popolo stabilito di rifarla dalle fondamenta in più ampia forma. Diroccò pur la Chiesa di S. Stefano, che era decorata di belle e stimate pitture: e quasi tutte le altre Chiese filiali di quella Pieve di Socchieve soffrirono assai, e massimamente quella di Preone. In Ampezzo fu danneggiata alquanto la pigna del Campanile, ma il villaggio andò esente da rovine. Nella Pieve di Enemonzo furono assai gravi i danni sì nelle Chiese che nelle case: alla Chiesa parrocchiale diroccò il soffitto del volto, e il muro di cinta del Cemetero: le due Chiese della Madonna e di S. Rocco rovinarono affatto e molte case parimente diroccarono interamente. Il villaggio di Raveo fu il più flagellato di tutta la Carnia: mentre tutte le case, eccetto due o tre sole, rimasero grandemente offese, con morte anche di sei persone: come anche le Chiese, e massimamente quella della Madonna sopra la Villa (Santina ndr.).

Nella pieve d'Invilino il danno non fu così grande come il terrore: per altro la Chiesa matrice di S. Maria Maddalena, quella di San Michele tra Avaglio e Trava, e quella della Madonna sopra Trava furono scosse gagliardamente e danneggiate assai nei volti dei Cori, a cui fu poi riparato cogli arpeggiamenti di ferro a traverso in varie direzioni che vi furono messi. Il villaggio di Trava fu il più danneggiato della Pieve, essendovi cascata la pigna del Campanile, e le case quasi tutte malamente fracassate. Lauco non ebbe minimo danno, sebbene lo scuotimento si sentisse orribile e veementissimo. Nel Canal di Gorto pure ebbero luogo notabili danni: la Chiesa matrice della Pieve patì molto: quella della Madonna del Carmine sopra Muina totalmente diroccata. I villaggi di Ovaro, Mione, Cella, ed altri furono gravemente travagliati nelle case, con morte di diverse persone. Ventidue persone, in tutta la Carnia, si trovò essere perite in questo tremendo disastro. Negli altri Canali i danni non furono gran cosa: ma alla Chiesa di S. Floreano d'Imponzo cadde la volta, il che cagionò lo sfacelo di altari, e banchi e altri mobili pel valore di cinquecento ducati. Tutte queste notizie si sono ricavate da una memoria originale (abbastanza secentistica) che in un Libro parrocchiale dei registri dei Battesimi e dei Matrimoni di Lauco ne lasciò scritta il Curato di quella Villa e annesse, D[on] Giovanni Ellero, nativo di Lauco, il quale diventò poi Piovano d'Invillino." [Ellero, 1700, p. 183].

[Enemonzo] Libro dei morti (1683-1802).

"1700 diu vigesima octava Julij Carnea terra tremit magnis concussa ruinis templa Dei quassans concutians [...] domos. Ad eterna mem. Leonardus Garzolini [...] et annescar (?) plebanus scribit. 1700 29 eiusdem (mensis). De accidentali morte infrastor [...] Joannis Jacobus filius Antonii Chiernetini [...] de Frisis, annos cc. quinque oppressus a terremotu obiit [...] Jacobus e Stephanis de Raudo (Raveo. Il nome è scritto in maniera poco chiara), annos cc. 40 interfectus pariter a terremotu obiit. Susanna uxor relicta Joannis Antonii Peccol eiusdem ville Raudi (Raveo?), similiter a terremotu oppressa obiit. Maria, filia di Susanna annos cc. 25 [...], a terremotu quassata obiit. Margarita filia [...] Susanna annos cc. 20 pariter a terremotu concussa obiit et [...] matrem et sororem sepulta fuit. Ursula uxor Petri Peccoli [...] annos cc. 50 et talis quassata obiit. [TRADUZIONE: Il 28 luglio 1790 la terra carnica, scossa, facendo vacillare il tempio di Dio e abbattendo le case, provoca enormi rovine. Leonardo Garzolini, pievano. 1790, il 29 dello stesso mese di luglio, fu morte accidentale i sottoscritti [...] Giovanni Giacomo figlio di Antonio Chiernetini, di Frisis, di anni 5 circa, morì schiacciato dal terremoto. Giacomo degli Stefani di Raveo, di anni 40 circa morì ugualmente ucciso dal terremoto. Susanna, vedova di Giovanni Peccol, della stessa villa di Raveo, morì similmente colpita dal terremoto. Maria figlia di Susanna, di anni 25 circa [...] morì per il terremoto. Margherita [...] figlia di Susanna di 20 anni circa, allo stesso modo colpita dal terremoto morì e [...] fu

sepolta con la madre e la sorella. Ursula moglie di Pietro Peccol di anni 50 circa e ugualmente colpita morì.]” [APEn, 1700a].

Sec. XVIII

“[St. Lorenzen] 1700 Den 2. Augusti hat es ain Sturmbwint abgeben und geschauert, so zu Runggen, Gezen, Kienperg, Mos, Steffesdorf, Reischach und Geislperg grossen Schaden getan. Hat auch vor etlichen Teg in der Nacht ainen Erdpiden gehabt. [TRADUZIONE: *[St. Lorenzen] 1700 Il 2 agosto c'è stato un vento tempestoso e rovesci che hanno causato ingenti danni a Runggen, Gezen, Kienperg, Mos, Steffesdorf, Riscone e Geislperg. Alcuni giorni fa c'è stato anche un terremoto durante la notte.*]” [Von Rost J.S., secc. XVII-XVIII].

“28 Julii 1700 mag[nus] fuit paulo ante aurora[m] ter[ræ] motus tota[m] Carneam, et magna[m] Fori Julji partem occupans, max[im]um [...] damnu[m] ab illo receperunt Canales Soclevij, et Gorti cu[m] ædium, et præcipue Temploru[m] magna ruina, maioru[m] p[artium] hominu[m] interitu. Sæpius, et p[er] plures dies p[er]severavit, sed cum quassationib[us] mitib[us] post primam. [TRADUZIONE: *Il 28 luglio 1700 poco prima dell'aurora vi fu un grande terremoto che colpì tutta la Carnia e gran parte del Friuli, grandissimo danno ricevettero da esso i Canali di Socchieve, e di Gorto con grande rovina di case, e soprattutto di Chiese, e la morte della maggior parte degli uomini. Continuò spesso, e per più giorni, ma con scosse lievi dopo la prima.*] [...] 1700. Magnus fuit terremotus die 27 Julij festo S[ancti] Pantaleonis, max[im]e in Carnea multu[m] quassavit [...] et in quarterio Soclevi plus qua[m] in alijs damnu[m] intulit. Ædificia, Æcclesias, quasi a fundamentis dirutas, tu[m] homines varios [?] sub ruinis et minis subripuit. Hora una ante diei ortu[m]. [TRADUZIONE: *1700. Vi fu un grande terremoto il giorno 27 luglio festa di San Pantaleone, soprattutto in Carnia scosse molto [...] e causò grande danno nel quartiere di Socchieve più che in altri. Gli edifici e le Chiese furono distrutti quasi dalle fondamenta, inoltre seppellì vari uomini sotto le rovine e i crolli. Un'ora prima del sorgere del sole.*]” [Note su terremoti, sec. XVIII].

Sec. XIX

n.pr.	Anno	Mese	Gi.	Ora	n. int scosse	Loc.	Fenomeni	Oss.	Fonti
64	1700	luglio	28	?	Scosse fortissime	Enemonzo e S. Stefano di Piano	Ad Enemonzo traballò il suolo, ruinarono delle case, si screpolarono i muri della chiesa e perirono 6 persone	-	Registro dei morti della Pieve di Enemonzo e registro dei Camerari di S. Stefano di Piano

[Tommasi, 1888, p. 17]

“1700 28 luglio. Fortissime scosse misero lo sgomento in quel di Enemonzo e di Santo Stefano di Piano. Ad Enemonzo traballò il suolo, rovinarono delle case, furono screpolati i muri della chiesa e perirono sei persone.” [Taramelli et al., 1893, p. 112].

“Il 28 luglio 1700, un’ora circa innanzi giorno, la Carnia fu terrorizzata da una scossa violenta di terremoto, che produsse qua e là serii disastri. Fra gli altri, fu abbattuto il campanile di Castoia, il quale cascando addosso alla chiesa di S. Maria la rovinò a segno che fu d’uopo smettere ogni idea di restaurarla, trovando più ovvio rifarla di pianta, e in dimensioni maggiori [...]. Con ciò vennero a sparire le due chiesuole annesse, quella di S. Stefano, già decorata di pregiati dipinti,

guasta pur essa dal terremoto, e l'altra di S. Michele. Quanto al campanile, dalle note della Fabbriceria rilevasi che desso fu rialzato soltanto nel 1728, con obbligarsi tutte le filiali, compreso Preone, di corrispondervi per ogni rata l'offerta di due soldi per anima, e due soldi per segna." [Gortani, 1896, p. 100].

Sec. XX

"(587) 1700. Luglio 28. Enemonzo (Ampezzo-Udine). Tommasi A.; I terr. del Friuli, pag. 188. Al 28 luglio furono sentite - come si rileva dai registri parrocchiali - ad Enemonzo ed a S. Stefano di Piano scosse fortissime: nella prima località ruinarono delle case, e si screpolarono i muri della chiesa; sei persone perirono sotto le macerie." [Baratta, 1901, p. 186].

"A Prato si presenta per prima l'antica chiesa, interdetta perché minacciante rovina nel 1857, oggi cadente e ridotta a magazzino, con il campanile pendente e rimasto decapitato nel terremoto del 1700." [Marinelli, 1924-25, p. 500].

"Enemonzo [...] La chiesa parrocchiale ricostruita nel 1730, Nell'interno del paese trovansi un'altra piccola chiesa, dedicata alla B.V. della Consolazione e a S. Cristoforo; [...] l'atrio sostenuto da sottili colonne, aggiuntovi nella ricostruzione dopo il terremoto del 28 luglio 1700. Appena fuori dal paese, sulla strada per Socchieve la Chiesa di S. Rocco esisteva al principio del secolo XVII, essendovi memoria di gravissimi danni subiti dal terremoto menzionato del 1700." [Marinelli, 1924-1925, p. 618-619].

"Pieve di Castoia [...] venne eretta al principio del secolo decorso (dopo che il formidabile terremoto del 28 luglio 1700 ebbe distrutta la vecchia pieve crollandone addosso il campanile [...])." [Marinelli, 1924-25, p. 639].

Prospetto sintetico delle notizie ricavate dai libri parrocchiali di Enemonzo e Lauco

Fonte Località	APEn, 1700	APLa, 1700	Morti
Enemonzo	ruinò per intero la chiesa di S. Cristoforo (ora B.V. di Consolazione), per metà quella di S.Rocco, metà del muro del cimitero e apportò danni rilevanti alla Matrice da ridurla quasi inservibile. Crollò anche la cella campanaria del vecchio campanile e qualche danno di poca entità senti anche la chiesa di S. Giovanni.	ha rovinato e distrutto li luoghi sottoscritti; ha buttato a terra tutte le case; sconsuassata la chiesa ed il campanile cascato soso. In tutta la Pieve gran danno	Nella nostra Pieve si contano 6 (5+1)
Fresis	Giongiacomo di 5 anni colpito dal terremoto	giangiaco un bambino anche soffocato	1
Quinis		a rovinato e distrutto li luoghi sottoscritti; ha buttato a terra tutte le case	
Raveo	1 uomo e 4 donne colpiti dal terremoto	ma più in che in nessuna Villa. Cascata a terra tutta la casa di e soffocato sotto, lo stesso una donna e due figlie; anche fracassate le loro 2 chiese	5
Esemon di Sotto		a rovinato e distrutto li luoghi sottoscritti; ha buttato a terra tutte le case	

Socchieve	in Castoia fu atterrata la chiesa grande e quella di S. Stefano e il campanile. Restò intatta solo la chiesa piccola	la chiesa di S. Zuane buttata a terra e tutte le Ville fracassate	
Mediis	cadde in ruina la casa di Matteo Tarussatti, rimanendovi sepolto lui, la moglie e due suoi figli piccoli	gran quantità di case cascate a terra; casa di Matia fracassata, morì lui la moglie e due figli piccoli	4
Preone	e in tutte le ville della pieve di Socchieve furono rovinare gran numero di case		
Ovaro	morì una giovane di 20 anni		1
Mione	morirono due uomini		2
Muina	ha pure tutto fracassato e morirono due uomini e due donne		4
Agrons	morì una donna		1
Carnia	una fortissima scossa, portò da per tutto gravissimi danni. Durò ininterrottamente per mezz'ora, atterrò tutte le case coperte di coppi.	mercoledì, a un'ora inanzi di, venì un gran terremoto e ha durato continuamente per mezzora; e a rovinato e distrutto li luoghi sottoscritti	

[Catalan, 1992]

“The July 28, 1700 Raveo earthquake

On July 28, 1700 a strong earthquake hit northern Friuli damaging some villages in the Degano Valley. This earthquake is almost unknown because it took place in a mountain area of modest demographic consistence and slender economic means. The poverty caused also cultural isolation and little news from this region reached the major towns.

In Tommasi [1888] and Baratta [1901] this quake is briefly described; their sources (Figura 4) refer only to Enemonzo [APEn, 1700a] and S. Stefano di Piano [APPAr, 1700]: «Al 28 luglio furono sentite fortissime scosse ad Enemonzo e a S. Stefano in Piano; a Enemonzo ruinarono delle case, si screpolarono i muri della chiesa e perirono 6 persone».

Ambraseys [1976] gives a more detailed report of the event, listing eleven localities: «Locally destructive shock which affected Enemonzo, where the church and its belfry were ruined and six people were killed. Raveo, Esemon, Quinis, Priuso and Mediis were also ruined. At Socchieve many houses collapsed. Damage extended to the settlements of S. Stefano di Piano, Muina, Ovaro, Mione and along the river Degano. The shock caused a landslide from Mt. Forchianon. There is no evidence that the shock was felt elsewhere».

The family-tree of the sources for the study of the Raveo earthquake includes also a study by Gentile et al. [1984]. This paper will be analysed in a subsequent paragraph [...] The Patriarch Delfino personally visited Carnia, one year after the quake of July 28, 1700, between June and August 1701. The bishop's journey is reconstructed in Figura 7. Although the Patriarch inspected localities included in the area hit, a description of damage is available only for a few churches. The document [ACArUd, 1701a] consists mainly of orders for repairing outer walls, arches and floors of the churches of S. Nicolò di Alzeri (Piano d'Arta), S. Nicolò di Ligosullo, Spirito Santo di Monaio, S. Vito e Modesto di Liariis, S. Volfango di Pracerei (not yet identified) and S. Giacomo di Forni di Sopra. This information is important because it refers to localities not reported by sources already known. Indirect information about the 1700 earthquake comes also from the series *Documenti* of the same fund [ACArUd, 1701b]. For the Ovaro locality there is a letter from the parish to the Patriarch; the priest writes that he was not able to fulfil his orders given during the last pastoral visitation because his church was damaged by an earthquake.

The church of Valtois (Ampezzo) in 1701 still remained ruined by an earthquake and was not rebuilt, but the information is not directly connected with the 1700 shock.

Sources from the parish archives

Research in Friuli has been carried out in some parish archives, which hold documents of the end of the 17th and 18th centuries, namely Tolmezzo, S. Floriano di Illegio, Enemonzo, Alzeri, Piano d'Arta, Paularo, Pontebba, Resia, Dogna, Chiusaforte and Zuglio. Other archives, which hold documents that could be of interest, were temporarily closed at the time of the research. [...]

The investigation on the 1700 Raveo earthquake was more fruitful. Tommasi [1888], Verona [1889] and Ciceri [1976] used sources from the parish archives: Verona from the parish archives of Lauco and Maiaso and a note written by G. Ellero [1700] in the *Registro dei Battesimi e dei Matrimoni* of Lauco; Ciceri reports a note by F. Poiano [1700] of Maiaso. Gentile et al. [1984] refer to the sources published by the above mentioned authors (Figura 4).

Information about the earthquake has been found in the Enemonzo parish archive, both in the *Registro dei morti* [APEn, 1700a], quoted by Tommasi [1888], and in the *Registro dei nati* [APEn, 1700b] which was not considered before. The note of Poiano is transcribed in a recent chronicle of Enemonzo [APEn, n.d.]; this record is almost the same as that reported in Ciceri and is probably the one used by Ambraseys [1976]. The register of Camerari di S. Stefano in Piano, source of Tommasi [1888], has been found at the parish archive of Piano d'Arta and gives the cost of repairs to the church belfry, damaged by the earthquake. The bell tower of Alzeri, according to the documents of its parish archive, was damaged too.

From all these sources it is possible to draw a more precise outline of the Raveo earthquake. The earthquake happened «one hour before day, it lasted half an hour and felled all the tiled houses» (many houses had wooden or straw roofs) [APEn, 1700a]. The village most affected seems to have been Raveo with 5 victims [APEn, 1700a]. In this area the villages consisted of a few houses and the damage refers, principally, to the churches, the only relevant buildings at that time.

The damage was certainly heavy, but a careful reading of descriptions shows that only a few houses and some churches collapsed.

In Tabella 2 the historical information is summarised and in Figura 8 the damaged localities are shown. The total number of victims was 18. The distribution of information shows that the earthquake affected mostly the *Quartiere di Socchieve* and the *Quartiere di Gorto*, both located in the Degano Valley. The only information about other *Quartieri* concerns Piano and Imponzo. The knowledge of this earthquake is still limited to the Degano valley, the most damaged area, and little is known about its surroundings. In addition, most of the information on the 1700 earthquake, also taking into account the data from the sources quoted by the seismological compilations, derives from ecclesiastic sources, such as official visits, administrative papers and parish records [...].

DISTRICT	LOCALITY	SOURCES					VICTIMS
		APEn 1700a	APPAr 1700	Poiano 1700	Ellero 1700	ACArUd 1701a	
S. Pietro	Piano d'Arta: S. Stefano* S. Nicolò d'Alzeri*		LD			LDLD	
Socchieve	Ligosullo S. Nicolò*					LD	
	Enemonzo	HD		HD	HD		
	Colza			HD			
	Maiaso			HD			
	Fresis	HD		HD			1
	Quinis			HD			

Socchieve	Raveo	HD		HD	HD		5
	Esemon di Sotto			HD			
	Socchieve	MD		MD	MD		
	Mediis	HD		HD			4
	Preone	HD			HD		
	Ampezzo° Valtois				LD	HD?	
	Invillino				LD		
	Avaglio				MD		
	Trava				MD		
	Lauco				LD		
Gorto	Liariis: S. Vito e S. Modesto*				MD	D	
	Ovaro	HD		HD	HD	D	1
	Mione	HD		HD	HD		2
	Muina	HD		HD	HD		4
	Agrons	HD					1
	Cella				HD		
	Monaio: Spirito Santo*					MD	
	Comeglians: S. Nicolò*					HD	
Tolmezzo	Pracerei: (?) S. Volfango*					LD	
	Imponzo: S. Floriano*				LD		
Forni Savorgnani	Forni di Sopra: S. Giacomo*					D	
HD heavy damage; MD = moderate damage; LD = light damage; D = damage. * Damage refers to the church only							

Information from all sources for the 1700 Raveo earthquake.

[...] References [solo fonti archivistiche, NdR]

ACArUd (Archivio della Curia Arcivescovile di Udine), [1701a]. *Visite pastorali, Cronistoria*, Vol. GI, fasc. 42, pp. 301-401.

ACArUd, [1701b]. *Visite pastorali, Documenti*, Vol. 8, fasc. 74-81; Vol. 10, fasc. 93-102.

APEn (Archivio Parrocchiale di Enemonzo), (n.d.) *Libro storico di Enemonzo*, ms.

APEn, [1700a]. *Libro dei morti*.

APEn, [1700b]. *Libro dei nati*.

APPAr (Archivio Parrocchiale di Piano d'Arta), [1700]. *Registro dei Camerari di S. Stefano in Piano [...]* [Barbano et al., 1994]

“Annex II Seismicity of Friuli [...] Historical Earthquakes in Friuli [...]

Date	Time	Macroseismic Epicentre	r3	(M)*
28 Jul. 1700	0100	46.4 - 12.9	-	-

Locally destructive shock which affected Enemonzo, where the church and its belfry were ruined and six people were killed. Raveo, Esemon, Quinis, Priuso and Mediis were also ruined. At Socchieve many houses and the church of S. Giovanni were destroyed. At Muina two people were killed and many houses collapsed. Damage extended to the settlements of S. Stefano di Piana, Muina, Ovaro, Mione and along

the river Degano. The shock caused a landslide from Mt. Forchianon. There is no evidence that the shock was felt elsewhere”.

[...]” [Ambraseys, 1976, p. 87]

Sec. XXI

“Una chiesa a Pesariis è citata per la prima volta nel 1348. Nel 1505 il pittore Gianfrancesco da Tolmezzo venne incaricato di affrescarne le pareti. [...] Nel 1615 venne concesso il permesso di ampliare la chiesa con un portico. Quando nel 1700 un forte terremoto lesionò il campanile gli abitanti iniziarono a demolirlo completamente. L'operazione fu tutt'altro che fortunata, infatti «sbagliarono il calcolo e la torre piombò quant'era lunga sopra la chiesa, riducendola ad un gran cumulo di macerie ...». Per questo degli affreschi di Gianfrancesco non rimane alcuna traccia [...] nel 1711 la chiesa venne ricostruita e consacrata nel 1736, una seconda ricostruzione avvenne nel 1861 su disegno di Girolamo D'Aronco. La chiesa attuale venne consacrata nel 1872. Nel 2013 sono stati eseguiti importanti lavori di restauro e consolidamento dell'edificio.” [Società Friulana di Archeologia, 2024]

“Prato Carnico (UD), Fraz. Prato. Chiesa di San Canciano Martire. [...] Nella frazione di Prato del comune di Prato Carnico, in uno slargo adibito a parcheggio a sinistra della Statale, zona anticamente sede del cimitero e della parrocchiale, si nota un campanile isolato e molto pendente, con la base più bassa del livello della strada e privo del culmine. I locali lo chiamano «il tòr da Prât» ed è quel che rimane dell'originario complesso della parrocchiale di Prato. [...]. Nel 1316 viene citata nei documenti la presenza a Prato di una piccola chiesa dedicata a San Canciano martire, forse quella che si ergeva vicino al campanile pendente. Ricostruita nel 1430 circa la chiesa era di stile gotico con la volta dipinta. Nel 1633 il vicario abbaziale ordinò di ristrutturare la chiesa pena la sua interdizione. Il terremoto del luglio 1700, danneggiò irreparabilmente la chiesa [...] La chiesa fu interamente ricostruita nel 1710.” [Società Friulana di Archeologia, 2024]

Il terremoto del 10 luglio 1776, Prealpi Carniche

Sintesi delle conoscenze disponibili

Cataloghi

L'evento è noto alla tradizione sismologica e incluso nel catalogo PFG [Postpischl, 1985] con parametri tratti dal catalogo di Iaccarino e Molin [1978] che ridimensiona l'originaria intensità epicentrale da VIII a VII assegnata dal catalogo ENEL [1977] sulla base della compilazione di Baratta [1901] (Tabella 1). Nel catalogo PFG è inoltre segnalato un *foreshock* in data 9 luglio e una serie di repliche, generalmente leggere, fino al 19 luglio, con un'appendice al 21 di novembre.

N	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Lat	Lon	Int	Ref	Area Epicentrale
2327	1776	7	9	-	-	46 18	12 48	-	501	TRAMONTI DI SOTTO
2328	1776	7	10	15	-	46 18	12 48	VII	501	TRAMONTI DI SOTTO
2329	1776	7	10	19	40	46 15	12 45	VI	75	MANIAGO
2331	1776	7	11	8	15	45 25	11 55	-	501	PADOVA
2335	1776	7	11	-	-	46 18	12 48	III	501	TRAMONTI DI SOTTO
2336	1776	7	11	-	-	46 18	12 48	III	501	TRAMONTI DI SOTTO
2337	1776	7	11	-	-	46 18	12 48	III	501	TRAMONTI DI SOTTO
2338	1776	7	11	-	-	46 18	12 48	III	501	TRAMONTI DI SOTTO
2339	1776	7	11	-	-	46 18	12 48	III	501	TRAMONTI DI SOTTO
2341	1776	7	12	-	-	46 18	12 48	II	501	TRAMONTI DI SOTTO
2342	1776	7	19	6	-	46 31	13 0	-	501	SUTRIO
2344	1776	11	21	23	20	46 31	13 0	III	501	SUTRIO

Tabella 1 Il terremoto del 10 luglio 1776 nel catalogo PFG [Postpischl, 1985].
Table 1 The earthquake of July 10 1776 in the PFG catalogue [Postpischl, 1985].

Studi

L'evento è stato rivisto in modo speditivo nell'ambito del progetto "Analisi Attraverso i Cataloghi" [Stucchi, 1993]; la scheda originaria, di notevole livello e rimasta inedita, è stata compilata da M. Serafina Barbano e Tullia Catalan, che hanno analizzato le compilazioni sismologiche disponibili e in particolare il lavoro di sintesi proposto dal Baratta [1901], recuperando buona parte delle fonti citate, e hanno svolto una ricerca puntuale sugli archivi parrocchiali di Tramonti di Sopra e Tramonti di Sotto [Barbano e Catalan, 1992]. I risultati di questa ricerca sono sintetizzati nel lavoro di Barbano [1993], che nella fase di interpretazione dei dati sperimenta l'utilizzo di un sistema esperto nel processo di stima delle intensità (Figura 1).



Figura 1 Mappa del terremoto del 10 luglio 1776 [Barbano, 1993].
Figure 1 Map of the 10 July 1776 earthquake [Barbano, 1993].

La scheda di revisione [Archivio Macrosismico GNDT, 1995], che recupera quel lavoro, costituisce la base del record inserito nelle diverse versioni del catalogo CPTI (Tabella 2), fino alla più recente [Rovida et al., 2022].

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Ref	Nmdp	Lat	Lon	I _o	Mw
1776	07	10			Prealpi Friulane	AMGNDT995	19	46,233	12,706	8-9	5,82

Tabella 2 Il terremoto del 10 luglio 1776 nel catalogo CPTI15 [Rovida et al., 2022].

Table 2 The earthquake of July 10 1776 in the CPTI15 catalogue [Rovida et al., 2022].

Su questo terremoto non risulta disponibile uno studio del gruppo di lavoro del Catalogo dei Forti Terremoti [Guidoboni et al., 2007].

Percorso di ricerca

La ricerca realizzata in questa fase di ulteriore approfondimento si è sviluppata essenzialmente su due fronti: la verifica di ulteriori compilazioni sismologiche, con il recupero delle fonti utilizzate, e soprattutto il recupero delle informazioni circolanti sulla rete giornalistica europea, individuate attraverso una quindicina di testate, operazione oggi resa possibile dalla disponibilità di emeroteche digitali, impensabile all'inizio degli anni '90 del secolo scorso. Il resoconto che si fornisce in questa sede recupera, integra e valorizza la ricerca realizzata in quella fase.

Descrizione effetti

La prima notizia sul terremoto del 10 luglio 1776 viene immessa nella rete giornalistica europea da un foglio settimanale di Lubiana, che segnala l'avvertimento di due scosse consecutive, *“la sera del 10, verso le 5:30”*. La stessa corrispondenza riporta l'avvertimento del terremoto a Trieste e sull'altipiano triestino, che provoca spavento e l'avvertimento a Venezia [Wochentliches Kundschaftblatt, 1776.07.20].

Il 13 luglio la notizia dell'avvertimento di una leggera scossa di terremoto *“alle ore 21 e mezzo”* a Venezia viene ripresa da due gazzette italiane, rispettivamente di Parma e Firenze.

Indicazioni orarie apparentemente tanto discordanti in realtà non lo sono: nella seconda metà del '700 fino all'inizio del XIX secolo convivono ancora due sistemi orari, rispettivamente *“alla francese”*, equivalente all'attuale, che fa partire il giorno dalla mezzanotte, e il sistema *“all'italiana”*, che fa partire il giorno da circa mezz'ora dopo il tramonto del sole di quello che per noi, oggi, è il giorno precedente. E così la scossa si verifica *“verso le ore 22”* secondo la gazzetta fiorentina [Gazzetta Universale, 1776.07.30], oppure *“verso le cinque e un quarto del pomeriggio”* o *“alle ore cinque pomeridiane e quaranta minuti”*, secondo una gazzetta che utilizza inequivocabilmente l'orario *“alla francese”* [Gazette de France, 1776.08.19].

Nella variabilità delle indicazioni orarie pare prevalere la registrazione di Toaldo [1797] che ne ha tenuta traccia nei registri meteorologici della Specola padovana e indica le ore 21:15, corrispondenti alle attuali 17:20 ca. (16:20 GMT).

Dopo le primissime segnalazioni di semplice avvertimento, è una corrispondenza del 17 luglio pubblicata dal giornale di San Pietroburgo ad accennare alla presenza di danni molto gravi: *“è stato avvertito un terremoto a Venezia che non vi ha provocato danni; nel Friulano invece è stato*

molto grave, con il crollo di varie case e il crollo di un pezzo di montagna, che ha provocato la morte di diverse persone” [St. Petersburgische Zeitung, 1776.08.12]. Tre giorni dopo una lettera da Andreis, riportata da una corrispondenza veneziana del 20 luglio, disegna un quadro drammatico, con al centro proprio la cittadina friulana: “caddero a terra quasi tutte le case, e le poche rimaste in piedi sono talmente offese, che a poco a poco si vedono rovinare. La Chiesa Parrocchiale, e quella di S. Daniele sono pure cadenti [...] diverse sono le persone rimaste morte sotto le rovine, e molti i feriti: gli animali poi nella maggior parte si sono trovati estinti” [Gazzetta Universale, 1776.07.30]. Nei giorni e nelle settimane successive dai monti friulani continuano ad arrivare notizie, aggiungendo dettagli al quadro di danneggiamento. Danni gravissimi sono riferiti a Medon, Tramonti, Sequals e Montereale, ma soprattutto nel villaggio di Ceulis (individuato in Chievolis, una frazione di Tramonti di Sopra), di una cinquantina di case, pressoché raso al suolo. Le possibili identificazioni del toponimo Ceulis sono sostanzialmente tre: Chiaulis, Cleulis e Chièvolis e le prime due soluzioni hanno una doppia corrispondenza [Finco, 2004] che, in entrambi i casi, localizza i toponimi a distanze notevoli dall’area di danneggiamento più grave (Tabella 3).

Toponimo	Comune	Forme dialettali
Chiaulis	Paularo (UD)	Cjaulis (loc. Cjaules) [cjà-]
	Verzegnis, UD	Cjauis (loc. Cjauias) [cjà-]
Cleulis	Paluzza, UD	Cleulis (loc. Cleulas) [-è-]
	Ampezzo, UD	
Chièvolis	Tramonti di Sopra, UD	Ciévulis o Cjéulis (Cjévuli, Cjévoles/-as, Cjévelis)

Tabella 3 Localizzazioni e forme dialettali di toponimi associabili alla denominazione “Ciaulis”.
Table 3 Localizations and dialectal forms of place names that could correspond to the name “Ciaulis”.

Che Ceulis sia identificabile con Chièvolis, frazione di Tramonti di Sopra, è soluzione convincente sia per la posizione geografica che per la pronuncia locale del toponimo. Nel friulano locale (varietà tramontina) Chièvolis è detto Cjévulis o Cjéulis (con le varianti in altre varietà dialettali della zona: Cjévuli, Cjévoles/-as, Cjévelis). È probabile che il riferimento al toponimo sia stato recepito e successivamente riportato con la sua pronuncia dialettale. Queste stesse notizie, con pochissime varianti, rimbalzano su quasi tutte le gazzette europee fino a metà agosto, quando una lunga lettera sul terremoto del 10 luglio, del Conte Fabio Asquino, viene pubblicato dal Nuovo Giornale d’Italia [1776.08.14]. Questa lettera riferisce informazioni su una decina di località colpite dal terremoto. Tra le fonti giornalistiche, un commento a parte merita una relazione a stampa coeva all’evento [Vera e distinta relazione..., 1776], citata da Tommasi [1888] e Baratta [1901]. Nonostante ricerche approfondite, sviluppate sia negli anni ’90 che in tempi molto recenti, sia su cataloghi cartacei che su strumenti di ricerca digitali delle principali biblioteche italiane ed europee, questa relazione a stampa risulta irreperibile. Si suppone comunque che i contenuti della relazione siano riportati dal lavoro di Tommasi e che comunque coincidono, nella sostanza, con le informazioni riportate dalle gazzette a stampa. Come si è accennato, nella prima fase del lavoro è stato fatto un rapido spoglio del materiale custodito presso gli Archivi Parrocchiali di Tramonti di Sotto e di Sopra [Catalan, 1991], spoglio che ha dato risultati positivi. Sono state recuperate infatti: una relazione del parroco di Tramonti di Sotto, scritta immediatamente dopo l’evento [APTrSt, 1776] e, nel registro dei morti del medesimo anno, è

stata trovata la notizia di quattro decessi in seguito al terremoto [APTrSp, 1701-1798]. L'effettiva gravità dell'impatto del terremoto è contenuta nelle impressioni del parroco. La sua relazione scritta immediatamente dopo la scossa è abbastanza eloquente: *"Li 10 luglio 1776 Tramonti: In oggi alle ore 21 circa con gran meraviglia e spavento all'improvviso sopraggiunge un sì gran terremoto che rendette quasi direi tutta la gente che qua e là era dispersa per la campagna e paese, mutola e per lo spavento e terrore che reccò quel terremoto che durò quasi 8 minuti. Lo spettacolo che nacque agli occidenti chè sono più grandi che mano e lingua umana sono per dire non sa concepire nè rescriverli. Dirò poco chè in tal punto succedette grandi moria di uomini. Fracassate molte e molte fabbriche; e le restanti ebbero ad avere molti danni"* [APTrSt, 1776]. La nota, probabilmente scritta in seguito, così continua: *"Li giorni susseguenti fino li 21 novembre dell'anno stesso si [ripetè] a gruppi ogni giorno detto flagello [...] del dì medesimo 21 un altro terremoto alle ore 22 circa che durando come il primo avrebbe cagionato maggior danno e rovina [...]"*.

Una testimonianza coeva è anche quella contenuta in una lettera scritta a Udine [Cortenovis, 1776] datata 23 ottobre 1776, anche se non corrisponde il riferimento del mese per la prima scossa: *"[...] e poi verranno in Tramonti, Maniago e Meduno per visitare i luoghi vessati dal terremoto [...] Già saprete come dai dieci d'agosto [?] in qua, questa parte montuosa del Friuli che confina con la Carnia e col Cadore è soggetta a scosse e gagliarde e frequenti di terremoto, essendovene stata una assai notevole la notte dei sette del corrente ottobre, e molte altre precedentemente, con rovina di molte case, di chiese e campanili, e morte di uomini e di animali [...]"*.

Sono naturalmente coeve e dirette le testimonianze raccolte attraverso lo spoglio del lavoro di diaristi come i vicentini Dian [secc. XVIII-XIX], Favetta [secc. XVIII-XIX] e Tornieri [secc. XVIII-XIX] e il pordenonese Pomo [sec. XVIII].

Anche diverse compilazioni attingono a fonti coeve: è il caso, ad esempio, dei cronisti vicentini citati da Piovene [1888], delle gazzette francesi citate dal Perrey [1848], da quelle di area tedesca utilizzate da Ambraseys [1976].

Testimoniaza diretta è quella di Tovazzi [XVIII-XIXa/b], contemporaneo all'evento, che dà la notizia dell'avvertimento a Trento di un terremoto che provocò danni *"alla gente del territorio udinese"*, pur indicando un'ora diversa.

Pirona et al. [1893] così descrivono il terremoto del 1776, dichiarando che le notizie sono prese da cronache del tempo: *"nel 1776, si ebbe ai Tramonti un terremoto che fu sentito anche a Medun, Sequals, Pofabbro, Casasola, come pure in Andreis. Nel domani 10 luglio di sera a 22h, due fortissime scosse furono sentite in tutti i villaggi sovracitati, con danni non molto rilevanti; ma a Tramonti di mezzo rovinò il coro della chiesa"*.

Un quadro sommario ma complessivo delle diverse testimonianze disponibili è riassunto dalla seguente tabella proposta da Catalan [1991] e qui riprodotta in forma semplificata (Tabella 4).

Località	Fonte/i	Effetti
Andreis	Gazette de France [1776]; Pomo [sec. XVIII]; Tommasi [1888]	DG
Barcis	Pomo [sec. XVIII]	DG
Belluno	Fulcis [1883]	F
Casasolo	Tommasi [1888]	D
Lubiana	Wochentliches Kundschaftsblatt [1776]; Gazette de France [1776]	F
Maniago	Cortenovis [1776]	D
Meduno	Cortenovis, [1776]; Tommasi [1888]	D
Montereale	Tommasi [1888]	D
Padova	Toaldo [1797]	F
Poffabro	Pomo [sec. XVIII]; Tommasi [1888]	D
Pordenone	Pomo [sec. XVIII]	FF

Sequals	Tommasi [1888]	D
Sutrio	Tommasi (ed.) [1890]	F
Tramonti	Cortenovis [1776]; APTrSp [1776]; Tommasi [1888]	DG
Trento	Tovazzi [secc. XVIII-XIX]	F
Trieste	Wochentliches Kundschaftsblatt [1776]; Gazette de France [1776]	F
Udine	Gazette de France [1776]; Terremoti in Friuli... [1890]	F
Venezia	Wochentliches Kundschaftsblatt [1776]; Gazette de France [1776]	F
Vicenza	Dian [secc. XVIII-XIX]	F

Tabella 4 Scossa del 10 luglio 1776. Riassunto delle informazioni principali. DG: danni gravi; D: danni; F: avvertito, FF: avvertito molto forte [Catalan, 1991].

Table 4 Earthquake of 10 July 1776. Summary of key information. DG: severe damage; D: damage; F: felt, FF: felt very strongly [Catalan, 1991].

Il bilancio finale dell’impatto di questo terremoto è sensibilmente più grave di quanto emerge dalle compilazioni e non solo per le descrizioni drammatiche relative alla località che riteniamo di identificare in Chievolis. Un documento essenziale, per questo, è la lettera scritta il 10 luglio dal Conte Fabio Asquino, personalità di grande autorevolezza, pubblicata dal Nuovo Giornale d’Italia [1776.08.14]. La sintesi che propone è assolutamente drammatica: *“Le Ville di Pofabro, Andreis, Navarons, Tramonti di sopra, Tramonti di sotto, il Canal di Campon, e luoghi adjacenti ne furono orribilmente flagellati. In tutti li detti luoghi, le Chiese e li Campanili si veggono ridotti a stato rovinoso, parecchie case abbattute da’ fondamenti, e le altre infinitamente pregiudicate. La strage maggiore si è verificata in Pofabro, ed Andreis. In Pofabro a riserva di alcune poche case rimaste in piedi, ma ancor queste periclitanti tutte; le altre sono affatto atterrate, e la Villa è ora ridotta un ammasso confuso di sassi. Ad Andreis la metà delle abitazioni sono cadute da fondamenti, e le altre rese inabitabili. Quelle povere genti sono costrette di andar raminghe cercando asilo nelle caverne e nei boschi. Infino ad ora undici persone si contano rinvenute estinte”*.

Gli effetti descritti per Andreis e Poffabro corrispondono al grado 9 della scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, in Sieberg [1930]), mentre incerti tra i gradi 8 e 9 sono gli effetti descritti relativamente a Campone, Navarons, Tramonti di Sopra e Tramonti di Sotto.

Da notare che Baratta [1901] inserisce fra le località di avvertimento Lugano, ignorando le notizie riferite a Lubiana dalle fonti che lui stesso cita. Si tratta quindi di un errore palese, avendo confuso Lubiana con Lugano.

Informazioni sulla sequenza

La scossa principale si verificò, come detto, il 10 luglio alle 17:20 ora locale. Il giorno precedente, 9 luglio, una scossa fu avvertita a Tramonti, Meduno, Sequals, Poffabro Casasola e Andreis [Taramelli et al., 1893]. Nei giorni e nelle settimane successive continuarono a sentirsi scosse. Nuove scosse si fecero sentire a Maniago nei giorni 25 e 26 luglio [Nuovo Giornale d’Italia, 1776.08.14]. Una, *“assai notabile”* [Cortenovis, 1776] fu avvertita il 7 di ottobre e una, molto forte, il 21 novembre, *“che durando come il primo avrebbe cagionato maggior danno e rovina”* [APTrSt, 1776].

Informazioni su vittime

Come accennato, nelle compilazioni non si fa riferimento a vittime. Nelle notizie giornalistiche

il primo accenno a vittime è in una corrispondenza del 17 luglio pubblicata da un giornale in lingua tedesca di San Pietroburgo [St. Petersburgische Zeitung, 1776.08.12] che dichiara che il terremoto ha prodotto *“il crollo di varie case e il crollo di un pezzo di montagna, che ha provocato la morte di diverse persone”*.

Di vittime parlano anche diverse corrispondenze successive: *“diverse sono le persone rimaste morte sotto le rovine, e molti i feriti: gli animali poi nella maggior parte si sono trovati estinti”* [Gazzetta Universale, 1776.07.30].

Le notizie sono progressivamente sempre più drammatiche e di numerose vittime, sepolte sotto le case oppure travolte da grandi massi staccatisi dalle montagne, parlano diverse corrispondenze: *“Enormi masse si staccarono dalle montagne e schiacciarono alcuni degli sfortunati abitanti della campagna. Diversi villaggi furono rovesciati da cima a fondo; in quello di Andreis, vicino alla città di Udine, un gran numero di persone fu sepolto sotto le rovine. Tutte le lettere provenienti da queste contrade sono piene di dettagli spaventosi su questo terribile evento”* [Gazette de Leyde, 1776.08.27]. Altrettanto drammatico è lo scenario descritto da una gazzetta di Amburgo: *“quasi tutte le case, tranne alcune, sono crollate [...] molte persone giacciono morte o ferite sotto le macerie”* [Reichs-Post-Reuter (Hamburg), 1776.08.19].

Anche nelle fonti archivistiche c'è qualche traccia di vittime, come nel caso di Tramonti di Sotto: *“chè in tal punto succedette grandi moria di uomini”* [APTrSt, 1776].

Un riferimento numerico preciso, probabilmente preliminare, è quello riportato dalla lettera del Conte Fabio Asquini che scrive testualmente: *“Infino ad ora undici persone si contano rinvenute estinte, alcune colpite da' sassi staccatisi da' vicini monti, e le altre rimaste sepolte sotto le rovine delle proprie abitazioni”* [Nuovo Giornale d'Italia, 1776.08.14]. Nella lettera tuttavia non si dice a quale località si riferisca questo bilancio, se sia finale o meno. È molto probabile quindi che le vittime siano state effettivamente molte – sull'ordine di molte decine – senza però che sia possibile definire meglio questo dato.

Effetti ambientali

Nelle fonti giornalistiche sono molti e drammatici i riferimenti a frane, soprattutto a frane da crollo per il distacco di massi dalle montagne: *“enormi massi si staccarono dalle montagne e schiacciarono alcuni degli sfortunati abitanti della campagna”* [Gazette de Leyde, 1776.08.27]. In nessun caso, tuttavia, sulla base delle testimonianze disponibili, troppo generiche, è possibile localizzarle.

Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni

La ricerca archivistica condotta all'inizio degli anni '90 del secolo scorso è stata piuttosto approfondita [Catalan, 1991; Barbano e Catalan, 1992], ma non ha dato esiti del tutto soddisfacenti. Strategie di ricerca alternative sono francamente improbabili. La verifica e lo spoglio di documentazione conservata negli archivi parrocchiali a livello strettamente locale potrebbe dare qualche risultato apprezzabile, ma richiederebbe un investimento di energie e risorse molto elevato.

Tabella intensità

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Studio	Nmdp	I _{max}
1776	07	10	16	20	Prealpi Carniche	BARAL025	30	9-10

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Chievolis		PN	46.255	12.738	IT_30592	9-10	9-10
Andreis		PN	46.200	12.614	IT_30183	9	9
Poffabro		PN	46.216	12.708	IT_30382	9	9
Campone		PN	46.260	12.833	IT_30604	8-9	8-9
Navarons		PN	46.223	12.755	IT_30402	8-9	8-9
Tramonti di Sopra		PN	46.310	12.789	IT_30600	8-9	8-9
Tramonti di Sotto		PN	46.284	12.796	IT_30610	8-9	8-9
Barcis		PN	46.190	12.560	IT_30219	7-8	7-8
Maniago		PN	46.167	12.708	IT_30390	7-8	7-8
Meduno		PN	46.217	12.786	IT_30397	7-8	7-8
Casasola		PN	46.222	12.729	IT_30375	7	6-7
Montereale Valcellina		PN	46.160	12.661	IT_30404	7	6-7
Sequals		PN	46.164	12.829	IT_30555	7	6-7
Cividale del Friuli		UD	46.093	13.431	IT_30808	D	D
Tolmezzo		UD	46.398	13.019	IT_31741	D	D
Tramonti di Mezzo		PN	46.298	12.801	IT_30609	D	D
Tarcento		UD	46.214	13.215	IT_31683	6	5-6
Bassano del Grappa		VI	45.767	11.734	IT_24065	5	5
Pordenone		PN	45.959	12.658	IT_30470	5	5
Vicenza		VI	45.548	11.546	IT_25814	5	5
Sutrio		UD	46.512	12.992	IT_31648	4-5	4-5
Trento		TN	46.068	11.122	IT_22075	4-5	4-5
Trieste		TS	45.650	13.772	IT_32084	4-5	4-5
Belluno		BL	46.139	12.218	IT_25935	4	4
Padova		PD	45.407	11.875	IT_29123	4	4
Gorizia		GO	45.946	13.625	IT_31919	F	F
Ljubljana			46.048	14.505		F	F
Udine		UD	46.063	13.234	IT_31830	F	F
Venezia		VE	45.438	12.336	IT_28470	3-4	3-4
Parma		PR	44.801	10.330	IT_36605	3	3

Bibliografia

Fonti archivistiche

APTrSp [Archivio Parrocchiale Tramonti di Sopra], (1776). Registro dei morti (1701-1798), Ms. s.c.
APTrSt [Archivio Parrocchiale Tramonti di Sotto], (1776). Relazione del parroco di Tramonti di Sotto, Ms. s.c.
APTrSt, (1776). Registro dei morti, Ms. s.c.
BMCVE [Venezia, Biblioteca del Museo Correr], (1776). Lettera del terribile terremoto accaduto nel territorio d'Udine il giorno 10 luglio 1776, Andreis 12 luglio 1776, Ms, Correr

1141/1504 (=Misc. Correr XII 1427-1541).

Fonti giornalistiche

[Avvisi di] Venezia, 1776.07.20. Archivio di Stato di Modena, Archivio estense, Cancelleria Ducale, Avvisi e notizie dall'estero, 85.
Amsterdam, 1776.08.30.
Amsterdamsche Courant, 1776.08.29.
Augsburgische Ordinari Postzeitung, 1776.08.01.
Augsburgische Ordinari Postzeitung, 1776.08.12.
Gazette de France (Paris), 1776.08.19.
Gazette de Leyde, 1776.08.27.
Gazzetta di Parma, 1776.07.23.
Gazzetta di Parma, 1776.08.06.
Gazzetta Universale (Firenze), 1776.07.20.
Gazzetta Universale (Firenze), 1776.07.30.
Gazzetta Universale (Firenze), 1776.08.03.
Groninger Courant, 1776.09.03.
Journal historique et litteraire (Luxembourg), 1776.09.
Kaiserlich privilegierte Hamburgische neue Zeitung, 1776.08.16.
Le Courier (Avignon), 1776.09.10.
Le Courier (Avignon), 1776.08.13.
Notizie del Mondo (Firenze), 1776.08.31.
Nouvelles de divers endroits (Berne), 1776.08.14.
Reichs-Post-Reuter (Hamburg), 1776.08.02.
Reichs-Post-Reuter (Hamburg), 1776.08.19.
Reichs-Post-Reuter (Hamburg), 1776.08.23.
St. Petersburgische Zeitung, 1776.08.12.
St. Petersburgische Zeitung, 1776.08.26.
Wienerisches Diarium, 1776.08.07.
Wienerisches Diarium, 1776.08.10.
Wienerisches Diarium, 1776.08.14.
Wochentliches Kundschaftblatt (Krain), 1776.07.20.

Altre fonti

Ambraseys N.N., (1976). *The Gemonia di Friuli Earthquake of 6 May 1976*. In: Pichard P., Ambraseys N.N., Ziogas G.N., *The Gemonia di Friuli Earthquake of 6 May 1976*, UNESCO, Restricted Technical Report, RP/1975-76/2.222.3, Part II.
Archivio Macrosismico GNDT, (1995). *Studi preliminari di terremoti attraverso i repertori sismologici*. Archivio macrosismico del GNDT, Milano.
Baratta M., (1901). *I terremoti d'Italia; saggio di storia geografia e bibliografia sismica italiana*. Torino, 950 pp.
Barbano M.S., (1993). *Reassessing intensity of some Friuli earthquakes at the turn of the eighteenth century*. Terra Nova, 5, 467-474.
Barbano M.S., Catalan T., (1992). *'Analisi del conosciuto' dell'evento sismico del 10 luglio 1776 - Tramonti di Sotto*. U.R. UD. Rapporto Tecnico Interno, Udine.
Benassi P., (1899). *Materiali per la storia dei fenomeni sismici della regione parmense*. Parma,

136 pp.

- Bittner A., (1874). *Beiträge zur Kenntniss des Erdbebens von Belluno vom 29 Juni 1873*. Sitzungsberichte der Wiener Akademie, m.-nw. Classe, LXIX, II, 541-637.
- Catalan T., (1991). *Gli archivi parrocchiali e I terremoti in Val di Cuna ed in Val Meduna alla fine del '700*. Atti del convegno GNDT 1990, vol. 2, 125-134.
- Corradi A., (1892). *Annali delle epidemie occorse in Italia dalle prime memorie fino al 1850 del Prof. Comm. Alfonso Corradi*. Parte V - Aggiunte - Correzioni, Bologna, 2611-3877.
- Cortenovis A.M., (1776). *Lettera al fratello del 23 ottobre 1776 da Udine*. In: *Elogio e Lettere Familiari del Padre Angelo M. Cortenovis*, Milano, 1862.
- Cotte M., (1807). *Tableau chronologique des principaux phénomènes météorologiques observés en différent pays depuis 33 ans (1774-1806) et comparés avec les températures correspondantes de Paris*. Journal de Physique, T.65, T.68, T.70.
- Della Forza A., (sec. XVIII). *Diario udinese (1740-1800)*. Ed. Giovanni Comelli, Tavagnacco (UD), 1986, 295 pp.
- Dian G., (secc. XVIII-XIX). *Notizie delli due secoli XVIII e XIX spettanti alla città di Vicenza*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.1-8.
- ENEL, (1977). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1975*. Compiled by Geotecneco Spa, Roma (computer printout).
- Favetta G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di quanto successe nella città di Vicenza dall'anno 1702, sino all'anno 1816... compilate da Giovani Favetta*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms, 23.10.15-17.
- Finco F., (2004). *Nons furlans di lûc Nomi friulani di luogo*. Repertorio toponimico italiano-friulano, Societat filolojiche furlane, Udine, 94 pp.
- Fulcis A., (1883). *Note storiche sui terremoti nel Bellunese, raccolte dal reverendo Antonio Fulcis*. In: Taramelli T., *Note illustrative alla carta geologica della provincia di Belluno rilevata negli anni 1877-1881*, 203-212.
- Gallicciolli G., (1795). *Delle memorie venete antiche*. Tomo II., Venezia, 383 pp.
- Goi A., (2016). *La chiesa di Santa Maria Assunta*. *Sot la nape*, 68 (2016), 2, 43-46.
- Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., (2007). *CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500)*. INGV-SGA. <http://storing.ingv.it/cfti4med/>
- Hoff K.E.A. von, (1841). *Chronik der Erdbeben und Vulkan-ausbrüche*. Geschichte der durch Überlieferung nachgewiesenen natürlichen veränderungen der Erdoberfläche. Gotha, v. 5.
- Iaccarino E., Molin D., (1978). *Raccolta di notizie macrosismiche dell'Italia Nordorientale dall'anno 0 all'aprile 1976*. CNEN, RT/DISP (78) 7, Roma, 63 pp.
- Journal de politique et de literature... (Bruxelles), (1776). *Journal de politique et de literature contenant les principaux evènements de toutes les cours; les nouvelles de la Republique des lettres, les causes célèbres, la notice des Arrêts*, Edits, ec. 24, Bruxelles, 555-556.
- Mercalli G., (1883). *I terremoti storici italiani*. Geologia d'Italia di G. Negri, A. Stoppani e G. Mercalli, p. terza, Milano, 216-367.
- Nuovo Giornale d'Italia..., (1776.08.14). *Nuovo Giornale d'Italia spettante alla scienza naturale, e principalmente all'agricoltura, alle arti, ed al commercio*. 1776.08.14.
- Pavanello M., Corona G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie estese dall'abate Michele Pavanello e da Giuseppe Corona dal 1750 a tutto il 1783, continuate dallo stesso Corona sino al 18 maggio 1814*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms, 21.10.26.
- Perrey A., (1848). *Mémoire sur les tremblements de terre de la péninsule italique, Mémoires Couronnés et Mémoires des Savants Étrangers de l'Académie Royale de Belgique*. Tomo 22 (1846-47), 3-145, Bruxelles.
- Pigna F.A., (sec. XVIII). *Le memorie (1751-91) di Francescantonio Pigna*. Ed. Gamboso V., Padova,

- 1991, 298 pp.
- Piovene G., (1888). *Cronaca dei terremoti a Vicenza*. Annali dell'Ufficio centrale di Meteorologia e Geodinamica, v. VIII, p. IV, 47-57.
- Pirone G.A., Taramelli T., Tommasi A., (1893). *Dei terremoti avvenuti in Tolmezzo ed in altre località del Friuli nell'anno 1889*. Relazione, Annali dell'Ufficio Centrale Meteorologico e Geodinamico Italiano, II, 12, 111-116
- Pomo G.B., (sec. XVIII). *I Commentari urbani di Giovanni Battista Pomo*. In: La vita nella Pordenone Settecentesca secondo la cronaca inedita di Giovan Battista Pomo. Il Noncello, Pordenone, 1954-1985.
- Postpischl D., (1985). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1980*. Progetto Finalizzato Geodinamica. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», n.114, v.2B, 137 pp.
- Radics P. von, (1901). *Historische Erdbebennotizien aus Krain und den Nachbarländern*. Die Erdbebenwarte, vol. 1, II parte, Laibach, 143-145,
- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P., Antonucci A., (2022). *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/CPTI/CPTI15.4>
- Sieberg A., (1930). *Geologie der Erdbeben*. Handbuch der Geophysik, Gebrüder Bornträger, Berlin, vol. 2, pt. 4, 550-555.
- Spagnolo G., (1907). *I terremoti a Bassano (1348-1907)*. Boll. Museo Civ. di Bassano. A. IV, n. 2, 61-67; n. 4, 109-116.
- Stucchi M., (1993). *Through catalogues and historical records: an introduction to the project "Review of Historical Seismicity in Europe"*. In: Stucchi M. (ed.), Materials of the CEC project "Review of Historical Seismicity in Europe", 1, Milano, 314.
- Taramelli T., Pirone G.A., Tommasi A., (1893). *Cenno storico sui terremoti di Tolmezzo e della Carnia*. In: Pirone G.A., Taramelli T., Tommasi A. *Dei terremoti avvenuti in Tolmezzo ed in altre località del Friuli nell'anno 1889*, Relazione, Annali dell'Ufficio Centrale Meteorologico e Geodinamico Italiano, II, 12, 111-116.
- Terremoti in Friuli..., (1890). *Terremoti in Friuli dal 1743 al 1796*. Pagine Friulane, anno III, n. 2, 29.
- The Annual Register..., (1779). *The Annual Register, or a view of the history, politics, and literature for the year 1776*. London.
- Toaldo G., (1797). *Terremoti sentiti in Padova dal 1725 al 1796*. In: Della vera influenza degli astri sulle stagioni e sulle mutazioni del tempo, parte 3, art. 7°, 210-211.
- Tommasi A., (1888). *I terremoti nel Friuli dal 1116 al 1887*. Annali dell'Ufficio Meteorologico e Geodinamico Italiano, s. 2a, 8, 184-205.
- Tommasi A. (ed.), (1890). *Terremoti accaduti a Sutrio e notati dal M. R. Don Francesco Del Negro (1762-1803)*. Pagine Friulane, anno III, n. 8, Udine, 136.
- Tornieri A.A., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di Vicenza del conte Arnaldo Arnaldi Tornieri che cominciano dall'anno 1767 18 giugno e terminano nel 1822*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.10-13.
- Tovazzi G., (secc. XVIII-XIXa). Estratto delle notizie di terremoto dal Diario secolare e monastico di Giangrisostomo Tovazzi, OFM. Pubblicato dalla Fondazione Biblioteca San bernardino, Trento, 2006.
- Tovazzi G., (secc. XVIII-XIXb). *Malographia Tridentina*. G. Tomasi (ed.), Trento 1986, 240 pp.
- Venturini D., (1938). *Un istriano in Friuli nel '700*. Le Panàrie, Rivista illustrata d'arte e di cultura, maggio-giugno 1938, Anno XIV, n. 81, 175-177.
- Vera e distinta relazione..., (1776). *Vera e distinta relazione del terremoto del 9, 10 e 12 luglio 1776 in varie ville del Friuli e nei monti di Tramonti*. Udine e Venezia.
- Zanon F.S., (1937). *Storia sismica della provincia di Venezia*. Annuario dell'Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia, II, 10, 53-89.

Antologia dei testi

1776

"[Lubiana] La sera del 10 (luglio), verso le 5.30 terremoto, costituito da due scosse susseguenti: delle quali la prima scossa durò circa un secondo e mezzo, la seconda più forte durò tre secondi [...] A Trieste e nel circondario si sentì alla medesima ora, ma molto più forte provocando spavento in città e nell'altopiano. Da una corrispondenza da Venezia ci giungono le medesime notizie." [Wochentliches Kundschaftblatt (Krain), 1776.07.20]

"Venezia 13 luglio [...] Mercoledì alle ore 21 e mezzo si sentì una leggiera scossa di terremoto che non recò però il minimo danno." [Gazzetta Universale (Firenze), 1776.07.20, p. 460]

"Venezia 20 Luglio 1776. Avutasi qui nella decorsa settimana una scossa di tremuoto che non apportò però alcun danno alla riserva di qualche caduto cammino, erano venute notizie che lo scuotimento medesimo avesse prodotto rovinosi effetti nel Friul, e particolarmente a Tolmezzo; ma si è poi rilevato che tutti li decantati disastri si riducevano alla caduta di alcune case, ed alla morte di cinque in sei persone." [(Avvisi di) Venezia, 1776.07.20]

"Venezia 13 Luglio [...] Mercoledì alle ore 21 e mezzo si sentì una leggiera scossa di terremoto, che non recò però minimo danno." [Gazzetta di Parma, 1776.07.23, p. 238]

"Aus Italien vom 17. Jul. Den uten dieses hat man zu Venedig ein Erdbeben verspuret, welches daselbst keinen Schaden gethan hat; in dem Friaulischen aber ist es sehr start gewesen, indem verschiedene Häuser eingestürzt sind, auch ein Stuck von einem Berge herunter gefallen ist, wobey einige Personen ums Leben gekommen. [TRADUZIONE: *Dall'Italia il 17 luglio. Recentemente è stato avvertito un terremoto a Venezia che non vi ha provocato danni; nel Friulano invece è stato molto grave, con il crollo di varie case e il crollo di un pezzo di montagna, che ha provocato la morte di diverse persone.*]" [St. Petersburgische Zeitung, 1776.08.12, p. 2]

"Venedig, vom 17 Julius. Neulich hat man allhier ein leichtes Erdbeben verspuret, das aber int Friaul desto stärker gewesen ijt. Einige Häuser sind daselbst eingestürzt, von einem Geburge ist ein Stuck heruntergefallen, und els nige Personen sind dabem um das Leben gekommen. [TRADUZIONE: *Venezia, 17 luglio. L'altro giorno è stata avvertita una lieve scossa di terremoto qui, ma è stata più forte in Friuli, dove sono crollate alcune case, è caduto uno stucco da un edificio e alcune persone hanno perso la vita.*]" [Reichs-Post-Reuter (Hamburg), 1776.08.02, p. 3]

"Trief, den 20 Julius. [...] Das Erdbeben, welches man nicht nur hier und in der Nachbarschaft, sondern auch zu Venedig, am 1oten Dieses, gespuhrt, hat besonders in dem venetianischen Friaul zu Cividale, und in 3 nahe gelegenen Dörfern, merklichen Schaden angerichtet, so, daß die erschrocken Einwohner sich fertig halten, bey wiederholten Erdstößen ihre Wohnungen zu verlassen, und anders wo hin zu fluchten. [...] Aus Bayern, den 2. August. Zu Ingolstadt hat man auf dem Thurme der akademischen Pfarrkirche ein leichtes Erdbeben gemerkt, welches etwa eine Minute lang gedauert hat. [TRADUZIONE: *Trieste, 20 luglio [...] Il terremoto, che è stato avvertito non solo qui e nelle vicinanze, ma anche a Venezia, il 1° di questo mese, ha causato danni considerevoli, soprattutto nel Friuli veneziano a Cividale, e in 3 villaggi vicini, tanto che gli abitanti spaventati sono pronti ad abbandonare le loro case alle ripetute scosse e a fuggire altrove. [...] Dalla Baviera, 2 agosto. A Ingolstadt è stata avvertita una lieve scossa di terremoto sulla torre della chiesa parrocchiale accademica, durata circa un minuto.*]" [Kaiserlich privilegirte Hamburgische neue Zeitung, 1776.08.16, p. 3]

“Venezia 20 luglio. Il terremoto, che noi sentimmo per breve tempo i questa città nel dì 10 del corrente, sappiamo ora essere stato per consenso di altro, che si fece sentire nel territorio di Udine nel luogo detto Andreis, come si ricava da una lettera di colà giunta, scritta da uno di quegli abitanti, che contiene quanto segue: «Nel dì 10 del corrente verso le ore 22 fummo sorpresi da una scossa di fiero terremoto, che durò interrottam. per il corso intero di un quarto d'ora, cosicchè caddero a terra quasi tutte le case, e le poche rimaste in piedi sono talmente offese, che a poco a poco si vedono rovinare. La Chiesa Parrocchiale, e quella di S. Daniele sono pure cadenti: la Statua di marmo di S. Pietro giace a terra infranta: il campanile benchè tuttavia sussista, è così da ogni parte aperto, che è per precipitare. Diverse sono le persone rimaste morte sotto le rovine, e molti i feriti: gli animali poi nella maggior parte si sono trovati estinti. Non si può esprimere lo spavento dei superstiti in sì terribil infortunio, i quali abbandonate subito le proprie case, sono andati a vivere alla campagna a cielo aperto.» [Gazzetta Universale (Firenze), 1776.07.30, p. 484]

“Venedig, den 20 Julii. Das Erdbeben, wovon hier vo acht Tagen nur eine leichte Erschütterung verfpiret worden, war in der Provinz Friaul viel beftiger, fo, daß an verschiedenen Orten Hauser eingestürzt, und sogar ein Berg ent zwey geborsten, und unter dem eine ftürzenden Theil viele Verfonen sollen begraben worden fern. [TRADUZIONE: *Venezia, 20 luglio. Il terremoto, di cui qui si è avvertita solo una lieve scossa otto giorni fa, è stato molto più forte nella provincia del Friuli, tanto che le case sono crollate in vari punti, e persino una montagna si è spezzata in due, e si dice che molte persone siano rimaste sepolte sotto la parte caduta.*]” [Augsburgische Ordinari Postzeitung, 1776.08.01, p. 1]

“De Venise, le 20 Juillet 1776. Le tremblement de terre qui se fit sentir ici le 10, vers les cinq heures un quart après-midi, a été général en terre-ferme. Les secousses ont été plus violentes dans le Frioul que par-tout ailleurs: il s'est écroulé dans le Village d'Andreis près de la Ville d'Udine un nombre considérable de maisons qui sous leurs ruines ont écrasé plusieurs personnes & ont fait périr beaucoup de bétail. Le clocher de la Paroisse & les maisons qui ont résisté à cette commotion souterraine ont été crevassés & ne rassurent point encore les Habitans qui se sont retirés dans la campagne.

De Trieste, le 22 Juillet 1776. Le 10, à cinq heures quarante minutes après-midi, par un vent calme, & l'horison du Nord-Est au Sud-Est étant couvert de nuages épais, on ressentit ici trois secousses de tremblement de terre dont la direction étoit de l'Ouest à l'Est: la premiere, qui dura une demi-minute, fut un peu vive, la seconde beaucoup plus foible & la troisieme un peu moins sensible que la premiere: elles ne causerent aucun dommage; on leur attribue néanmoins l'écroulement des murs du cimetiere des Juifs sur le Côteau de la montagne, déjà un peu minés par une excavation. Le même tremblement s'est fait sentir à Loubiane, à Venise & à Udine. [TRADUZIONE: *Da Venezia, 20 luglio 1776. Il terremoto che è stato avvertito qui il 10, verso le cinque e un quarto del pomeriggio, è stato generale in tutto il Paese. Le scosse sono state più violente in Friuli che altrove: un numero considerevole di case è crollato nel Villaggio di Andreis vicino alla città di Udine, e le loro rovine hanno schiacciato diverse persone e causato la morte di molti bovini. Il campanile parrocchiale e le case che hanno resistito a questa commozione sotterranea sono stati spaccati e non assicurano ancora gli abitanti che si sono ritirati nelle campagne. Da Trieste, 22 luglio 1776. Il giorno 10, alle ore cinque pomeridiane e quaranta minuti, con vento calmo, e con l'orizzonte da Nord-Est a Sud-Est coperto da spesse nuvole, si sono sentite qui tre scosse di terremoto, la cui direzione era da Ovest a Est: la prima, durata mezzo minuto, è stata un po' forte, la seconda molto più debole e la terza un po' meno sensibile della prima: non hanno causato alcun danno; sono tuttavia attribuite al crollo delle mura del cimitero degli ebrei sul fianco della montagna, che erano già un po' minate da uno scavo. La stessa scossa è stata avvertita a Lubiana, Venezia e Udine.*]” [Gazette de France (Paris), 1776.08.19, p. 299]

“Venedig den 20. Heum. Nummehr wissen wir, daß das Erdbeben, welches wir am 10. dieses hier bemerket, am eben diesen Tag Nachmittags gegen 22 Uhr, walschen Zeigers, in dem Seliebte von Udine, und dem Orte Andreis deste heftiger getobet habe. Die Stoße waren zwar anterbrochen, dauerten aber eine ganze Dierteltunde, so daß fast alle Gebäude eingesturzet, und die noch aufrecht stehende Dergestalt de beschädigt kad, daß sie alle Augenbliccte ihren Einsturz drohen, unter diesen lektern befinden sich die Pfarrkirche, wie auch das Sotieshaus zum heiligen Daniel. Eine marmorsteinene Bildfaute des St. Peters liegt zerstückt zu Boden, der Pfarrthurm steht zwar noch, hat aber auf allen Seiten so viel Schaden gelitten, daß er nothwendig einfallen muß. Einige Menschen liegen unter den Steinhausen begraben, viele sind gefährlich verwundet. Bey diesem so entsehblichen Vorgang ist die Angst der Einwohner unbeschreiblich. Jedermann ist aus dem Orte gelaufen, hat alles das Seinige im Stich gelassen, und behilst sich [...] auf freyen Felde Unter offenen Himmel. [TRADUZIONE: Venezia, 20 di questo mese. Ora sappiamo che il terremoto, di cui ci siamo accorti qui il 10, ha colpito più violentemente lo stesso giorno nel pomeriggio verso le 22 nei dintorni di Udine e nel comune di Andreis. Le scosse sono state dirompenti, ma sono durate un quarto d'ora, tanto che quasi tutti gli edifici sono crollati, e quelli ancora in piedi sono stati danneggiati a tal punto da rischiare di crollare tutti. Una statua di marmo di San Pietro giace distrutta a terra, la torre parrocchiale è ancora in piedi, ma ha subito così tanti danni su tutti i lati che deve necessariamente crollare. Alcune persone sono sepolte sotto le pietre e molte sono gravemente ferite. La paura degli abitanti è indescrivibile di fronte a un evento così disastroso. Tutti sono scappati dalla città, hanno abbandonato tutto quello che avevano e stanno [...] nei campi aperti sotto il cielo aperto.]” [Wienerisches Diarium, 1776.08.10, p. 3]

“Venezia 27 luglio. Continuano a pervenirci infauste notizie dal Friuli de' replicati terremoti, che hanno afflitti varj luoghi di quella Provincia dal dì 9 fino al dì 12 stante, ed altro non si sente che rovine, e mortalità di persone. Fu tanta la violenza del terremoto nella Villa di Medon, ove abita la Nobile Famiglia dei Conti Collenis, che il Palazzo della medesima, benchè di forte struttura, si vidde spaccarsi nelle volte in più luoghi, onde i predetti Signori furono costretti ad andare ad abitare in aperta campagna. Il Villaggio di Ceulis, composto di 50 case è rimasto così distrutto, che appena se ne vedono le vestigie. Appresso a poco è accaduto l'istesso a Tramonti, a Sequalis, a Monte Reale, ed altri paesi adiacenti, onde quelle popolazioni trovansi nella maggiore desolazione, e spavento.” [Gazzetta Universale (Firenze), 1776.08.03, p. 492]

“VENEZIA 27 luglio. Continuano a pervenirci infauste notizie dal Friuli de replicati terremoti, che hanno afflitti varj Luoghi di quella Provincia dal dì 9. fino al dì 12. stante, ed altro non si sente che rovine, e mortalità di persone. Fu tanta la violenza del terremoto nella Villa di Medon, ove abita la Nobile Famiglia dei Conti Collenis, che il Palazzo della medesima, benchè di forte struttura, si vidde spaccarsi nelle volte in più luoghi, onde i predetti Signori furono costretti a andare ad abitare in aperta campagna. Il Villaggio di Ceulis, composto di 50. case, è rimasto così distrutto, che appena se ne vedono le vestigie. Appresso a poco è accaduto l'istesso a Tramonti, a Sequalis, a Monte-Reale, ed altri paesi adjacenti, onde quelle popolazioni trovansi nella maggiore desolazione, e spavento.” [Gazzetta di Parma, 1776.08.06, pp. 255-256]

“Venedig, den 27 Juli. Die traurige Nachrichten von wteren Erdbeben in dem Friaul haben noch kein Ende. Unterschiedliche Derter Diefen Proving find bom aten bis aten biefes Damit heimgesucht wor Den, und man hört von nichts an ders als Zerstörung, woben viele Menschen ihr Leben einbüßen. Die Heftigkeit des Erdbebens ware in dem Landgut zu Medon, wo sich die adeliche Familie der Grafen Collenis aufbdit, so start, daß der Balajt desselben, ob et mohl ein starkes Gebäude ist, in dem Gerodib an mehrern Orten Riße bekommen, da her gedachte Herren sich gezwungen sahen, auf freyem Felde zu wohnen. Das Dorf Ceulis, so aus so. Häusern bestunde, ist so zerstört worden, daß man faum eine pur von demselben sehen tan. Fast ein

gleiches trauriges Schicksal haben Tramonti, Sequalis, Monte Reale und andere angränzende Länder erfahren, Dabero jene Völfer voller Angst und Schrocken sind. [TRADUZIONE: *Non c'è ancora fine ai terremoti in Friuli. Diversi terremoti hanno colpito la regione e non c'è che distruzione, con molte persone che hanno perso la vita. La violenza del terremoto è stata così grande nella tenuta di Medon, dove risiede la nobile famiglia dei Conti di Collenis, che il palazzo della stessa, pur essendo un edificio robusto, si è spaccato in più punti nelle volte, tanto che i suddetti signori si sono visti costretti a vivere in aperta campagna. Il villaggio di Ceulis, che consisteva di tali case, è stato talmente distrutto che non se ne vedeva quasi nemmeno una. Quasi la stessa triste sorte è toccata a Tramonti, Sequalis, Monte Reale e altri paesi vicini, ma quei villaggi sono pieni di gente.*] [Augsburgische Ordinari Postzeitung, 1776.08.12, p. 1]

“Triest den 29. uinon. Eine anhaltende Dürre hatte unseren Weinstöcken, und Delbäumen nicht gee ringen Schaden zugefügt. Allein der ers barmende Himmel erfreute uns Freytags und Samstags mit einem gelinden Res gen, wodurch unsere Gegenden wieder erquickt worden find. Das Erdbeben, welches man nicht nur hier, und in der Nachbarschaft, sondern auch zu Venedig am 10. dieses gespührt, hat sonderlich in dem Venetianischen Friaul zu Cividale, und in 3 nahe gelegenen Dörfern merflichen Schaden angerichtet, so, daß die erschrockne Einwohner sich fertig halten, ben wiederholten Erdstoffen ihre Wohnungen zu verlassen, und sich anders wohin zu fluchten. [TRADUZIONE: *Trieste, 29 giugno. Una prolungata siccità aveva causato danni non indifferenti alle nostre viti e ai nostri alberi. Tuttavia, il primo cielo misericordioso ci ha deliziato venerdì e sabato con una mite pioggia, grazie alla quale le nostre regioni sono state nuovamente rinfrescate. Il terremoto, che è stato avvertito non solo qui e nelle vicinanze, ma anche a Venezia il 10 di questo mese, ha causato danni considerevoli, soprattutto nel Friuli veneziano a Cividale, e in tre paesi vicini, tanto che gli abitanti spaventati sono pronti a lasciare le loro case e a fuggire altrove.*] [Wienerisches Diarium, 1776.08.07, p. 4]

“Triest vom 29. Jul. Das Erdbeben, welches man nicht nur hier und in der Rachbarschaft, fondern auch zu Venedig am 10ten dieses gespüret, hat besonders in dem Venetianischen Friaul zu Cividale und in 3 nabe gelegenen Dörfern merklichen Schaden angerichtet, so, daß die erschrockenen Einwohner sich fertig halten, bey wiederbolten Erd. Stossen ibre Wohnungen zu verlassen, und anderswohin zu füchten [TRADUZIONE: *Trieste 29 luglio. [...] Il terremoto, che è stato avvertito non solo qui e nelle vicinanze, ma anche a Venezia il 10 di questo mese, ha provocato ingenti danni, soprattutto nel Friuli veneziano a Cividale e in 3 paesi vicini, tanto che gli abitanti terrorizzati sono pronti a lasciare le loro case in caso di ripetute scosse. Gli abitanti sono stati così spaventati da dover lasciare le loro case e rifugiarsi altrove.*] [St. Petersburgische Zeitung, 1776.08.26, p. 3]

“De Venise le 29 Juillet [...] Le 10 de ce mois nous ressentimes ici une légère secousse de tremblement de terre; quelques gens soupçonnerent qu'elle avoit été plus violent ailleurs. Leur soupçon s'est converti en certitude à la réception d'une lettre venue d'Andréis, village situé dans le territoire d'Udine, capitale du Frioul, & écrite le 12 par un habitant de ce lieu; elle porte ce qui fuit: «Le 10 de ce mois, vers les 4 heures après midi, nous ressentimes une grande secousse de tremblement de terre qui dura, sans interruption, un quart-d'heure; presque toutes les maisons furent renversées, & celles qui ne le furent pas dans le moment furent tellement ébranlées, qu'elles tombent successivement en ruine. L'Eglise Paroissiale & celle de St. Daniel sont sur le point de s'écrouler. La statue de marbre de St. Pierre a été renversée, & le clocher, qui est encore sur pied, menace une ruine prochaine. La quantité des personnes écrasées sous les débris est immense, & la terreur des habitants qui fuient en pleine campagne est inexprimable». D'autres lettres écrites du Frioul nous apprennent que depuis le 9 de ce mois jusques au 12, différens lieux de cette Province ont été détruits par des tremblemens de terre.

Celui qui se fit sentir à Meden fut si violent, que le Palais des Comtes de Collenis, d'une structure solide & lourde, a été renversé, & ils ont été obligés de fuir. Le Village de Ceulis, composé de 50 maisons, a été détruit de fond en comble. Même dévastation à Sequales, à Monte-Reale & dans tous les environs. Les habitants infortunés de ces contrées errent de tous côtés au milieu des champs, & attendent de la Providence & de leurs voisins les consolations & les secours que demande ce désastre. [TRADUZIONE: *Da Venezia il 29 luglio [...] Il 10 di questo mese abbiamo sentito qui un leggero terremoto; alcuni sospettavano che altrove fosse stato più violento. Il loro sospetto divenne certezza quando ricevettero una lettera da Andréis, un villaggio nel territorio di Udine, capitale del Friuli, scritta il 12 da un abitante di quel luogo; essa riporta quanto segue: «Il 10 di questo mese, verso le quattro pomeridiane, abbiamo sentito un grande terremoto che è durato, senza interruzione, per un quarto d'ora; quasi tutte le case sono state rovesciate, e quelle che non erano rovesciate in quel momento sono state così scosse, che stanno gradualmente cadendo in rovina. La chiesa parrocchiale e quella di San Daniele sono sul punto di crollare. La statua di marmo di San Pietro è stata abbattuta e il campanile, che è ancora in piedi, minaccia di cadere presto. Il numero di persone schiacciate dalle macerie è immenso e il terrore degli abitanti che fuggono in campagna è inesprimibile». Altre lettere scritte dal Friuli ci dicono che dal 9 di questo mese fino al 12, vari luoghi di questa Provincia sono stati distrutti da terremoti. Quello avvertito a Meden è stato così violento che il Palazzo dei Conti di Collenis, di struttura solida e pesante, è stato rovesciato, e sono stati costretti a fuggire. Il villaggio di Ceulis, composto da 50 case, fu distrutto da cima a fondo. La stessa devastazione si è verificata a Sequales, Monte-Reale e in tutte le zone circostanti. Gli sfortunati abitanti di queste regioni vagano da tutte le parti in mezzo ai campi e attendono dalla Provvidenza e dai loro vicini la consolazione e l'aiuto che questo disastro richiede.»*] [Le Courrier (Avignon), 1776.08.13, pp. 262-263]

“Venedig, vom 31 Julius. In dein kleinen Orte Andreis, im Gebiete von Udina, war am roten Julius ein sehr heftiges Erdbeben, daß fast eine Vierteiftunde anhielt. Fast alle Hauser, bis auf einige wenige, stürzten ein. Die Hauptkirche, die St. Daniels: Kirche, die marmorne St. Peterssäule liegen zu Boden. Der Glockenthurns steht zwar noch, ist aber in solchen Umständen, daß er den Eins sturz drohet. Viel Personen liegen todt oder verwundet unter dem Schutte, und das Vich ist meistens todt. Der Schrecken diefer unglucklichen Leute ist nicht auszusprechen. Sie haben ihre Hauser verlassen, und leben jest unter freyem Himmel. [TRADUZIONE: *Venezia, 31 luglio. Nel piccolo comune di Andreis, nella regione di Udine, si è verificata una scossa di terremoto molto violenta, durata quasi un quarto d'ora. Quasi tutte le case, tranne alcune, sono crollate. La chiesa principale, quella di San Daniele, e la colonna marmorea di San Pietro giacciono a terra. Il campanile è ancora in piedi, ma è in uno stato tale che rischia di crollare. Molte persone giacciono morte o ferite sotto le macerie e la chiesa è in gran parte morta. L'orrore di queste persone sfortunate non può essere espresso. Hanno lasciato le loro case e ora vivono a cielo aperto.*”] [Reichs-Post-Reuter (Hamburg), 1776.08.19, p. 1]

“D'Italie, le 1er Août. Le tremblement de terre à peine senti à Venise le 10 du mois dernier, a été très violent à Andreis dans le territoire d'Udine. Des secousses presque constantes pendant un quart d'heure y ont renversé la plupart des maisons, & celles qui ont échappé à la destruction, sont fort endommagées. L'Eglise paroissiale, & celle de St. Daniel menacent ruine; le clocher de la premiere subsiste encore, mais on craint à tout moment qu'il ne s'écroule. Plusieurs personnes ont expiré sous les décombres; d'autres sont grièvement blessés; & ceux qui ont survécu à cette effrayante catastrophe, ont abandonné leurs habitations pour vivre en plein air dans la campagne. [TRADUZIONE: *Dall'Italia, 1 agosto. Il terremoto avvertito a fatica a Venezia il 10 del mese scorso è stato molto violento ad Andreis, nel territorio di Udine. Il tremolio quasi continuo per un quarto d'ora ha rovesciato la maggior parte delle case, e quelle che sono sfuggite alla distruzione sono gravemente danneggiate. La chiesa parrocchiale e quella di San Daniele sono in pericolo di rovina;*

il campanile della prima è ancora in piedi, ma si teme che possa crollare da un momento all'altro. Diverse persone sono morte sotto le macerie; altre sono gravemente ferite; e coloro che sono sopravvissuti a questa spaventosa catastrofe hanno abbandonato le loro abitazioni per vivere all'aria aperta in campagna.] [Nouvelles de divers endroits (Berne), 1776.08.14, pp. 1-2]

"Venedig, vom 7 August. Es laufen noch immer traurige Nachrichten von der Wirkung des Erdbebens ein, daß man vom 9ten bis den 12ten Julius im Friaul empfunden hat. In der Stadt Medon war die Erschütterung so heftig, das der, obgleich sehr solide gebauete Vallast der Grafen Collenis, an allen Seiten Risse bekam, und die Einwohner sich aufs Land retten mußten. Das Dorf Ceulis, welches aus 50 Hausern bestand, ist gänzlich umgekehret worden, so daß man kaum eine Spur davon steht; den Dörfern Tra- monti, Segualis, Monte Reale, und den benachbarten Dertern ist fast eben so ubel mitgespielet worden, und es ist noch nicht möglich, die Anzahl der Menschen und der Thiere anzugeben, die unter dem Schutte der Gebäude umgekommen sind. [TRADUZIONE: Venezia, 7 agosto. Continuano a giungerci tristi notizie sugli effetti del terremoto che ha colpito il Friuli dal 9 al 12 luglio. Nel paese di Medon, la scossa è stata così violenta che il palazzo dei Conti di Collenis, pur essendo molto solido, si è spaccato su tutti i lati e gli abitanti sono dovuti fuggire in campagna. Il villaggio di Ceulis, composto da 50 case, è stato completamente capovolto, tanto che non ne rimane quasi traccia; i villaggi di Tramonti, Segualis, Monte Reale e le località vicine sono stati quasi altrettanto colpiti, e non è ancora possibile indicare il numero di persone e animali che sono morti sotto le macerie degli edifici.] [Reichs-Post-Reuter (Hamburg), 1776.08.23, p. 3]

"VENISE (le 1. Août.) Nous avons senti ici, il y a quelques jours, diverses secousses de tremblement de terre qui n'étoient que les suites d'une secousse plus forte qui s'est fait sentir dans le territoire d'Udine, le 10 de ce mois, & qui a duré 15 minutes sans interruption. Dans le village d'Andreis, l'église & presque toutes les maisons se sont écroulées & ont enseveli plusieurs personnes & tous les bestiaux sous leurs ruines. Les maisons qui ont résisté à cette violente commotion sont si fort ébranlées qu'elles menacent de tomber à chaque instant; on ne peut rendre l'épouvante & l'alarme que cet événement a jetté dans les esprits des habitans de ce canton qui ont abandonné leurs demeures pour se retirer dans les champs. La secousse a été si violente dans la ville de Medon, que le palais des Comtes Collenis, quoique bâti solidement, se fendit de tous côtés & que les hôtes furent obligés de se sauver à la campagne. Le village de Ceulis qui étoit composé de 50 maisons, a été renversé de fond en comble, au point qu'à peine en voit-on encore les traces; les villages de Tramonti, Sequalis, Monte-Reale & lieux circonvoisins ont été presque autant maltraités; & il n'est pas encore possible de savoir le nombre d'habitans & de bestiaux qui ont péri sous les ruines des édifices. [TRADUZIONE: VENEZIA (1 agosto) Alcuni giorni fa abbiamo avvertito qui diverse scosse di terremoto, che sono state solo le conseguenze di una scossa più forte che è stata avvertita nel territorio di Udine il 10 di questo mese, e che è durata 15 minuti senza interruzione. Nel villaggio di Andreis, la chiesa e quasi tutte le case crollarono e seppellirono sotto le loro rovine diverse persone e tutto il bestiame. Le case che hanno resistito a questa violenta commozione sono così gravemente scosse che minacciano di cadere da un momento all'altro; non si può esprimere il terrore e l'allarme che questo evento ha gettato nell'animo degli abitanti di questo cantone che hanno abbandonato le loro case per ritirarsi nei campi. La scossa è stata così violenta nella città di Medon, che il palazzo dei conti Collenis, benché solidamente costruito, si è spaccato su tutti i lati e gli ospiti sono stati costretti a fuggire in campagna. Il villaggio di Ceulis, composto da 50 case, fu rovesciato da cima a fondo, tanto che se ne vedono a malapena le tracce; i villaggi di Tramonti, Sequalis, Monte-Reale e i luoghi vicini furono quasi altrettanto maltrattati; e non è ancora possibile conoscere il numero di abitanti e di bestiame che perirono sotto le rovine degli edifici.] [Journal historique et littéraire (Luxembourg), 1776.09, pp. 67-68]

“Venedig den 2 August [...] Man erhält immer noch sehr traurige Nachrichten aus Friaul, von wiederholten Erdbeben, die vom 9. bis zum 12. sverlaufenen Monats disfe gute Landschaft mit Schrecken und Jammer erfülle haben. Zu Medon ist ber Pallaßt der Grafen von Collenis, der außerordentlich stark gebauet, dergestalt beschädigt worden, daß die Eigenthümer sich nicht getrauen, folchen länger zu bewohnen, fendern sich auf das freye Feld in nies brige Hütten geflüchtet haben. Das ganz je Dorf Ceulis, fo aus 50 Häusern bestand, ist eingestürzt, fo, baß man kaum noch Spuhren von Wohnungen daselbst antrift. Die Derter Tramonti, Sequalis, Monte Reale, und andere haben gleichfalls ungemeinen Schaden erlitten. [TRADUZIONE: Venezia, 2 agosto. Si ricevono ancora tristissime notizie dal Friuli, di ripetuti terremoti che, dal 9 al 12 di questo mese, hanno colpito questo bel paesaggio con terrore e miseria. A Medon, il palladio dei Conti di Collenis, estremamente ben costruito, è stato danneggiato a tal punto che i proprietari non osano più abitarlo, ma si sono rifugiati in brutte capanne in campo aperto. L'intero villaggio di Ceulis, che consisteva in 50 case, è crollato, tanto che non è rimasta quasi nessuna casa. Anche i villaggi di Tramonti, Sequalis, Monte Reale e altri hanno subito danni immensi.]” [Wienerisches Diarium, 1776.08.14, p. 3]

“Udine. Articolo di Lettera del Nobile Signor Conte Fabio Asquino, sopra il tremuoto fattosi sentire nel passato mese. Nel giorno 10 spirante, verso le ore 21 si è sentita in questa Città una gagliarda scossa orizzontale di terremoto senza che abbia cagionato verun danno, oltre l'universale orrore, e sbigottimento. Molto più impetuoso si è sentito però nella Provincia, con vario grado di veemenza sempre crescente verso le alte situazioni de' monti. Particolarmente nei distretti di Maniago, e Medun due violentissime scosse, che s'intesero appunto nello stesso giorno, e negli stessi momenti, apportarono gravissime disavventure. Le Ville di Pofabro, Andreis, Navarons, Tramonti di sopra, Tramonti di sotto, il Canal di Campon, e luoghi adjacenti ne furono orribilmente flagellati. In tutti li detti luoghi, le Chiese e li Campanili si veggono ridotti a stato rovinoso, parecchie case abbattute da' fondamenti, e le altre infinitamente pregiudicate. La strage maggiore si è verificata in Pofabro, ed Andreis. In Pofabro a riserva di alcune poche case rimaste in piedi, ma ancor queste periclitanti tutte; le altre sono affatto atterrate, e la Villa è ora ridotta un ammasso confuso di sassi. Ad Andreis la metà delle abitazioni sono cadute da' fondamenti, e le altre rese inabitabili. Quelle povere genti sono costrette di andar raminghe cercando asilo nelle caverne e nei boschi. Infino ad ora undici persone si contano rinvenute estinte, alcune colpite da' sassi staccatisi da' vicini monti, e le altre rimaste sepolte sotto le rovine delle proprie abitazioni. Nei momenti del flagello erano quei villici al lavoro in campagna. Guai se fosse avvenuto nelle ore che sono soliti ridursi al riposo nelle loro abitazioni! Ne' giorni 25, e 26 si fecero sentire nuove scosse a Maniago; lo che prova che sotto le nostre Montagne sussiste ancora la causa qualunque siasi d'un effetto così spaventevole.” [Nuovo Giornale d'Italia..., 1776.08.14, p. 48]

“De VENISE, le 14. Août. Le 3. de ce mois, le Sénat a élu Mr. Alvise Foscari à la place de Provéditeur-Général de la Dalmatie [...] Le tremblement de terre, qui ne se fit sentir ici qu'assez légèrement le 10 Juillet, a été beaucoup plus sensible en Terre-ferme, sur-tout dans le Frioul & jusqu'à Trieste. Des masses énormes s'y sont détachées des Montagnes, & ont écrasé quelques malheureux Habitans de la Campagne. Plusieurs Villages ont été renversés de fond en comble; dans celui d'Andreis, près de la Ville d'Udine, un grand nombre de personnes ont été ensevelies sous les ruines. Toutes les Lettres de ces Quartiers sont remplies d'effrayants détails de ce terrible évènement. [TRADUZIONE: Da Venezia, 14 agosto. Il 3 di questo mese il Senato ha eletto il signor Alvise Foscari alla carica di Provveditore Generale della Dalmazia [...] Il terremoto, che qui si è sentito solo leggermente il 10 di luglio, è stato molto più evidente nella Terra-ferma, specialmente nel Friuli e fino a Trieste. Enormi masse si staccarono dalle montagne e schiacciarono alcuni degli sfortunati abitanti della campagna. Diversi villaggi furono rovesciati da cima a fondo; in quello di Andreis, vicino alla città di Udine, un gran numero di persone fu sepolto sotto le rovine. Tutte le lettere

provenienti da queste contrade sono piene di particolari spaventosi su questo terribile evento.]"
[Gazette de Leyde, 1776.08.27, p. 7]

“VENETIE den 16 Augustus. De treurige berichten van Aardbeevingen, in het Friulische, hebben nog geen einde. Onderscheiden plaatsen van die Provincie zyn, van den 9 tot den 12 den July, door deeze bezoeking zwaar getrossen, die groote Verwoesting aangericht, en aan veele Menschen en Beesten het leven gekost heeft. In het Landgoed Medon, alwaar de Adelyke Famielje van den Graaf Collenis haar verblye houd, is de beweging zo hevig geweest, dat het Paleis van derzelve Resientie, hoewel een hegt en zwaar gebouw, hier en daar groote Breuken en scheuren gekregen heeft, zo dat de Graaf en de zynen, in het vrye veld hun verblyf hebben moeten neemen. Het Dorp Ceulis, dat uit 50 Huizen bestond, is geheel omgekeerd en verwoeft, en naauwlyks weet men waar het geftaan heeft: meer andere aangrenzende Dorpen zyn in dezelfde beklaglyke omstandigheld. De fchrik en angst is, gelyk men ligt denken kan, zo groot, dat niemand de minste lust betoont tot het waarneemen zyner dagelyksche bezigheden. [TRADUZIONE: VENEZIA 16 agosto. Le tristi notizie sui terremoti in Friuli non hanno fine. Dal 9 al 12 luglio, diverse località della provincia sono state gravemente colpite dal terremoto, che ha causato grandi distruzioni ed è costato la vita a molte persone e animali. Nella tenuta di Medon, dove risiede la nobile famiglia dei conti Collenis, il movimento è stato così violento che il palazzo della loro residenza, pur essendo un edificio alto e pesante, ha subito grosse crepe e lacerazioni qua e là, tanto che il conte e la sua famiglia hanno dovuto prendere alloggio in campagna. Il villaggio di Ceulis, che consisteva in 50 case, è stato completamente rovesciato e distrutto, e non si sa dove sia successo: altri villaggi vicini sono nelle stesse deplorabili condizioni. Il terrore e la paura sono, come si può facilmente immaginare, così grandi che nessuno mostra la minima inclinazione a riprendere le proprie attività quotidiane].” [Amsterdamsche Courant, 1776.08.29, p. 1]

“De VENISE le 16 Aout. On continue encore de recevoir ici des avis touchant les tristes effets, occasionnés dans le Frioul par les secousses de tremblement, de terre, qui depuis le 9 jusqu’au 12 du mois dernier n’ont cessé d’abymer différens endroits de cette Province, écrasé quantité de perfonnes & d’animaux. A Medon, Bien de Campagne, où réside le Comte Collenis avec sa, famille, la secousse a été si considérable, que le Palais, quoique solidement bâti, a été endommagé de côté & d’autre au point, que le Comte s’est vu obligé de se retirer avec les siens en pleine Campagne. Au Village de Ceulis, 50 maisons se sont écroulées, & plusieurs autres Villages voisins ont été réduits à un état le plus déplorable. [TRADUZIONE: Da VENEZIA il 16 agosto. Continuiamo a ricevere qui le notifiche dei tristi effetti, causati in Friuli dalle scosse di terremoto, che dal 9 al 12 del mese scorso non hanno cessato di danneggiare varie località di questa Provincia, schiacciando una quantità di persone e di animali. A Medon, un paese di campagna, dove il Conte Collenis vive con la sua famiglia, la scossa è stata tale che il Palazzo, benché solidamente costruito, è stato danneggiato da tutte le parti a tal punto che il Conte è stato costretto a ritirarsi con la sua famiglia in aperta campagna. Nel villaggio di Ceulis crollarono 50 case e molti altri villaggi vicini furono ridotti in uno stato deplorabile].” [Amsterdam, 1776.08.30, p. 5]

“VENETIEN den 16 Augustus. De treurige berigten van Aardbeevingen, in het Frinlische, hebben nog geen einde. Onderfscheiden plaatsen van die Provintie zyn, van den 9 tot den 12 Juli, door deeze bezoeking zwaar getrossen, die groote verwoesling aangerigt, en aan veele Menschen en Beesten het leeven gekost heeft. In het Landgoed Medon, alwaar de adelyke familie van den Graaf Collenis hasr verblyf houd, is de beweeging zoo heevig geweest, dat het Paleis van derzelve Residentie hier en daar groote breuken en scheuren gekreegen heeft, zoo dat de Graaf en de zynen, in het viye veld, hun verblyf hebben moeten neemen. Het Dorp Ceulis dat uit 50 Huizen bestond, is geheel omgekeerd en verwoeft, en naauwlyks weet men waar het gestaan heeft; meer andere aangrenzende Dorpen zyn in dezelfde beklaglyke omftandig heid. De schrik

en angst, gelyk ligt te denken is, is zoo groot, dat niemand de minste lust betoond tot het waarneemen zyner dasglyksche beezigheden. [TRADUZIONE: Venezia, 16 agosto. Le tristi notizie di terremoti nella regione del Friuli non sono ancora finite. Diverse località della provincia sono state gravemente colpite dal terremoto del 9-12 luglio, che ha causato grandi devastazioni ed è costato la vita a molte persone e animali. Nella Tenuta di Medon, dove risiede la nobile famiglia del Conte Collenis, il movimento è stato così violento che il Palazzo della sua Residenza ha subito grosse crepe e lacerazioni qua e là, tanto che il Conte e la sua famiglia hanno dovuto prendere alloggio in campagna. Il villaggio di Ceulis, composto da 50 case, è stato completamente rovesciato e distrutto, e si sa a malapena dove si trovava; altri villaggi vicini sono nella stessa miseria. Lo spavento e la paura, come prevedibile, sono così grandi che nessuno ha mostrato la minima inclinazione a osservare questi terribili eventi.] [Groninger Courant, 1776.09.03, p. 1]

“De Venice le 20 Août [...] Nous apprenons par des lettres de Trieste qu'on y a ressenti la secousse de tremblement de terre qui a fait tant des mal dans le Frioul, mais qu'elle n'y a causé aucun dommage notable. [TRADUZIONE: Venezia 20 agosto [...] Apprendiamo da alcune lettere di Trieste che in quel luogo è stata avvertita la scossa che ha fatto tanti danni nel Friuli, ma non vi ha causato alcun danno degno di nota.]” [Le Courrier (Avignon), 1776.09.10, p. 295]

“De Paris, le 21 Août [...] On mande de Venise que le 10 de ce mois on y a ressenti une légère secousse de tremblement de terre; on soupçonna alors qu'elle devoit avoir été plus violente ailleurs; & une lettre d'Andréis, village da territoire d'Udine, Capitale du Frioul, en date du 12 de ce mois, a confirmé ce soupçon. Elle contient les détails suivants. Le 10 de ce mois, vers les quatre heures après midi, nous ressentimes une grande secousse de tremblement de terre qui dura, sans interruption, un quart-d'heure; presque toutes les maisons furent renversées, & celles qui ne le furent pas dans le moment furent tellement ébranlées, qu'elles tombent successivement en ruine. L'Eglise Paroissiale & celle de St. Daniel sont sur le point de s'écrouler. La statue de marbre de St. Pierre a été renversée, & le clocher, qui est encore sur pied, menace une ruine prochaine. La quantité des personnes écrasées sous les débris est immense, & la terreur des habitans qui fuient en pleine campagne est inexprimable. D'autres lettres écrites du Frioul nous apprennent que depuis le 9 de ce mois jusques au 12, différens lieux de cette Province ont été détruits par des tremblemens de terre. Celui qui se fit sentir à Meden fut si violent, que le Palais des Comtes de Collenis, d'une structure solide & lourde, a été renversé, & ils ont été obligés de fuir. Le village de Genlis, composé de cinquante maisons, a été détruit de fond en comble. Même dévastation à Séquales, à Monte-Reale & dans tous les environs. Les habitans infortunés de ces contrées errent de tous côtés au milieu des champs, & attendent de la Providence & de leurs voisins les consolations & les secours que demande ce désastre [TRADUZIONE: Da Parigi, 21 agosto [...] Si riferisce da Venezia che il 10 di questo mese vi fu avvertito un lieve tremito di terremoto; si sospettò allora che dovesse essere più violento altrove; & una lettera di Andréis, villaggio nel territorio di Udine, Capitale del Friuli, datata 12 di questo mese, conferma questo sospetto. Essa contiene i seguenti dettagli. Il giorno 10 di questo mese, verso le quattro pomeridiane, abbiamo sentito un grande terremoto che è durato, senza interruzione, per un quarto d'ora; quasi tutte le case sono state rovesciate, e quelle che non erano rovesciate in quel momento sono state così scosse, che sono andate successivamente in rovina. La chiesa parrocchiale e quella di San Daniele sono sul punto di crollare. La statua di marmo di San Pietro è stata ribaltata e il campanile, che è ancora in piedi, minaccia un'imminente rovina. Il numero di persone schiacciate sotto le macerie è immenso e il terrore degli abitanti che fuggono nelle campagne è inespriabile. Altre lettere scritte dal Friuli ci dicono che dal 9 di questo mese al 12 varie località di questa Provincia sono state distrutte da terremoti. Quello avvertito a Meden è stato così violento che il palazzo dei conti di Collenis, di struttura solida e pesante, è stato rovesciato e sono stati costretti a fuggire. Il villaggio di Genlis, composto da cinquante case, fu distrutto da cima a fondo. La stessa devastazione si è verificata a Sequales, Monte-Reale e in tutte

le zone circostanti. Gli sfortunati abitanti di queste regioni vagano da tutte le parti in mezzo ai campi e attendono dalla Provvidenza e dai loro vicini la consolazione e l'aiuto che questo disastro richiede.]" [Journal de politique et de literature...(Bruxelles), 1776, p. 555-556].

"Gorizia 22 agosto. Nel giorno del dì 9 luglio verso le ore 6 dopo pranzo si sentì qui ed in tutte le parti del Friuli Austriaco, e Veneto una momentanea scossa di terremoto, la quale però in questi contorni non ha causato il minimo danno. Nella Terra di Tercinto [Tarcento?] distante dalla Città d'Udine 15 miglia in circa sono state in parte danneggiate due sole case." [Notizie del Mondo (Firenze), 1776.08.31, p. 536]

"Li 10 luglio 1776 Tramonti: In og[g]i alle ore 21 circa con gran meraviglia e spavento all'improvviso sopraggiunge un sì gran terremoto che rendette quasi direi tutta la gente che qua e là era dispersa per la campagna e paese, mutola e (?) per lo spavento e terrore che reccò quel terremoto che durò quasi 8 minuti. Lo spettacolo che nacque agli occidenti chè (?) sono più grandi che mano e lingua umana sono per dire non sa concepire nè rescriverli. Dirò poco chè in tal punto succedette grandi moria di uomini. Fracassate molte e molte fabbriche; e le restanti ebbero ad avere molti danni. [La nota continua probabilmente scritta in seguito] Li giorni susseguenti fino li 21 novembre dell'anno stesso si (ripetè?) a gruppi ogni giorno detto flagello [...] del dì medesimo 21 un altro terremoto alle ore 22 circa che durando come il primo avrebbe cagionato maggior danno e rovina [...]" [APTrSt, 1776]

"[Due ecclesiastici] verranno in Tramonti, Maniago e Meduno per visitare i luoghi vessati dal terremoto ed osservare se s'apre un nuovo vulcano. Dai 10 agosto in qua, questa parte montuosa del Friuli. è soggetta a scosse gagliarde e frequenti di terremoto [...] Una assai notevole la notte dei sette del corrente ottobre, e molte altre precedentemente, con rovina di molte case, di chiese e campanili, e morte di uomini e di animali." [Cortenovis, 1776, p. 200]

"Lettera del terribile terremoto accaduto nel territorio d'Udine il giorno 10 luglio 1776. Non v'è chi possa comprendere qual sia il grave dolore, che opprime l'animo mio in dovervi rag[g]uagliare qual sia stato il tremendo, ed orribile caso accadutoci li 10 del corrente all'ore ventidue circa, ed è la spaventevole scossa di fiero gagliardissimo terremuoto, che durò per il corso intiero d'un buon quarto d'ora, cosicché cadettero a terra quasi tutte le case, a riserva di pochissime restate bensì in piedi, ma però talmente offese, che sono imminenti alla caduta. La Chiesa Parrocchiale, e quella di S. Daniele sono cadenti, la statua di marmo di S. Pietro giace a terra infranta, la canonica tutta affatto diroc[c]ata, il campanile benché tuttavia sussista è così da ogni parte aperto, e offeso, ch'è per precipitare.

Varie furono le persone restate sotto le rovine, varj li feriti, e maltrattati dalle stesse, i animali, la più parte tutti estinti cosicché tutto resta vero [?] orrore, e laddove ognuno credeva che fosse la giornata finale, li gemiti, li strepiti delle rovine, il fiero scosso della terra apportò a quelli pochi dalla divina Prov[v]idenza preservati fra' quali il nostro parroco con li suoi nipoti [?] tanta tema che ne sono al presente in pericolo della vita; tutti abbandonarono le proprie case, e si sono ridotti a vivere, e dormire in campagna aperta a ciel sereno, come facciamo ancor noi per esser la nostra villa un teatro d'orrore, e compassione, e pensano portarsi in altre parti a cagione, che ogni giorno si vede a precipitare delle case, che rimasero in quel giorno fatale in piedi, onde ancor voi avvisateci, ove si abbiamo a ritirare. Barcis, e Tolmezzo non andorono pur essi esenti da tale disgrazia, credo però che non gli sia stata tanto terribile come la nostra. Andreis, 12 luglio 1776, Vostro affezionatissimo Fratello D.D. [?]" [BMCVE, 1776, p. 346]

Sec. XVIII

"1776 [...] Chronicle [...] July [...] 10 [...] A slight shock of an earthquake was felt at Venice; and

a very strong one, of full fifteen minutes continuance, at Andreis, where its effects were proportionably terrible. Almost all the houses were thrown down, and those which remained standing, were so shattered, that they daily fell in ruins. The parish church, and that of St. Daniel, were split on all fides, and threatened a speedy fall. A number of persons were buried in the ruins; and those who escaped into the fields, had neither succour, nor shelter to comfort them. [TRADUZIONE: *Cronaca [...] luglio [...] 10 [...] Una lieve scossa di terremoto è stata avvertita a Venezia; e una molto forte, della durata di ben quindici minuti, ad Andreis, dove i suoi effetti sono stati proporzionalmente terribili. Quasi tutte le case sono state buttate giù e quelle rimaste in piedi sono state talmente frantumate che ogni giorno cadevano in rovina. La chiesa parrocchiale e quella di San Daniele erano spaccate su tutti i lati e minacciavano di cadere rapidamente. Un certo numero di persone fu sepolto nelle rovine; e coloro che fuggirono nei campi non ebbero né soccorso né riparo per confortarsi.*] [The Annual Register..., 1779, p. 161]

“[Pordenone] Adì 10 luglio 1776. Nel giorno d'hoggi, alle ore ventiuna in punto, fummo sorpresi improvvisamente da un or[r]enda scos[s]a di terremoto, che spaventò ogn'uno e che durò un minuto circa. Qui in Pordenone grazie a Dio benedetto non causò alcun danno di conseguenza via di gettar a terra certe cosarelle che s'attrovavano su scarabatoli, soraporte, per altro in altri paesi causò de' danni notabilissimi e massime nelle Ville in montagna, cioè Tramonti di sopra, Barcis, Pofabro, rovinare le Case e particolarmente poi la Villa di Andreis ha sofferto più di tutte le altre, poichè restò demolita tutta, le Case quasi tutte gitate a terra e le altre restarono cadenti con morte di sole due femine, e ferite molte creature, atterato il Campanile e smosa tutta la loro Chiesa [nota 23: Anche Meduno venne allora colpita da quel terremoto come lo ricorda l'iscrizione 1776 a 10 LUGLIO FV IL TERREMOTO VEDI MEMORIA IN FILZA n° 3 al n° 290 esistente nell'architrave del portone (Figura 5) d'accesso al palazzo Colossis (poi adibito a Municipio).]” [Pomo, sec. XVIII, pp. 88-89]

“Udine, adì 13 [sic!] luglio. Alle ore 21 di questo giorno si sentì quivi una non tanto leggiera scossa di tremuoto, il quale, lode a Dio, in questa città non cagionò verun danno; bensì in altre parti contano che sia stato provato maggiore e con del pregiudizio nelle fabbriche e persone pericolate. Iddio Signore si degni per sua misericordia tener lontano un tanto flagello. Amen.” [Della Forza, sec. XVIII, p. 119]

[Padova] Adì 10 luglio 1776, mercordì, alle ore ventuna si fece sentire una scossa gagliarda di terremoto [...].” [Pigna, sec. XVIII, p.135]

“[Vicenza] 1776 10 lugio vi fu una scosa di Teramoto.” [Favetta, secc. XVIII-XIX, Tomo I, c. 86]

“[Padova] Terremoti sentiti in Padova dal 1725 fino al 1796 [...] 1776 10 luglio, h. 21 15.” [Toaldo, 1797]

“[Trento] 10 luglio 1776. 10 luglio 1776 su la sera ho sentito del tremuoto, che mi ha mosso il letto, su cui giaceva convalescente. Durò un Gloria Patri. Cagionò gran mali sull'Udinese.” [Tovazzi, secc. XVIII-XIXa]

“[Trento] 1776 [...] Il giorno 10 luglio circa alle ore quattro del pomeriggio avvertii un forte terremoto, della durata di circa un Gloria Patri. Fece un grave danno alla gente del territorio udinese.” [Tovazzi, secc. XVIII-XIXb, p. 89]

“[Vicenza] 1776 Furono sentite verso le ore 22 del giorno 10 detto [giugno] replicate scosse di Terremoto. La Campana posta in cima alla Torre urtando ne' vicini martelli diede alcuni botti. In

conseguenza di tali scosse furono guastati quasi tutti i vini nelle cantine della Città.” [Dian, secc. XVIII-XIX, c. 439]

“[Vicenza] 10 luglio 1776. Oggi a 21 ore e mezzo si è fatta sentire una gagliarda scossa di tremuoto che Dio ne liberi. La Campana della Torre ha dato da se stessa alquanti botti. Io ero in Chiesa di San Biagio; nella quale cominciavano a cadere piccolo sassi dal Tetto; e alcuni campanelli ancora hanno suonato da sé medesimi (Sardo, I, p.117).” [Tornieri, secc. XVIII-XIX]

“[Venezia] Altri terremoti minori vi furono eziandio nel secolo presente, e soprattutto nel 1776, 10 luglio all'ore 20,40.” [Gallicciolli, 1795, p. 235]

Sec. XIX

“1776 [...] Juillet [...] 10 Trembl. de terre à Venise et à Trieste. [TRADUZIONE: 1776 10 luglio, Terremoto a Venezia ed a Trieste.]” [Cotte, 1807, p. 253]

“[Vicenza] 1776 10 luglio scossa di terremoto verso le ore 22; sensibile a tutti. Si guastarono quasi tutti i vini. Nel Friuli il terremoto danneggiò molti luoghi.” [Pavanello e Corona, sec. XIX, c. 87v.]

“1776 [...] am 10 junius. Erschütterung zu Venedig und Triest (5: Cotte S. 252 u 253). [TRADUZIONE: 1776 [...] il 10 giugno. Scossa a Venezia e Trieste (5: Cotte p. 252 e 253).]” [Hoff, 1841, p. 28]

“1776 [...] 10 juillet, 5 h. 40 ou 45 m. du soir. À Trieste, trois secousses de l'ouest à l'est; la première, qui dura une demi-minute, fut un peu vive; la seconde, légère et la troisième un peu plus forte. On les sentit à Loubiano, Udine et Venise. Dans le Frioul, beaucoup de maisons furent renversées (G.F., 19 août). Von Hoff donne la date du 10 juin. 1776 11 juillet, 9 h 15 m. du matin, secousse à Padoue (T.) [TRADUZIONE: 1776 [...] 10 luglio, ore 5.40 o 45 della sera. A Trieste, tre scosse da ovest a est; la prima, durata mezzo minuto, è stata un po' forte; la seconda, leggera e la terza un po' più forte. Sono state avvertite a Loubiano, Udine e Venezia. In Friuli, molte case furono rovesciate (G.F., 19 agosto). Von Hoff riporta la data del 10 giugno. 1776 11 luglio, ore 9 e 15 del mattino, scossa a Padova (T.).]” [Perrey, 1848, pp. 54-55]

[1776, 10 Juli, 5h 40' A., fand ein heftiges Erdbeben statt, das zu Triest in drei Stossen von W.-O., zu Laibach, Venedig und Udine wahrgenommen wurde. In Friaul stürzten viele Hanser ein. Hoff datirt dasselbe vom 10 u".ni. [TRADUZIONE: 1776, 10 luglio, 5h 40' A., si verificò un violento terremoto, che fu avvertito a Trieste in tre colpi di W.-O., a Lubiana, Venezia e Udine. In Friuli crollarono molte case. Hoff lo data al 10 giugno.]” [Bittner, 1874, p. 604]

“1776 [...] luglio 10, 5.40 p. circa, a Trieste, tre O-E, ad Udine ed altrove nel Friuli!! Sentito a Venezia.” [Mercalli, 1883, p. 235]

“[Belluno] 1776 luglio 10. Fu una scossa gagliarda di terremoto.” [Fulcis, 1883, p. 210]

“77. 1776 luglio 9 ? Andreis, Montereale, Posabro, Casasolo, Tramonti, Meduno, Sequals. Per le due scosse del 10 a Tramonti rovinò la chiesa. Gli altri paesi furono colpiti da danni minori. Alla scossa succedettero delle fitte tenebre che poi in breve dileguaronsi. La scossa del 10 fu forte anche a Belluno, Vicenza e Venezia. Relazione del terremoto del 9, 10 e 12 luglio 1776 in varie ville del Friuli (opuscoletto stampato).” [Tommasi, 1888, p. 19]

“[Vicenza] 1776, 10 luglio. Verso le ore 22 replicate scosse di terremoto. La campana della Torre diede alcuni botti. In conseguenza di tali scosse furono guastati quasi tutti i vini nelle cantine della città (Dian). 1776, 10 luglio. Scossa di terremoto verso le ore 22 sensibile a tutti. Si guastarono quasi tutti i vini. Nel Friuli il terremoto danneggiò molti luoghi (Ab. Pavanello). 1776, 10 luglio. Scossa di terremoto (Favetta). 1776, 10 luglio. Gagliarda scossa di terremoto (Tornieri).” [Piovene, 1888, p. 51]

“Cronache Udinesi [...] 1776, adì 13 luglio. Alle ore 21 di questo giorno si sentì in Udine una non tanto leggiera scossa di terremoto che lode a Dio, in questa città non cagionò verun danno.” [Terremoti in Friuli, 1890, p. 29]

“[Sutrio] 1776 luglio 10. A 21 h $\frac{1}{4}$, forte terremoto e prolungato per un Ave Maria (!?) [sic!]. 1776 luglio 19 a 6h di mattina.” [Tommasi ed., 1890, p. 136]

“A. 1776 [...] Il terremoto sentivasi a Venezia il 10 luglio (4: Gallicciolli) e lungo l’anno in varie parti d’Italia (5: Oggieri Vincenti), salvo che nella parte montuosa del Friuli, che confina colla Carnia e col Cadore, dove, dall’agosto all’ottobre, fu sì gagliardo da trarre in terra molte case, chiese, e campanili, non senza morte di uomini e di animali (6: Cortenovis).” [Corradi, 1892, p. 3526]

“Nel 1776, addì 9 luglio, si ebbe ai Tramonti un terremoto che fu sentito anche a Medun, Sequals, Pofabbro, Casasola, come pure in Andreis nella valle della Zellina. Nel domani 10 luglio di sera, a 22h, due fortissime scosse furono sentite in tutti i villaggi sovracitati, con danni non molto rilevanti; a ma a Tramonti di mezzo rovinò il coro della chiesa. Nel successivo giorno 11 cinque scosse, e nel giorno 14 una scossa leggiera, notate tutte come sentite nei paesi sopra indicati.” [Taramelli et al., 1893]

“[Sutrio] 1776 10 luglio. A 21 h $\frac{1}{4}$, forte terremoto e prolungato per un Ave Maria (!?) [sic!]. 1776 luglio 19 A 6h di mattina altro.” [Taramelli, 1893, p. 112]

“[Parma] 1776 10 luglio. In alcuni luoghi sentito il terremoto (U.B., p. 78).” [Benassi, 1899, p. 27]

Sec. XX

“[767] 1776. Tramonti (Udine).

A. Perrey: Op. cit., pag. 51-55 - Piovene: Cron. terr. di Vicenza, pag. 51 Taramelli T.: Note illustr. carta geol. prov. Belluno, pag. 210 - Tommasi A.: I terr. del Friuli, pag. 199 e i terr. acc. a Sutrio, pag. 136 - Vera relazione del terr. del 9, 10, 11 luglio ecc.

Al 9 luglio a Tramonti si sentì una prima scossa; a 22h circa del 10 luglio due fortissime: ai Tramonti di Mezzo rovinò la chiesa: in quelli di Sopra e di Sotto si produssero danni; minori ne risentirono pure Montereale, Andreis, Possabro e Casasola (frazioni di Frisano) Meduno e Sequals. A Sutrio la scossa fu forte e della durata di un <ave>: fu pure gagliarda a Belluno ed a Venezia. A Trieste si sentirono tre scosse ond. W-E: la prima di 30s fu un po’ più forte. Il terremoto fu generalmente avvertito a Vicenza e si propagò fino a Lugano, ad Udine ed a Padova (Toaldo: Della vera influenza ecc., pag. 210). Nelle località danneggiate nel dì 11 cinque repliche leggere ed un’altra più lieve nel dì 12. [...]

[*] 1776 luglio 9-12. Tramonti (Udine). Aggiunta al n. 767. A 20h 40m del 10 luglio forte scossa a Venezia (Gallicciolli: Delle mem. Venete ant., vol. II, pag. 235).” [Baratta, 1901, pp. 255-256; 645]

“Laibach (Lubiana) 1776 10 luglio [...] Di sera, dopo le 5.30 terremoto [...] la prima scossa durò

circa un secondo e mezzo, la seconda più forte durò tre secondi [...] A Trieste e nel circondario si sentì alla medesima ora, ma molto più forte provocando spavento in città e nell'altopiano. Da Venezia ci giungono le medesime notizie." [Radics, 1901, p. 144]

"Dal cronista ignoto negli Annali di Bassano, mss inedito. [Bassano del Grappa] 1776, 10 luglio. All'ore 21 ½ si sentirono gagliarde scosse di terremoto." [Spagnolo, 1907, p. 109]

"1776 luglio 10, a 20 h 40m (Gallicciolli) terremoto del Friuli ove fu di 8°-9° grado (Mercalli)." [Zanon, 1937, p. 71]

"Un istriano in Friuli nel '700. [...] Alludiamo al marchese Anteo Gravisi Barbabianca di Capodistria [...] Nel luglio di quell'anno [1776] il terremoto aveva funestato l'Udinese. Ed eccome come Anteo ne scrive al padre: «Vengo alla relazione delle disgrazie del terremoto. Come le ho scritto, Andreis, villaggio discosto sei miglia da Maniago, è affatto demolito, e così Pofabro, altro villaggio pure di egual distanza. In Medun, piccola terra vicino S. Daniele. La Famiglia delli Signori Conti Colossi si trovò nella necessità di scappare da casa e starvi tre giorni in campagna aperta sotto la tenda. Una Roia prossima al suddetto si trovò disseccata nel momento, e non vi tornò l'acqua che due ore dopo. Queste sono tutte cose pur troppo vere!»." [Venturini, 1938, pp. 175-176] [Ambraseys, 1976, p. 88]

Date	Time	Macroseismic Epicentre	r3	(M)*
10 Jul. 1776	21	46.3 - 12.8	180	(5.4)
Damaging in Tramonti di Sopra, Sotto and Mezzo, where many buildings collapsed, including the parish church. The shock caused damage to Sutrio, Meduno, Sequals, Cassasolo, Andreis, Montreal and Pofabro. Preceded by a shock on the 9th and followed by many small aftershocks for three days. Strongly felt in Ljubljana and Vicenza.				

"Storia dei terremoti prima del 1776 [...] 1776. Il 10 luglio 1776 ci fu un terremoto che non provocò molte vittime, ma parecchi danni e continuò per tre giorni consecutivi. Il suo epicentro era situato nella zona di Tramonti, come ci viene riferito dal cronista pordenonese Gian Battista Pono. Le abitazioni di questa zona ed in particolare quelle di Andreis crollarono del tutto. Il sisma colpì anche Montereale, Sequals e Meduno. Nel palazzo Colossis di Meduno venne posta la seguente lapide: "1776 a 10 luglio fu il terremoto." [Leonarduzzi, 2006, p. 33]

"The 1776 Earthquake. Baratta [1901] is the main source of information for most of the historical events listed in the Italian catalogue. For frontier earthquakes, such as those of the Friuli area, Baratta's sources can give only a limited view of the area affected by the events. For Northeastern Italy, Baratta gleaned information from Tommasi [1888], which can be considered the main compilation of Friuli historical earthquakes. The sources of Tommasi are mostly local and near the occurrence date of the events. The retrieval of the sources, directly or indirectly quoted by him, and the analysis of the reported information frequently reveals mistakes. Contemporary documents can sometimes reveal different information about the earthquakes (localities hit by the shocks, seismic sequences, time, casualties). Tommasi did not consider the different ways of subdividing the hours of the day that were in use in the eighteenth century in Italy, resulting in confusion about the date and time of the events. In Friuli and the other Venetian territories Italian time was used (the day started at sunset) while in the Habsburg Empire French time (the day started at midnight) was already in use. The 1776 earthquake is analysed in detail in order to show the method of analysis and the type

of collected data.

The compilations that mention the event are Ambraseys [1976], Zanon [1937], Baratta [1901], Tommasi [1888], Piovene [1888]; Taramelli [1883], Mercalli [1883], Mallet [1854], Perrey [1848], Hoff [1840] and Tovazzi [1803]. Each catalogue refers to an area or localities giving a global coverage of the area affected. The information gathered from the analysis of the compilation sources has been translated and reported in Table 1. The main source quoted by Tommasi [1888] and then by Baratta [1901] is the *Vera e distinta relazione...* [1776].

According to this report - not found in any local and regional library but transcribed by Tommasi - the most damaged locality is Tramonti, where the church was ruined, while the other surrounding villages suffered minor damage (Table 1). In the parish archives of Tramonti two very interesting documents have been discovered: a narration by the parish priest of Tramonti di Sotto, written immediately after the earthquake [APTrSt, 1776] and the news of four victims of the earthquakes reported in the register of dead of Tramonti di Sopra [APT Sp, 1776]. The violence of the shocks is evident in the words used by the parish priest to describe the event (Table 1).

Another important document was found in the municipal library of Pordenone, a local chronicle [Pomo, sec. XVIII] where the author describes the event. Pomo and the *Gazette de France* [1776], original source of Perrey [1848], report that the most damaged village was Andreis. Tommasi and Baratta, following their source, say the earthquake happened at the 22nd hour (Italian time: about 18:15 E.M.T.). The French and German sources [*Gazette de France*, 1776; *Wochentliches Kundschaftsblatt*, 1776] that already used French time, report times between 17:15 and 17:40, that better correspond to the 21 hours reported in Pomo [sec. XVIII], Toaldo [1797], Tommasi ed. [1890] and by the Tramonti parish priest [APTrSt, 1776]. Furthermore, according to the *Vera e distinta relazione...* [1776], neither Baratta nor Tommasi talk about victims. This fact affects the reliability of this report. Similar inconsistencies have been found in other events [Barbano and Catalan, 1992]. The picture of the earthquakes obtained by the analysis of the compilations and from some other contemporary sources, although detailed enough with respect to former knowledge, is far from being exhaustive. As can be seen in Table 1, the description of damage is of poor quality; the figures for damaged buildings or for casualties are often referred to the whole community. Moreover, it is not possible to calculate the percentage of damaged or collapsed buildings in each locality in order to assess accurately the macroseismic intensity. To overcome this problem, the descriptions of damage and other effects (for far field) supplied in the sources have been assembled in classes, using the most recurrent descriptions." [Barbano, 1993, pp. 467-468]

Sec. XXI

"[Chiesa di Santa Maria Assunta Sequals] L'interno del tempio a tre navate [...] è frutto del rifacimento avvenuto tra il 1810 e 1825. Venne inoltre demolita la piramide del campanile (lesionata dal terremoto del 1776) e rifatto il 'feralle' (cella campanaria)." [Goi, 2016, p. 44]

Il terremoto del 20 ottobre 1788, Tolmezzo

Sintesi delle conoscenze disponibili

Cataloghi

L'evento principale di questa breve sequenza (record n. 4560, Tabella 1) è noto alla tradizione sismologica e incluso nel catalogo PFG [Postpischl, 1985] con parametri tratti dal catalogo di Iaccarino e Molin [1978] che modifica la data dell'evento proposta dal catalogo ENEL [1977], a sua volta basato sulla compilazione di Baratta [1901].

Il catalogo riporta poi due repliche, datate rispettivamente 1 e 5 novembre, la prima di nuovo ripresa dal catalogo di Iaccarino e Molin [1978], la seconda ereditata direttamente dal catalogo ENEL [1977].

N	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Lat	Lon	Int	Ref	Area Epicentrale
4560	1788	10	20	21	0	46 30	13 0	IX	501	TOLMEZZO
4562	1788	11	1	7	15	46 25	13 1	V	501	ARTA
4564	1788	11	5	3	5	46 30	13 0	IV	75	ARTA
4595	1790	1	26	7	30	46 25	13 1	IX	501	TOLMEZZO
4607	1790	-	-	-	-	46 24	13 0	VIII-IX	505	TOLMEZZO

Tabella 1 Il terremoto del 20 ottobre 1788 nel catalogo PFG [Postpischl, 1985].
Table 1 The earthquake of the 20 October 1788 in the PFG catalogue [Postpischl, 1985].

L'evento è stato rivisto in modo speditivo nell'ambito del progetto "Analisi Attraverso i Cataloghi" [Stucchi, 1993]; la scheda originaria è stata compilata da M. Serafina Barbano e Tullia Catalan [Barbano e Catalan, 1993], che avevano rivalutato le informazioni fornite dalla sintesi proposta dal Baratta [1901] recuperando buona parte delle fonti citate, e delle principali compilazioni sismologiche. Una sintesi di quello studio, rimasto inedito, è nella scheda Archivio Macrosismico GNDT [1995] ed è ripresa anche nel lavoro di Barbano [1993] (Figura 1).



Figura 1 Mappa del terremoto del 20 ottobre 1788 [Barbano, 1993].
Figure 1 Map of the 20 October 1788 earthquake [Barbano, 1993].

Studi

Come accennato, il terremoto friulano del 20 ottobre 1788 è stato studiato dall'unità di ricerca Udine del GNDT nei primi anni '90 del secolo scorso, per la compilazione del catalogo NT

[Camassi e Stucchi, 1997].

Nel corso della ricerca sviluppata dall'Unità di Ricerca di Udine, sono stati svolti sondaggi su campioni di fonti coeve di vario tipo (cronache, testate giornalistiche) e su storiografia locale. Per quanto di carattere speditivo, questa ricerca ha portato all'individuazione di diverse testimonianze originali. Hanno invece avuto esito negativo le ricerche svolte presso l'Archivio di Stato di Udine (la cui documentazione settecentesca è stata in buona parte distrutta durante la seconda guerra mondiale) e presso l'Archivio di Stato di Venezia per verificare la presenza di relazioni inoltrate alla Dominante dal Luogotenente della Patria del Friuli, che effettuò un sopralluogo nell'area danneggiata.

Una ulteriore sintesi di quel lavoro è in Camassi et al. [2012], un rapporto tecnico compilato nell'ambito di un progetto *Interreg* dedicato alla revisione delle conoscenze sulla sismicità storica del Friuli Venezia-Giulia, di Veneto e Alto Adige: è questa scheda a fare da riferimento del catalogo CPTI5 [Rovida et al., 2022] (Tabella 2).

Su questo terremoto è disponibile anche uno studio speditivo di Guidoboni et al. [2007] che propone minime varianti al quadro di effetti ricostruito da Archivio Macrosismico GNDT [1995] e da Camassi et al. [2012].

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Ref	Nmdp	Lat	Lon	I _o	M _w
1788	10	20	21	10	Carnia	CAMAL012	9	46,398	13,019	7-8	5,19

Tabella 2 Il terremoto del 20 ottobre 1788 nel catalogo CPTI15 [Rovida et al., 2022].
Table 2 The earthquake of October 20 1788 in the CPTI15 catalogue [Rovida et al., 2022].

Percorso di ricerca

Considerando il lavoro di ricerca approfondito realizzato in ambito strettamente locale da T. Catalan e M. S. Barbano, attraverso l'esplorazione di archivi parrocchiali e visite pastorali, in questa ulteriore fase di revisione è stata approfondita l'analisi delle compilazioni sismologiche e della storiografia locale.

Oltre alla sintesi proposta da Baratta [1901], testimonianze su questo terremoto sono presenti sia in alcune compilazioni che generalmente esplorano fonti giornalistiche italiane ed europee [De Rossi, 1889; Hoff, 1841; Mercalli, 1883; Perrey, 1848] che in compilazioni locali, di area veneta e friulana [Tommasi ed., 1890; Piovene, 1888; Taramelli et al., 1893; Toaldo, 1797; Tommasi, 1888]. Tra queste ultime il riscontro, a dispetto delle attese, è stato inspiegabilmente negativo per le compilazioni di Scarpa [1886], Spagnolo [1907], Fulcis [1883], Zanon [1937].

Quanto alla storiografia locale, molte informazioni sono fornite da una vivacissima rete di riviste di storia locale friulana.

L'evento stimolò tutta una serie di corrispondenze da parte di testimoni oculari, laici e religiosi, pubblicate poi su riviste a diffusione nazionale e regionale [Silverio da Paluzza, 1788; Marchi, 1788; Spangaro, 1788; 1789]. Questa rete di riviste, che ha come espressioni più longeve e autorevoli "Pagine Friulane", "Ce Fastu?" e "In Alto", ha reso disponibili numerosi documenti inediti, non facilmente recuperabili altrimenti. Questi stessi materiali sono poi stati riprodotti in lavori complessivi come quelli di Venuti [1982] e Tellini [1895]: quest'ultimo, in particolare, nel suo lavoro riproduce testualmente un'ampia scelta di corrispondenze coeve all'evento.

Il terremoto del 1788 lasciò tracce anche in diversi registri di osservatori meteorologici veneti e stranieri [Toaldo, 1797; Ephemerides..., 1790; Cotte, 1807].

La ricerca ha portato all'individuazione di un ricco numero di fonti coeve documentarie, tutte

aventi come oggetto gli effetti a Tolmezzo.

Particolarmente approfondita è stata la ricerca su fonti giornalistiche, sia di area italiana che europea, grazie all'accessibilità di alcune emeroteche digitali, ricerca che ha fornito alcune informazioni inedite.

Descrizione effetti

Le prime notizie sul terremoto sono messe in circolazione da corrispondenze veneziane pubblicate da alcune gazzette dell'Italia settentrionale. La primissima corrispondenza giornalistica che riporta la notizia di un terremoto, in verità, è probabilmente una corrispondenza viennese [Wiener Zeitung, 1788.11.08] che segnala l'avvertimento di una leggera scossa il 24 ottobre, intorno alle 8 di sera, in due regioni dell'Austria meridionale (Steiermark e Krain). Nonostante la discordanza di data e ora, è possibile che questa notizia sia in realtà una traccia dell'avvertimento del terremoto di Tolmezzo del 20 ottobre: notizia non parametrizzabile ma estremamente preziosa e del tutto inedita, che non ha riscontro in compilazioni sismologiche e cataloghi austriaci.

Una corrispondenza veneziana del 25 ottobre viene pubblicata dalla gazzetta bolognese [Gazzetta di Bologna, 1788.11.04]. Il testo riferisce del terribile terremoto che colpì Tolmezzo, facendo crollare numerose case, con la morte di 32 persone e danneggiando gravemente la prestigiosa fabbrica tessile Linussio. Il compilatore di questa corrispondenza si preoccupa soprattutto di rassicurare i possibili lettori della capacità della fabbrica Linussio di continuare l'attività e garantire il rispetto degli ordini. Lo stesso messaggio è proposto da diverse altre gazzette. Una ulteriore corrispondenza, sempre da Venezia del 25 ottobre, riporta l'avvertimento leggero della scossa a Venezia e in attesa di ulteriori notizie segnala la possibilità di danni gravi a San Daniele e Tolmezzo [Gazzetta di Parma, 1788.11.07].

Ulteriori dettagli sono forniti da gazzette europee. La prima segnalazione dell'avvertimento del terremoto a Udine, ad esempio, è di una gazzetta di area tedesca [Pressburger Zeitung, 1788.11.22].

Le indicazioni orarie fornite dalle fonti sono abbastanza varie, alcune espresse secondo il sistema orario 'all'italiana' ("*alle ore quattro, e mezzo in circa della notte del dì 20 io mi trovava a cena co' medesimi signori Linussi*") [Spangaro, 1788; 1789]), altre con il sistema 'alla francese' ("*alle dieci e mezzo di sera*") [Journal politique, ou Gazette des Gazettes, 1788.12]): indicazioni orarie che corrispondono circa alle ore 21:15 GMT.

Gli effetti di danno, gravissimo, attestati dalle fonti, riguardano esclusivamente Tolmezzo, dove si ebbero diverse decine di crolli e quasi tutte le case furono danneggiate. Secondo una corrispondenza da Venezia del 25 ottobre, ripresa da diverse gazzette italiane ed europee, il terremoto "*produsse i più lacrimevoli effetti nella Città di Tolmezzo, nella Carnia: molte Case furono rovesciate, e tutte le altre rimasero oltremodo malconce, o sotto le ruine fin ora sonosi trovate 32 Persone morte, oltre molt'altre assai ferite*" [Gazzetta di Bologna, 1788.11.04]

Una lettera dell'abate Girolamo Spangaro, precettore di casa Linussio, al cappuccino e accademico Padre Giovambatista da S. Martino dichiara che "*in Tolmezzo rimasero atterrate 76 case, e le altre, che restarono in piedi, furono siffattamente scompaginate, e malconce, che poco vi volle, ch'esse pure non rimanessero del tutto atterrate [...] restarono morte 26 persone in sul fatto, e quattro morirono dappoi, per le gravi ferite ricevute*" [Spangaro, 1788]. Stessi numeri indica Silverio da Paluzza [1788], mentre un resoconto del febbraio 1789, tratto da "*Scritture de' Magistrati, de' Deputati, ed Aggiunti alla Provvigion del danaro, e dei Regolatori dell'Entrate Pubbliche*", un manoscritto conservato dalla Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, attesta che le case 'cadute' furono 46 e 173 quelle "*ridotte in stato d'imminente rovina, per ricostruir, e solidamente riparar le quali occorra la summa di ducati 84536 12 effettivi*" [Memorie sopra Tolmezzo, 1788].

Decisamente cupo, per quanto generico, è il rapporto compilato dal luogotenente Marco Antonio

Giustinian, incaricato in data 17 novembre di effettuare un rilievo di dettaglio dei danni con il *“pubblico Ingegnere Majeroni”*. Nel documento, conservato nell'Archivio Storico del Comune di Tolmezzo descrive la città come un *“orrido ingombro di fabbriche, parte cadute coll'eccidio di 27 abitanti e nel resto minacciose e cadenti”*, per poi concludere: *“debbo dolentemente annunziare a Vostra Signoria che dalla violenta succussione sono rimaste o distrutte o colpite tutte le Case, Chiese ed ogni altro stabile di quella terra”* [ASTol, 1788].

Un'indagine svolta presso l'archivio parrocchiale di Tolmezzo e presso l'archivio comunale ha inoltre consentito di confermare le notizie di decessi [APTol, 1788] e di danni.

Sulla base di tutte queste informazioni, e in particolare quelle fornite da Spangaro [1788], secondo il quale una percentuale indicativamente corrispondente a 1/4 del patrimonio edilizio di Tolmezzo subì danni strutturali gravissimi (*“rimasero atterrate 76 case”*), gli effetti sulla località di Tolmezzo sono classificabili come corrispondenti al grado 9 della scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, in Sieberg [1930]).

Dalla ricerca effettuata non sono emerse informazioni su effetti di danno per altre località. Il silenzio delle fonti su possibili effetti su località vicine può forse essere spiegato, in parte, dall'enorme enfasi attribuita ai danni subiti dalla fabbrica di telerie Lanussio, ma è indubbio che l'attenuazione degli effetti è piuttosto forte sia verso nord che verso sud. Le uniche attestazioni di effetti di forte avvertimento sono relative a Paluzza e Sutrio, mentre gli effetti su altre località, Venezia, compresa, sono decisamente più contenuti, così come leggero è l'avvertimento documentato su località dell'area veneta di Terraferma.

La notizia sull'avvertimento *‘sensibilissimo’* del terremoto a San Daniele del Friuli riportato da una gazzetta [Gazzetta di Parma, 1788.11.07], che evoca anche la possibilità di danni gravi (*“si dice, che all'ora stessa a S. Daniele, ed a Tolmezzo nel Friuli la scossa fu sensibilissima, con atterramento di edifizj, e mortalità”*) non trova ulteriore riscontro, per cui è ragionevole pensare che l'effetto reale sia stato di semplice avvertimento, per quanto molto sensibile.

Non sono poi emerse informazioni sul possibile avvertimento del terremoto in località relativamente vicine, come Amaro, Enemonzo, Gemona, Moggio, Raveo e Venzona.

Questo evento ebbe una grande importanza sull'economia della Carnia di fine Settecento.

Il contesto in cui si verificò il terremoto è molto particolare. Durante il Settecento, Tolmezzo godeva di molta fama tra i contemporanei, grazie ai successi economici della fiorente industria tessile di proprietà della famiglia Linussi, in crescente espansione in quegli anni sui mercati europei. Il forte terremoto del 20 ottobre provocò una grave battuta di arresto per lo sviluppo socio-economico dell'area tolmezzina, con ripercussioni molto serie anche sul piano occupazionale. In seguito ai danni provocati alla fabbrica tessile dal terremoto, molti operai furono costretti ad abbandonare Tolmezzo per far ritorno nei loro paesi di origine, senza immediate prospettive di ripresa del lavoro. Analoga sorte subì pure parte della stessa popolazione tolmezzina, e molti abitanti trovarono un temporaneo rifugio, secondo quanto affermano più fonti, presso la Comunità di Gemona, situata poco distante da Tolmezzo.

L'intervento della Dominante si fece però attendere: nonostante una serie di aiuti previsti dai Savi alla Mercanzia per risollevare la sorte economica dell'industria Linussi e della città, l'impresa di ricostruzione si rivelò subito ardua. La ditta Linussi non riuscì più a riguadagnare il tempo perduto, e lentamente iniziò un definitivo processo di decadenza della fabbrica di *“tellarie”* incapace di adeguarsi alle nuove esigenze di mercato.

Informazioni sulla sequenza

Dopo la scossa principale si verificarono diverse repliche, *“fino ad oggi da dieci a dodici”*, che contribuirono ad aggravare i danni a Tolmezzo, la più forte delle quali fu avvertita il 1° novembre [Marchi, 1788].

Nella tradizione sismologica confluita nella compilazione di Baratta [1901] è presente anche la segnalazione di un forte terremoto datato 1790, scossa recepita anche dal catalogo PFG [Postpischl, 1985], che assume quel record in due ‘versioni’ derivate rispettivamente dal catalogo di Bernardis et al. [1978], senza indicazioni di mese e giorno, e dal catalogo di Iaccarino e Molin [1978] (Tabella 1), con data 26 gennaio 1790.

La versione identificata solo con l'anno è desunta dal testo di Baratta [1901] che scrive: “1790 Tolmezzo (Udine) [...] Fortissime scosse colpirono la Carnia e massime Tolmezzo ove fecero rovinare parecchi edifici, fra i quali la fabbrica Linussio”.

Riferimenti di Baratta [1901] sono la compilazione di Tommasi [1888] e quella di Taramelli et al. [1893], che a loro volta rinviano agli annali del Friuli del Di Manzano [1879], che descrive l'evento nei termini corrispondenti a quello che è stato il terremoto del 1788, evento non conosciuto dal Di Manzano [1879]. Evidente quindi, come argomenta anche Barbano [1993], che le informazioni relative al presunto terremoto del 1790 sono una banale duplicazione del terremoto del 1788.

Nella sintesi di Baratta [1901] è presente anche un cenno ad una scossa datata 26 gennaio 1790 e ad un'altra, debole, datata 16 luglio (“nell'anno a Sutrio furono sentite due scosse, l'una a 14h 1/2 del 26 gennaio, e l'altra, debole, a 3h del 16 luglio”): entrambe, tuttavia, risultate avvertite solo a Sutrio [Tommasi ed., 1890] e i parametri proposti dal catalogo di Iaccarino e Molin [1978] sono verosimilmente frutto dell'impropria identificazione della segnalazione di una scossa leggera a Sutrio in data 26 gennaio con l'errata attestazione del Di Manzano [1879] recepita da Tommasi [1888].

Informazioni su vittime

Come accennato, i numeri sulle vittime sono abbastanza incerti. Alcune gazzette indicano il numero di 32 vittime. Secondo Spangaro [1788] “restarono morte 26 persone in sul fatto, e quattro morirono dappoi, per le gravi ferite ricevute”, e questo numero circola anche nella rete giornalistica. Stesso totale indica il resoconto di Verona [1889]: “I morti di Tolmezzo furono trenta, e ne riportiamo qui l'elenco per intero, quale potemmo copiare nei registri parrocchiali: 20 octobris. Ejusdem diei seguente nocte. Ad serissimam Terræ concussionem post horam 4.am noctis sub dirutarum domorum ruinis occubueri, qui ex altissima maceriæ exanimis extracti sequentibus diebus ut infra tumulati fuere. Sub vesperam diei 22 octobris sepulti fuere in Cemeterio S. Martini ad septemprionalem plagam prope turrin Campanarium [...]”.

Effetti ambientali

Nelle fonti non vengono segnalati effetti ambientali.

Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni

L'assenza di informazioni su diverse località relativamente prossime a Tolmezzo è poco comprensibile, ma una ricerca mirata per colmare lacune informative di questo tipo richiede certamente un notevole impegno. La ricerca archivistica sviluppata nella prima metà degli anni '90 del secolo scorso è stata di buon livello e non è scontato che attualmente l'accesso ad archivi locali (parrocchiali) sia più semplice di allora: purtroppo è più probabile il contrario.

Tutto sommato il quadro informativo oggi disponibile è abbastanza ben definito e si ritiene che i margini di miglioramento possibili siano decisamente ridotti.

Tabella intensità

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Studio	Nmdp	I _{max}
1788	10	20	21	15	Tolmezzo	BARAL025	12	9

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Tolmezzo		UD	46.398	13.019	IT_31741	9	9
Paluzza		UD	46.531	13.017	IT_31255	5	5
San Daniele del Friuli		UD	46.157	13.010	IT_31520	4-5	4-5
Sutrio		UD	46.512	12.992	IT_31648	4-5	4-5
Cividale del Friuli		UD	46.093	13.431	IT_30808	3-4	3-4
Padova		PD	45.407	11.875	IT_29123	3-4	3-4
Udine		UD	46.063	13.234	IT_31830	3-4	3-4
Vicenza		VI	45.548	11.546	IT_25814	3-4	3-4
Venezia		VE	45.438	12.336	IT_28470	3	3
Trieste		TS	45.650	13.772	IT_32084	NF	NF
Steiermark	TE					SF	SF
Krain [Carniola]	TE					SF	SF

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Studio	Nmdp	I _x
1790	01	26	06	30	Sutrio	BARAL025	1	F

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Sutrio		UD	46.512	12.992	IT_31648	F	F

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Studio	Nmdp	I _x
1790					Tolmezzo	BARAL025	-	ZZ

Bibliografia

Fonti archivistiche

APTol [Archivio Parrocchiale Tolmezzo], (1788). Registro dei nati e dei morti di Tolmezzo, Ms. s.c.
 ASTol [Archivio Storico del Comune di Tolmezzo], (1788). Dispaccio del luogotenente Marco Antonio Giustiniano al doge di Venezia Paolo Renier, Udine, 7 dicembre 1788. Sezione antica, Faldone n. 44, fasc. 1788, cc. 116r-117v. In: Camici M., (2003). Il terremoto di Tolmezzo del 1788. Sot la Nape 75 (2023), 1, 40-42.

Memorie sopra Tolmezzo, (1788). Memorie sopra Tolmezzo, Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, Manoscritti, Fondo principale, 525/II. Ville del Friuli. Fasc. Tolmezzo.

Fonti giornalistiche

Allgemeine Handlungszeitung (Leipzig), 1788.11.29
Augsburgische Ordinari Postzeitung (Augsburg), 1788.11.12
Augsburgische Ordinari Postzeitung (Augsburg), 1788.11.22
[Gazzetta di] Mantova, 1788.11.07.
Diario Estero (Roma), 1788.11.14.
Gazeta de Lisboa, 1788.12.16.
Gazeta de Madrid, 1788.12.05.
Gazette de France (Paris), 1788.11.28.
Gazzetta di Bologna, 1788.11.04.
Gazzetta di Parma, 1788.11.07.
Gazzetta di Parma, 1788.11.14.
Gazzetta di Weimar, 1788.11.29.
Gazzetta Universale (Firenze), 1788.11.08.
Journal Historique et Litteraire (Liège), 1788.12.01.
Journal politique, ou Gazette des Gazettes (Bouillon), 1788.12.
Kurfürstlich gnädigst privilegirte Münchner-Zeitung, 1788.11.10.
Kurfürstlich gnädigst privilegirte Münchner-Zeitung, 1788.11.21.
Kurfürstlich gnädigst privilegirte Münchner-Zeitung, 1789.01.04.
Mercurio de España (Madrid), 1788.12.
Neue Zürcher Zeitung, 1788.11.19.
Pressburger Zeitung (Bratislava), 1788.11.12.
Pressburger Zeitung (Bratislava), 1788.11.22.
Wiener Zeitung, 1788.11.08.
Wiener Zeitung, 1788.11.15.
Hamburger Relations_Courier, 1788.11.13.
Karlsruher Zeitung, 1788.11.14.
Karlsruher Zeitung, 1788.11.26.

Altre fonti

Ambraseys N.N., (1976). *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*. In: Pichard P., Ambraseys N.N., Ziogas G.N., *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*, UNESCO, Restricted Technical Report, RP/1975-76/2.222.3, Part II.
Archivio Macrosismico GNDT, (1995). *Studi preliminari di terremoti attraverso i repertori sismologici*. Archivio macrosismico del GNDT, Milano.
Baratta M., (1901). *I terremoti d'Italia; saggio di storia geografia e bibliografia sismica italiana*. Torino, 950 pp.
Barbano M.S., (1993). *Reassessing intensity of some Friuli earthquakes at the turn of the eighteenth century*. Terra Nova, 5, 467-474.
Barbano M.S., Catalan T., (1993). *'Analisi del conosciuto' dell'evento sismico del 20 ottobre 1788 - Tolmezzo*. U.R. UD. Rapporto Tecnico Interno, Udine.
Bernardis G., Giorgetti F., Nieto D., Slejko D., (1978). *Correction to the Earthquakes Catalogue for Eastern Alps Region*. OGS Trieste.

- Camassi R., Caracciolo C.H., Castelli V., Ercolani E., Bernardini F., Albini P., Rovida A., (2012). *Contributo INGV al WP2 del progetto HAREIA - Historical and Recent Earthquakes in Italy and Austria: Studio della sismicità storica del Friuli Venezia-Giulia, Veneto e Alto Adige*. Rapporto finale, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Bologna, 23 pp. + 5 Allegati.
- Camassi R., Stucchi M., (1997). NT4.1.1, *un catalogo parametrico di terremoti di area italiana al di sopra della soglia del danno*. GNDT, Milano, 95 pp. <http://emidius.mi.ingv.it/NT/>
- Ciconi G., (1862). *Udine e sua provincia*. Illustrazione di Giandomenico Ciconi Udinese, Udine, 245-599.
- Cotte M., (1807). *Tableau chronologique des principaux phénomènes météorologiques observés en différent pays depuis 33 ans (1774-1806) et comparés avec les températures correspondantes de Paris*. Journal de Physique, T.65, T.68, T.70, 162-168; 250-264; 329-364.
- De Rossi M.S., (1889). *Documenti raccolti dal defunto conte Antonio Malvasia per la storia dei terremoti massimi d'Italia*. Mem. Pont. Acc. Nuovi Lincei, v.5, 169-289.
- Del Negro F., (secc. XVIII-XIX). *Libro che contiene le vicende delle Staggioni dei tempi che occorono, come pure dei gradi di freddo e di caldo, che sono stati... nel periodo fra il 14 ottobre 1761 e il 12 febbraio 1804*. Ms. pubblicato parzialmente in: Pagine Friulane, vol. II (1889), 184.
- Della Forza A., (sec. XVIII). *Diario udinese (1740-1800)*. Ed. Giovanni Comelli. Tavagnacco (UD), 1986, 295 pp.
- Di Manzano F., (1879). *Aggiunta all'epoca 6 degli Annali del Friuli: dall'anno 1421 all'anno 1799 dell'E. V., compilata dal conte Francesco di Manzano*. Udine, 377 pp.
- Dian G., (secc. XVIII-XIX). *Notizie delli due secoli XVIII e XIX spettanti alla città di Vicenza*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.1-8.
- Durante F., (1976). *Terremoti in Friuli*. Udine, 79 pp.
- ENEL, (1977). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1975*. Compiled by Geotecneco Spa, Roma (computer printout).
- Ephemerides Societatis Meteorologicae Palatinae, (1790). *Ephemerides Societatis Meteorologicae Palatinae, Observationes Anni 1788*. Mannheim.
- Epigrafe posta nella chiesa di Santa Caterina di Tolmezzo, (1788). *Epigrafe posta nella chiesa di Santa Caterina di Tolmezzo in memoria della ricostruzione dell'edificio distrutto dal terremoto del 20 ottobre 1788 (1795)*. In: Atti del Convegno, Pisa 25-27 giugno 1990, vol. 2 (Macrosismica), P.Albini e M.S.Barbano (eds.), frontespizio.
- Epigrafe posta sull'attuale palazzo del Tribunale di Tolmezzo, (1788). *Epigrafe posta sull'attuale palazzo del Tribunale di Tolmezzo*. In: Baratta M., (1901). I terremoti d'Italia, p.302, nota 1.
- Epigrafe proveniente dal vecchio cimitero della chiesa di S. Martino, (1788). *Epigrafe proveniente dal vecchio cimitero della chiesa di S. Martino di Tolmezzo*. In: Storia dei terremoti a Tolmezzo. Scuola media "G. F. da Tolmezzo", classe 1a A, Tolmezzo (UD) 2003-2004, Progetto Edurisk.
- Favetta G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di quanto successe nella città di Vicenza dall'anno 1702, sino all'anno 1816... compilate da Giovani Favetta*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza. Ms, 23.10.15-17.
- Fulcis A., (1883). *Note storiche sui terremoti nel Bellunese, raccolte dal reverendo Antonio Fulcis*. In: Taramelli T., Note illustrative alla carta geologica della provincia di Belluno rilevata negli anni 1877-1881, 203-212.
- Gennari G., (sec. XVIII). *Notizie giornaliere di quanto avvenne specialmente in Padova dall'anno 1739 all'anno 1800*. Ed. Olivato L., Padova, 1982, 583 pp.
- Gervasi G., (1788). *Il terremoto di Tolmezzo del 20 ottobre 1788*. Lettera del Maestro Abate Giacomo Gervasi al Nobile Sig. Giuseppe Brignoli, Gemona 28 ottobre 1788, Pagine Friulane, a.13, n. 12 (30 maggio 1901), 193.
- Grande illustrazione..., (1861). *Grande illustrazione del Lombardo-Veneto, ossia Storia delle città, dei borghi, comuni, castelli ecc. fino ai tempi moderni*. V/2, Milano, 1091 pp.
- Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., (2007). *CFTI4Med*,

- Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500)*. INGV-SGA. <http://storing.ingv.it/cfti4med/>
- Hoff K.E.A. von, (1841). *Chronik der Erdbeben und Vulkan-ausbrüche. Geschichte der durch Überlieferung nachgewiesenen natürlichen veränderungen der Erdoberfläche*. Gotha, v. 4.
- Iaccarino E., Molin D., (1978). *Raccolta di notizie macrosismiche dell'Italia Nordorientale dall'anno 0 all'aprile 1976*. CNEN, RT/DISP (78) 7, Roma, 63 pp.
- La storia dell'anno..., (1788). *La storia dell'anno 1788*. Divisa in quattro libri. In questi si narrano le guerre [...] e quanto avvenne nell'anno stesso in tutto il Globo terraqueo, in Venezia, a spese di Francesco Pitte, 294 pp.
- Marchi A., (1788). *Lettera di Angelo Marchi all'Amico nostro e a tutti li conoscenti nostri*. Tolmezzo 28 ottobre 1788. In: Tellini A., (1895). *Alcuni documenti riguardanti terremoti del Friuli*, In Alto, vol. 6, 13-15.
- Marcolini S., (1998). *Tolmezzo delle sette chiese*. In: Ferigo G., Zanier L. (edd.), Tumieç: 75. congres, 4 otubar dal 1998, Societât filologiche furlane, Udine, 639-652.
- Mercalli G., (1883). *I terremoti storici italiani*. Geologia d'Italia di G. Negri, A. Stoppani e G. Mercalli, p. terza, Milano, 216-367.
- Pavanello M., Corona G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie estese dall'abate Michele Pavanello e da Giuseppe Corona dal 1750 a tutto il 1783, continuate dallo stesso Corona sino al 18 maggio 1814*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms, 21.10.26.
- Perrey A., (1848). *Mémoire sur les tremblements de terre de la péninsule italique, Mémoires Couronnés et Mémoires des Savants Étrangers de l'Académie Royale de Belgique*. Tomo 22 (1846-47), 3-145, Bruxelles.
- Piovene G., (1888). *Cronaca dei terremoti a Vicenza*. Annali dell'Ufficio centrale di Meteorologia e Geodinamica, v. VIII, p. IV, 47-57.
- Postpischl, D., (1985). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1980*. Progetto Finalizzato Geodinamica. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», n.114, v.2B, 137 pp.
- Relazione del spaventoso Terremoto..., (1789). *Relazione del spaventoso Terremoto accaduto in Tolmezzo la sera del giorno 20 ottobre 1788*. Annuale Veneto istruttivo e Dilettevole per l'anno 1789, Venezia.
- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P., Antonucci A. (2022). *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/CPTI/CPTI15.4>
- Scarpa G., (1886). *Terremoti avvenuti in Treviso*. Annali dell'Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica, II, 8, 181.
- Sieberg A., (1930). *Geologie der Erdbeben*. Handbuch der Geophysik, Gebrüder Bornträger, Berlin, vol. 2, pt. 4, 550-555.
- Silverio da Paluzza A., (1788). *Memoriale d'Agostino Silverio di Paluzza*. Pagine Friulane, a. II, n. 10, 1889, 168.
- Spagnolo G., (1907). *I terremoti a Bassano (1348-1907)*. Boll. Museo Civ. di Bassano. A. IV, n. 2, 61-67; n. 4, 109-116.
- Spangaro G., (1788). *Ragguaglio del terremoto accaduto in Tolmezzo la notte de' 20 ottobre 1788*. Opuscoli scelti sulle Scienze e sulle Arti, vol.11, 352-353.
- Spangaro G., (1789). *Lettera del Sig. Ab. D. Girolamo Spangaro al chiarissimo Padre Giovambatista da S. Martino filosofo, predicatore Cappuccino, e socio delle più illustri accademie, in cui si dà ragguaglio del terremoto accaduto in Tolmezzo la notte de' 20 ottobre 1788*. Antologia Romana, 15, n. XXXIX, 310-311.
- Stucchi M., (1993). *Through catalogues and historical records: an introduction to the project "Review of Historical Seismicity in Europe"*. In: Stucchi M. (ed.), Materials of the CEC project "Review of Historical Seismicity in Europe", 1, Milano, 314.
- Sturolo G., (1803). *Origine e vicende istoriali antiche, e recenti della magnifica antichissima città di*

- Cividale del Friuli*. In: Memorie corrente sec. XVIII (1716-1803), Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, Manoscritti, Fondo Joppi, IV, b. 1.
- Taramelli T., Pirona G., Tommasi A., (1893). *Dei terremoti avvenuti a Tolmezzo ed in altre località del Friuli nell'anno 1889*. Ann. R.Uff. Centr. meteor. e Geodin., vol. XII, parte I, 1890, Roma.
- Tellini A., (1895). *Alcuni documenti riguardanti i terremoti del Friuli*. In Alto, VI, n. 2, 13-16; n. 3, 43-44; n. 4, 55-57.
- Terremoti in Friuli..., (1788). *Terremoti in Friuli dal 1743 al 1796*. Pagine Friulane, anno III, n. 2, p. 29.
- Toaldo G., (1797). *Terremoti sentiti in Padova dal 1725 al 1796*. In: Della vera influenza degli astri sulle stagioni e sulle mutazioni del tempo, parte 3, art. 7°, 210-211.
- Toaldo G., (1802). *Completa raccolta di opuscoli, osservazioni, e notizie diverse contenute nei giornali astro-meteorologici dall'anno 1773 sino all'anno 1798 del fu signor abate Giuseppe Toaldo pubblico professore di astronomia e meteorologia nell'Università di Padova socio delle più illustri accademie d'Europa coll'aggiunta di alcune sue produzioni meteorologiche e pubblicate ed inedite*. Tomo terzo, Venezia, 264 pp.
- Tommasi A., (1888). *I terremoti nel Friuli dal 1116 al 1887*. Annali dell'Ufficio Meteorologico e Geodinamico Italiano, s. 2a, 8, 184-205.
- Tommasi A. ed. (1890). *Terremoti accaduti a Sutrio e notati dal M. R. Don Francesco Del Negro (1762-1803)*. Pagine Friulane, anno III, n. 8, Udine, 136.
- Venuti T., (1982). *Relazione sul terremoto a Tolmezzo del 20 ottobre 1788, Ce Fastu?* Bollettino della Società Filologica Friulana, a. 58, 31-36.
- Verona L., (1889). *Terremoti nella Carnia (Spigolature da varie fonti) Comunicatoci dal sig. Verona Leonardo di Avaglio*. Pagine Friulane, a. 2, n. 11 (29 dicembre 1889), Udine, 183-184.
- Zanon F.S., (1937). *Storia sismica della provincia di Venezia*. Annuario dell'Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia, II, 10, 53-89.

Antologia dei testi

1788

“Wien [...] Den 24. Oktob. hat man gegen 8 Uhr Abends sowohl in Steyermark als in Krain eine leichte Erderschütterung verspüret, die nach Berschiedenheit der Orte mehr oder weniger fühlbar war, nirgend aber Schaden anrichtete. [TRADUZIONE: 24 ottobre. Intorno alle 8 di sera è stata avvertita una lieve scossa di terremoto sia in Stiria che in Carniola, più o meno percepibile a seconda del luogo, ma che non ha provocato danni.]” [Wiener Zeitung, 1788.11.08, p. 2736]

“Osterreich. [...] Den 24 Oktober, hat man gegen 8 Uhr Abends sowohl in Steyermark als in Krain eine leichte Erdschütterung verspüret, die nache Verschiedenheit der Orte oder weniger fühlbar war, virgend aber Schaden anrichtete. [TRADUZIONE: Il 24 ottobre, verso le 8 di sera, sia in Stiria che in Carniola si è avvertita una leggera scossa di terremoto, che a seconda della località è stata meno evidente, ma ha causato danni da qualche parte.]” [Pressburger Zeitung, 1788.11.12, p. 6]

“Venezia, 25 ottobre. Nella notte delli 20 del corr. mese alle ore 4, e mezza circa, un terribile Terremoto produsse i più lacrimevoli effetti nella Città di Tolmezzo, nella Carnia: molte Case furono rovesciate, e tutte le altre rimasero oltremodo malconce, o sotto le ruine fin ora sonosi trovate 32 Persone morte, oltre molt'altre assai ferite. La tanto rinomata, e Privilegiata Fabbrica del Sig. Giacomo Linussio sofferse certo non lieve danno: tuttavia però, la Dio mercè, trovasi in stato di continuare, senza interruzione, i suoi Lavori, e servire come prima chi a Lei ricorre; perciò questa Casa ne ha già inviato lettera Circolare a tutti i moltissimi suoi Corrispondenti, onde sieno avvertiti, poter ella servirli di tutte le più copiose commissioni, che le venissero spedite; e ciò a smentire la voce scioccamente, o con malignità sparsa della totale sua rovina.” [Gazzetta di

Bologna, 1788.11.04, n. 63, p. 528]

“VENEZIA 25. Ottobre.: La scossa di terra sentitasi qui da alcuni nella notte del dì 20 alle ore 4 e mezzo, fu per consenso, giacche si dice, che all'ora stessa a S. Daniele, ed a Tolmezzo nel Friuli la scossa fu sensibilissima, con atterramento di edifizj, e mortalità. Le prime notizie ne sono però sì confuse, che devonsi attenderne ulteriori dettaglj. Voglia il Cielo, che abbiamo a disdirci anche in questo cenno di una tale notizia.” [Gazzetta di Parma, 1788.11.07, p. 358]

“VENEZIA 25. Ottobre: Nella notte delli 20. del corrente mese alle ore 4., e mezza in circa, un terribile Terremoto produsse i più lagrimevoli effetti nella Città di Tolmezzo nella Carnia: Molte Case furono rovesciate e tutte le altre rimasero oltremodo malconce, e sotto le roine finora sonosi trovate 32 persone morte, oltre molte altre ferite. La tanto rinomata, e privilegiata Fabbrica del Sign Giacomo Linussio soffersse certo non lieve danno: tuttavia però, la Dio mercè, trovasi in istato di continuare senza interruzione i suoi lavori, e servire come prima chi a Lei ricorre; perciò questa Casa ne ha già inviato lettera Circolare a tutti i moltissimi suoi Corrispondenti, onde sieno avvertiti poter ella servirli di tutte le più copiose commissioni, che le venissero spedite; e ciò a smentita la voce scioccamente, o con malignità sparsa della totale sua rovina.” [Diario Estero, 1788.11.14, p. 2].

“Venecia 25 de Octubre.. En la noche del 20 sintiéron aquí varias personas algun movimiento leve de temblor de tierra, que dicen haber sido muy recio en otros parages, especialmente en Tolmezzo, donde se desplomáron muchas casas, quedando muy sentidas la mayor parte de las restantes. Se han hallado hasta ahora baxo las ruinas 32 personas muertas, y se cuentan heridas otras muchas. La célebre fábrica de lencería de Santiago Linusio ha padecido grandes daños, mas no ha suspendido sus trabajos [TRADUZIONE: *Venezia 25 ottobre. La notte del 20 diverse persone qui hanno avvertito delle lievi scosse di terra, che dicono essere state molto forti in altri luoghi, soprattutto a Tolmezzo, dove molte case sono crollate, e la maggior parte delle altre case sono state molto colpite. Finora sono state trovate 32 persone morte sotto le macerie e molte altre sono rimaste ferite. La famosa fabbrica di lino di Santiago Linusio ha subito ingenti danni, ma non ha sospeso il suo lavoro.*]” [Gazeta de Madrid, 1788.12.05, p. 792]

“Zu Telmezzo im Venezianischen Ans theile von Friaul hat das am 20. Ok tob. ausgebrochene Erdbeben 7 Hauser eingesturzt, und 13 andere sind besthâr diget worden, wobey 25 Personen ums kamen, Eben derselbe Erdstok ist auch zu Udine verspurt worden, hat allda aber keinen Schaden angerichtet. [TRADUZIONE: *Tolmezzo, nella parte veneta del Friuli, il terremoto del 20 ottobre ha fatto crollare 7 case e ne ha distrutte altre 13, provocando 25 vittime. Lo stesso terremoto ha colpito anche Udine, ma non ha provocato danni.*]” [Wiener Zeitung, 1788.11.15, p. 5]

“Udina, ab 29. Oktober. Das Erdbeben hat Tolmezzo zu Grunde gerichtet; und es sind in diesem Orte 40 Hauser entweder eingefürzt, oder sonst beschadiget worden. Bis heute hat man unterdem Schutte 32 Todte gefunden; und ausser diesen sindnoch viele andere beschädiget und verwundet worden. luser Gouverneur hat sich sofort in Person dahin begeben, um, so viel, als möglich ist, zu verhindern, daß sich keineweitern Ungelegenheiten zutragen möge.

Venedig, vom 29 October. Das Erdbeben im Friul ist in der Nacht vom 19fenzum 20sten dieses, des Morgens um halb 5 Uhr, vers spührt worden. Zu Tolmezzo find durch dasselbe sieben Häuser eingestürzt, und 13 beschadiget worden. Die in den erstern befindlich gewesenen Personen sind ake unter dem Schutte begraben werden; und auch in den lektern find einige Perfonen ums Leben gekommen. Bis zum Abgange der Briefe von dort hatte man 25 todte Menschens Körper aus den Ruinen ausgegraben; und verschiedene werden noch vermikt. (In beyden vorstehenden Artikeln wird von dem Erdbeben als von einer schon bekannten Sache geredet; man hat aber

doch noch keine Nachricht von demselben erhalten). [TRADUZIONE: Udine, 29 ottobre. Il terremoto ha distrutto Tolmezzo; 40 case di questa città sono state distrutte o comunque danneggiate. Ad oggi sono 32 i morti accertati tra le macerie; a questi si aggiungono molti altri danneggiati e feriti. Il governatore si è immediatamente recato sul posto di persona per evitare, per quanto possibile, ulteriori disgrazie. Venezia, 29 ottobre. Il terremoto in Friuli è stato avvertito nella notte tra il 19 e il 20 ottobre, alle quattro e mezza del mattino. A Tolmezzo sono crollate sette case e 13 sono state danneggiate. Le persone che si trovavano nelle prime sono rimaste sepolte sotto le macerie; e anche alcune persone sono rimaste uccise nelle seconde. Quando le lettere sono partite da lì, 25 cadaveri erano stati estratti dalle rovine e molti sono ancora dispersi. (In entrambi gli articoli citati, si parla del terremoto come di qualcosa di già noto, ma di cui non si è ancora avuta notizia).]" [Hamburger Relations_Courier, 1788.11.13, p. 2]

"Venedig, vom 29 Oct. [...] Tolmezzo, ein zu hiesigem Staat gehöriger Flecken im Friaul, ist den 20sten dieses, um halb 11 Uhr Nachts, von einem Erdbeben hart mitgenommen worden. Es sturzen 40 Häuser ein und unter dem Schutt hat man am folgenden Tag 32 Leichname gefunden. Verschiedne Leute haben Beschädigungen davon getragen. Das Gebäude der Leinenfabrick der Herren Linusio hat unter andern sehr vieles gelitten. [TRADUZIONE: Venezia, 29 ott. [...]] Tolmezzo, cittadina friulana appartenente a questo Stato, è stata duramente colpita da un terremoto a mezzanotte e mezza del 20. Quaranta case sono crollate e il giorno dopo sono stati trovati 32 corpi sotto le macerie. Diverse persone hanno subito danni. L'edificio della fabbrica di biancheria del signor Linusio, tra gli altri, ha sofferto molto.]" [Karlsruher Zeitung, 1788.11.14, p. 667]

"Venise (le 30 Octobre). [...] Le 20 de ce mois, à 10 heures & demie du soir, on éprouva un violent tremblement de terre à Tolmezzo, bourg dépendant de cette république: 40 maisons s'écroulèrent, & le 21 on trouva 32 cadavres sous les décombres: Ce phénomène a causé aussi d'autres dommages, surtout à la manufacture du Sr. Sincerio. [TRADUZIONE: Venezia (30 ottobre). [...]] Il 20 corrente mese, alle dieci e mezzo di sera, ci fu un violento terremoto a Tolmezzo, paese dipendente da questa repubblica: 40 case crollarono, e il 21 furono trovati sotto le macerie 32 cadaveri. Questo fenomeno causò anche altri danni, soprattutto alla fabbrica del Signor Sincerio.]" [Journal politique, ou Gazette des Gazettes, 1788.12].

"ITALIA. Veneza 30 d'Outubro. A 20 deste mez à noite houve aqui hum leve tremor de terra, que dizem foi muito vehemente em outras partes, com especialidade em Tolmezzo, aonde vierão abaixo muitas casas, e foffica grande ruina a maior parte das que ficarão em pé, havendo-se já achado debaixo dos entulhos 32 pessoas mortas, e outras muitas feridas. A célebre fabrica de lenceria de Santiago Linusio padeceo grande damno, mas nem por iffo term deixado de trabalhar [TRADUZIONE: Italia. Venezia 30 ottobre. Ai 20 corr. qui ci fu un leggero terremoto, che dicono fu molto forte in altre parti, specialmente a Tolmezzo, dove crollarono molte case, e gran rovina fu causata alla maggior parte di quelle rimaste in piedi, con 32 persone morte e sotto le macerie sono già stati ritrovati molti altri feriti. La famosa fabbrica di biancheria di Santiago Linusio soffrì moltissimo danno, ma non per questo smise di lavorare.]" [Gazeta de Lisboa, 1788.12.16, p. 1]

"Benedig, den 31 Oct. Am 20. dieses in der Nacht um 4 Uhr hat ein heftiges Erdbeben zu Tolmezzo 20 Häuser niedergestürzt wobei ausser dem Schaden an Effelten mehr als 30 Personen das Leben verlohren. Die berühmte Fabrike des Linussio erlitte einen Schaden, Den man auf 400000 Dukati schäst. Die Familie, welche eben am Tische saß, ließ sich, da Die Stiegen eingestürzt waren, an Stricken von den Fenstern herunter, und brachte die Nacht in Wagen zu. [TRADUZIONE: Venezia, 31 ottobre. Il 20 di notte alle 4 un violento terremoto ha abbattuto a Tolmezzo 20 case, provocando, oltre ai danni, la morte di più di 30 persone. La famosa fabbrica Linussio subì danni stimati in 400.000 ducati. La famiglia, che era appena seduta a tavola, si è calata

dalle finestre con delle corde perché le scale erano crollate e ha trascorso la notte in carrozza.]"
[Augsburgische Ordinari Postzeitung (Augsburg), 1788.11.12, p. 3]

"Italien. Venedig, vom 31 ften Weinm. Am zosten d, Mon. in der Nacht um 4 Uhr hat ein heftiger. Erdstoss zu Tolmezzo 20 Häuser niedergestürzt, und über 30 Personen unter den Schutt begraben. Die berühmte Fabrike des Linußio hat einen Schaden bennahe von 400000 Dukaten erlitten. Die Familie, welche eben am Tische saß, als die Treppen einstürzten, ließ sich an Striden von den Fenstern herunter, und brachte die schredliche Nacht in Wägen zu. [TRADUZIONE: Venezia, [...]. Lunedì alle 4 del mattino uno violento terremoto a Tolmezzo fece crollare 20 case e seppellì più di 30 persone sotto le macerie. La famosa fabbrica di Linusio subì danni per quasi 400.000 ducati. La famiglia, che era seduta a tavola quando le scale crollarono, si calò dalle finestre utilizzando delle corde e trascorse la terribile notte sui carri.]" [Neue Zürcher Zeitung, 1788.11.19, pp. 1-2]

"Venedig, vom 31ten Octob. [...] Am 20. d. in der Nacht um 4 Uhr hat ein heftiges Erdbeben zu Tolmezzo 20 Häuser niedergestürzt, wobei außer dem Schaden an Effekten mehr als 30 Personen das Leben verloren. Die berühmte Fabrike des Linussio erlitt einen Schaden, den man auf 40000 Dukati schätzt. Die Familie, welche eben am Tische saß, ließ sich, da die Stiegen eingestürzt waren, an Striken von den Fenstern herunter und brachte die Nacht in Wägen zu. [TRADUZIONE: Alle 4 del mattino del 20, una violenta scossa di terremoto ha fatto crollare 20 case a Tolmezzo, provocando più di 30 morti oltre ai danni alle cose. La famosa fabbrica Linussio subì danni stimati in 40000 ducati. La famiglia, che era seduta a tavola, si è calata con le corde dalle finestre, poiché le scale erano crollate, e ha passato la notte nelle carrozze.]" [Kurfürstlich gnädigst privilegirte Münchner-Zeitung, 1788.11.10, p. 4]

"VENEZIA 1. Novembre. Per l'accennato Terremoto, sentitosi con più violenza la notte del 20 del prossimo scaduto ottobre in Tolmezzo, sentiamo, che vi restarono atterrate molte case, e tutte le altre sono rimaste danneggiate oltremodo. Si sono estratte dalle ruine 32 persone morte, e molte assai malconcie. La famosa Fabbrica di Telerie dei S[igno]ri Lanusi è stata danneggiata anch'essa." [Gazzetta di Parma, 1788.11.14, p. 366]

"Venezia 4. Novembre. Abbiamo da Tolmezzo, della Carnia, che circa le ore 4, e mezzo della notte del dì 3 [sic! quasi illeggibile] del corrente un terribile tremuoto vi ha prodotti i più lagrimevoli effetti. Molte case sono state rovesciate, e le restanti oltremodo malconce. Finora sonosi trovate sotto le rovine 32. persone morte, e molte altre assai ferite. Anche la tanto rinomata, e privilegiata fabbrica del Sig. Giacomo Linussio ha sofferto non poco danno. Non resta però, che non [...] la DIO mercè, ancora in istato di continuare, senza interruzione, i suoi lavori, e servire come prima chi a lei ricorre!" [Gazzetta di Mantova, 1788.11.07, p. 4]

"Bologna, 4 novembre. Sentesi, che nella notte del dì 20 dello scorso un orribile Terremoto abbia prodotti i più lacrimevoli effetti nella Città di Tolmezzo, nella Carnia. Furono rovesciate non poche Case, e tutte le altre restarono malconce, essendosi finora trovate morte sotto le ruine 32 persone, e molte ferite. La rinomata, e privilegiata Fabbrica del Sig. Giacomo Linussio ha sofferto non poco danno, ma grazie a Dio trovasi non ostante in stato di continovare senza interruzione i suoi lavori, e servire i ricorrenti come in passato. A tale effetto la medesima ha inviata lettera circolare per avvertire i Corrispondenti, che possono restar serviti nelle commissioni, e per smentire la voce sciocca, o maligna della di lei total rovina." [Gazzetta Universale (Firenze), 1788.11.08, p. 720]

"Schreiben aus Udine, im Benezianischen, den 13 Nov. Bon dem heftigen Erdbeben zu Tolmezzo im venezianischen Friaul wocon in Dern Zeitung Nro 272 unter dem Artikul von Benedig

Meldung geschehen, hat man durch umständlichere Berichte vernommen, das nebst sehr vielen eingestürzten Häusern auch fast alle Kirchen ganz unbrauchbar geworden [TRADUZIONE: *Lettera da Udine, nel Veneziano, 13 Nov. Il violento terremoto di Tolmezzo, nel Friuli veneto, di cui ha dato notizia il n. 272 del giornale sotto l'articolo di Venezia, è stato riportato in relazioni più dettagliate che, oltre a molte case collate, anche molte chiese sono state completamente distrutte.*] [Augsburgische Ordinari Postzeitung, 1788.11.22, p. 2]

“Italien [...] Zu Tolmezzo in Venezianischen Unstheile von Friaul hat das am 20 Oktober ausgebrochene Erdbeben 7 Häuser eingestürzt, und 13 andere sind beschädigt worden, mehren 25 Personen umkamen. Eben derselbe Erdstoß ist auch zu Udine verspürt worden, hat allda aber keinen Schaden angerichtet [TRADUZIONE: *A Tolmezzo, nel Friuli veneziano, il terremoto avvenuto il 20 ottobre ha fatto crollare 7 case e ne ha danneggiate altre 13, uccidendo 25 persone. La stessa scossa è stata avvertita anche a Udine, ma lì non ci sono stati danni.*]” [Pressburger Zeitung, 1788.11.22, p. 6]

“Wien den 22 Nov. [...] Tolmezz[o], welches ungefähr 30 Stunden von Triest entfernt, und wo sich die berühmte Fabrica Limessio befindet, hat durch ein Erdbeben grossen Schaden gelitten [TRADUZIONE: *Vienna 22 novembre [...] Tolmezzo, che dista circa 30 ore da Trieste e dove si trova la famosa Fabrica Limessio, ha subito ingenti danni a causa di un terremoto.*]” [Allgemeine Handlungszeitung (Leipzig), 1788.11.29, p. 2]

“Trieste, 4 novembre. [...] Sentesi che nella notte del dì 20 dello scorso un orribile Terremoto abbia prodotti i più lacrimevoli effetti nella Città di Tolmezzo, nella Carnia. Furono rovesciate non poche Case, e tutte le altre restarono malconce, essendosi finora trovate morte sotto le rovine 32 Persone, e molte ferite. La rinomata, e privilegiata fabbrica del Sig. Giacomo Linussio ha sofferto non poco danno, ma grazie a Dio trovasi non ostante in stato di continuare, senza interruzione i suoi Lavori [...]” [Gazzetta di Weimar, 1788.11.29, pp. 1-2]

“Italie. Venise (le 8 novembre) [...] Le 20 du mois passé, à 10 heures & demie du soir, on éprouva un violent tremblement de terre à Tolmezzo, bourg dépendant de notre république: 40 maisons s'écroulèrent, & le lendemain on trouva 32 cadavres sous les ruines. Différentes personnes ont aussi éprouvé des dommages; la fabrique du Sr. Sincerio a surtout beaucoup souffert. [TRADUZIONE: *Italia. Venezia (8 novembre) [...] Il 20 del mese scorso, alle dieci e mezzo di sera, ci fu un violento terremoto a Tolmezzo, cittadina dipendente dalla nostra repubblica: crollarono 40 case, e il giorno dopo 32 cadaveri furono ritrovati sotto le rovine. Anche diverse persone hanno subito danni; la fabbrica del Signor Sincerio ha sofferto molto.*]” [Journal Historique et Littéraire, 1788.12.01, p. 524]

“Italien. Venedig vom 14 November [...] In Tolmezzo hat man neuerdings wieder Erdstöße verspürt. Der ganz eingestürzten Häuser sind 76, außer den Beschädigungen an Fabriken, Kirchen und dem Dom. [TRADUZIONE: *Italia, Venezia, 14 novembre [...] Tolmezzo è stata di recente nuovamente colpita dal terremoto. Oltre ai danni alle fabbriche, alle chiese e al duomo, sono crollate 76 case.*]” [Kurfürstlich gnädigst privilegierte Münchener-Zeitung, 1788.11.21, p. 3]

“Schreiben aus Udine, im Venetianischen, vom 13 Nov. Von dem heftigen Erdbeben zu Tolmezzo im Venetianischen Friaul, wovon lektthin Meldung geschehen, hat man durch umständlichere Berichte vernommen, dass nebst sehr vielen eingestürzten Häusern auch fast alle Kirchen ganz unbrauchbar geworden, der Kirchthurm von St. Katharina ist größten Theils eingestürzt und die ganze St. Katharina Straße unbe- wohnbar, alle Häuser sind mit Bäumen und Balken unterstutzt; durch den Umsturz des Kirchthurms ist ein Theil der Wohnung und Waaren Gewölber der Handelsleute Tallotti mit zerschmettert worden, alle Herrschaften und die meisten

Einwohner haben sich auf das Land gesucht, so wie auch die Linussinische Familie ihre fast runirte berühmte Fabrick ver. lassen und sich nach Casa Bianka gezogen hat, das sonderbarste ist hieben, daß man von dieser heftigen Erderschütterung in einer kleinen Entfernung auf dem ganzen Land. kaum etwas verspürt hat. Gleich auf erhaltne Nachricht von diesem Unglück hat der Statt. halter von Udine sich persönlich nach Tolmezzo vers. fugt, den traurigen Augenschein genommen, nach ci nem zwey stundigen Aufenthalt sich wieder zuruck be. geben und seiner Durchlauchtigsten Republick Venedig Bericht davon erstattet. [TRADUZIONE: *Lettera da Udine, nel Veneto, del 13 nov. Dal violento terremoto di Tolmezzo nel Friuli veneziano, di cui si è avuta notizia recentemente, si è appreso da rapporti più dettagliati che, oltre a molte case crollate, quasi tutte le chiese sono diventate completamente inagibili, il campanile della chiesa di Santa Caterina è in gran parte crollato e tutta la via di Santa Caterina è inagibile. La via di Santa Caterina è inagibile, tutte le case sono puntellate con alberi e travi; il crollo del campanile ha distrutto parte delle abitazioni dei mercanti Tallotti e i magazzini delle merci, tutti i signori e la maggior parte degli abitanti sono fuggiti in campagna, così come la famiglia Linussio ha abbandonato la sua quasi famosa fabbrica e si è trasferita a Casa Bianka. La cosa più singolare è che di questo violento terremoto non c'era quasi traccia in tutto il paese. Appena ricevuta la notizia di questo disastro, il governatore di Udine si è recato personalmente a Tolmezzo, ha ispezionato il triste spettacolo, è tornato dopo due ore di permanenza e lo ha comunicato alla Serenissima Repubblica di Venezia.*] [Karlsruher Zeitung, 1788.11.26, p. 692]

“De Francfort, le 15 novembre 1788. Une lettre de Tolmezzo, dans le Frioul, porte: qu'on y éprouva, le 20 du mois dernier, une forte commotion souterraine, qui a fait écrouler sept maisons, & en a endommagé 13 autres; 25 personnes ont péri dans ce désastre. [TRADUZIONE: *Da Francoforte, 15 novembre 1788. Una lettera da Tolmezzo, nel Friuli, afferma: che ivi si è verificato, il 20 del mese scorso, un forte scuotimento sotterraneo, che ha fatto crollare sette case, e ne ha danneggiate altre 13; 25 persone sono morte in questo disastro.*]” [Gazette de France, 1788.11.28, p. 426]

“Noticias de Italia. Venecia. Algunas personas sintieron aquí, en la noche del 20 de Octubre último, un ligero temblor de tierra, el qual fue muy violento en otros parages, especialmente en Tolmezzo, donde se desplomaron muchas casas, quedando bastante maltratadas la mayor parte de las restantes. Según noticias, hasta el 25 de Octubre, se habían hallado baxo las ruinas 32 personas muertas, y se contaban heridas otras muchas. La célebre fábrica de lencería de Santiago Linusio ha padecido considerables daños con este suceso, pero sin embargo no ha suspendido sus labores. [TRADUZIONE: *Notizie dall'Italia. Venezia. Qui alcune persone hanno avvertito, nella notte del 20 ottobre, un leggero terremoto, che in altri luoghi è stato molto violento, soprattutto a Tolmezzo, dove molte case sono crollate, lasciando la maggior parte di quelle rimaste gravemente danneggiate. Secondo le notizie, al 25 ottobre, sotto le rovine erano state trovate 32 persone morte e molte altre ferite. La famosa fabbrica di biancheria di Santiago Linusio ha subito ingenti danni con questo evento, ma non ha comunque sospeso i suoi lavori.*]” [Mercurio de España, 1788.12, p. 257]

“Zu Tolmezzo ist ein heftiges Erdbeben [TRADUZIONE: *Violenta scossa di terremoto a Tolmezzo.*]” [Kurfürstlich gnädigst privilegirte Münchner-Zeitung, 1789.01.04]

“20 ottobre 1788. Nella notte che seguiva a quel giorno. In seguito a un gravissimo terremoto, dopo le quattro della notte, morirono sotto le rovine delle case crollate persone le quali cavate esanimi dalle altissime macerie furono seppellite nei giorni appresso come sotto: [...] Segue elenco dei morti [...]” [APTol, 1788]

“Serenissimo Prencipe

Ridotta la capitale della Cargna dopo il fatale avvenimento della notte 20 ottobre un orrido

ingombro di fabbriche, parte cadute coll'eccidio di 27 abitanti e nel resto minacciose e cadenti, non può sottoporsi senza sconforto ai pietosi riflessi di Vostra Eminenza il presente destino di quella misera popolazione, atterrita, vagante, esposta ai rigori della stagione senza sicuro ricovero nel patrio tetto e il maggior numero impotente a ripararne i discapiti. Oggetto così funesto commiserato giustamente dalla Carica allorché per impulso di dovere si trasferì sul momento a quella parte, come rassegnai colle lettere di 23 ottobre suddetto indusse in seguito ai piedi di Vostra Signoria quelli stessi angustiatissimi suoi sudditi con divota supplica per invocare a loro suffragio la Sovrana pietà e munificenza.

Secondando le caritatevoli disposizioni della Signoria a Vostra nell'incarico d'informare giuntomi colle ducali 17 novembre mi sono nuovamente colà ridotto senza ritardo a rilevare in dettaglio col pubblico Ingegnere Majeroni la totalità de' danni onde assoggettarne le risultanze senza abuso di calcolo a pubblica considerazione.

Non regge però l'animo ad esprimere quale al momento della mia ricomparsa sia stata la commozione ed i gemiti di uno stuolo di miserabili privi di abitazione, necessitati colle proprie famiglie ad accomunarsi nelle stalle cogli animali e invocanti caritatevole soccorso. Resa più sensibile la circostanza dall'aver riconosciuto con dolente animo la già seguita emigrazione di 1117 [2117? NdC]: persone per mancanza di ricovero e dalla vista materiale di un ammasso di rovine e di pericoli ritenuti da (?) e puntelli onde sono ingombrate tutte le strade, non poteva che impegnarmi con maggior cura e fervore a conforto dei supplicanti. Ma debbo dolentemente annunziare a Vostra Signoria che dalla violenta succussione sono rimaste o distrutte o colpite tutte le Case, Chiese ed ogni altro stabile di quella terra. Per più precisa intelligenza ed esame ho suddiviso i danni che ne risultano in quattro classi, distinguendo ciò, che appartiene a chiese cioè che spetta al pubblico della Comunità, cioè che riguarda gli abbenati e ciò che era del misero retaggio dei poveri.

Tutto in complesso apparisce nei quattro fogli che assoggetto alla Signoria Vostra colla relazione del pubblico Ingegnere, il quale assistito da due periti fa giungere il fabbisogno per ripararlo a ducati effettivi 84536:1/2.

Sarebbe stato di conforto alla Carica se a disimpegno della pubblica Cura avesse potuto riconoscere nel luogo medesimo qualche fonte applicabile alla propria risorsa.

È riguardevole quella terra per essere la sede del governo provinciale e degli uffizi, per la sua fedeltà e per la vantaggiosa sua posizione a portata del commercio della Carinzia che si va sempre più incoraggiando coll'attuale costruzione di porti grandiosi e strade reali a solo peso della nazione e finalmente per essere capitale di una provincia che è di barriera e confine ma si trova destituita di mezzi onde contribuire al proprio ristabilimento.

Preso in esame lo stato delle Chiese e delle Scuole non vi sono che rendite relative agli aggravii e pochi civanzi; l'entrata della Comunità non regge nemmeno all'uscita e gli abbenati ad eccezione di pochi sussistono di arti liberali o di professioni meccaniche.

Non è però la sola classe dei poveri, che debba attendere soccorso dalla pubblica carità; lo esigono anche le circostanze delle altre classi. Tarda e inservibile all'urgente bisogno sarebbe anche una temporanea esazione delle gravezze mentre osservo che quella popolazione non corrisponde annualmente alla pubblica Cassa se non che Lire 920:14 per sussidio e Lire 946 per la macina de' minuti e ducati % effetti per la tassa d'Industria.

Un'altra macina congiunta al dazio carri di Tolmezzo viene corrisposta dall'abbocator Generale dei Dazi in annue Lire 2688: s6 [16?], e vè un conto di [avviso?] che quando li dazi [°] e [testamenti?] e acconcia pelli erano limitati alla Comunità ed ora sono compresi nei dazi generali, pagavano L 3700:

Per gli opportuni riflessi assoggetto finalmente cioè che corrispondono alla Camera li quattro Quartieri di quella provincia e sono annue Lire 14637: s. [1?] tra macina, e carri.

Supplitosi dal mio dovere con premuroso zelo com'era dall'importanza dell'argomento alle commesse informazioni giustamente confida quel suddito sventurato popolo il suo rimpatrio

e la sua salvezza dalla mano sovrana di Vostra Eccellenza alla quale indipendentemente anche dal pubblico erario non sono preclusi li [forti?] di qualche opportuna beneficenza Grazie. Udine 7 dicembre 1788.” [ASTol, 1788, cc. 116r-117v]

“FISICA. Lettera del Sig. Ab. D. Girolamo Spangaro al chiarissimo Padre Giovambatista da S. Martino filosofo, predicatore, lettore Cappuccino, e socio delle più illustri accademie, in cui si dà ragguaglio del terremoto accaduto in Tolmezzo la notte de’ 20 ottobre 1788. [1788 novembre, Tolmezzo] Eccovi, mio pregiatissimo amico, la storia lugubre, e funesta del terremoto accaduto in Tolmezzo, alle ore quattro, e mezzo in circa della notte del dì 20 ottobre prossimo scaduto. Esso fu di succussione, né durò, secondo il mio pensare, che 3, o 4 secondi; ma sì gagliarda, e violenta ne fu la scossa, che in Tolmezzo rimasero atterrate 76 case, e le altre, che restarono in piedi, furono siffattamente scompaginate, e malconce, che poco vi volle, ch’esse pure non rimanessero del tutto atterrate. Questa nobile, e grandiosa fabbrica de’ signori Linussi, la cui costruzione avrà costato oltre a 130.000 ducati, è rimasta in tal maniera pregiudicata, che viene computata al presente poco più di quello che vagliono i materiali, ond’è costruita. Allo scoppio di questo sotterraneo fulmine io mi trovava a cena co’ medesimi signori Linussi, nella cui famiglia io abito, e con altri nobili forestieri, ed in un momento restò rovesciato quanto v’era e di lumi, e di vetri sopra la mensa: sicché appena si poté frettolosamente, ed a precipizio scendere le scale fra il denso polverio cagionato dalla caduta delle imposte delle porte, e delle finestre, e de’ sassi, e calcinacci, onde potere in tal guisa salvare fortunatamente la vita in mezzo ad un vasto / cortile della stessa fabbrica, dove a ciel sereno si passò il restante della notte, fra i pianti, i gemiti, e gli urli di tutta la gente, che abita in questo edificio. Contuttociò, buona mercé a questa fabbrica, ch’è alquanto fuori dell’abitato, non restò alcun morto sotto alle rovine; ma soltanto leggermente ferite tre giovani fanciulle, che furono prontamente liberate. Non così fu entro Tolmezzo. Colà restarono morte 26 persone in sul fatto, e quattro morirono dappoi, per le gravi ferite ricevute. Riguardo poi alle circostanze, che accompagnarono questo terribile flagello, non so dirvi altro, se non che il giorno, che ha preceduto la funesta notte, inclinava al nebbioso. Soffiò fino alle 23 vento da scilocco gagliardo, e freddo; poi si fece calma grande, e sereno. Alle due della notte comparvero da Ostro a Tramontana delle striscie di nubi nericaniti, e tetre, le quali prima delle 3 di nuovo si dileguarono. Il barometro marcava 27 pollici, e 9 linee, e molti giorni avanti ancora era stato su quel torno. L’igrometro non ho potuto osservarlo, e neppure il termometro, perché era situato in luogo, cui, dopo la luttuosa catastrofe, non potea accostarmi, senza pericolo della vita. Nel momento appresso l’accaduto terremoto si sentì per queste montagne d’intorno un rimbombo sì fiero, ed orribile, come se fossero stati sparati centinaia di cannoni in un sol colpo: siccome pochi minuti prima che accadesse la disgrazia, da quei che si trovavano in campagna fu sentito un vento furioso, e veemente, e si videro altresì delle fiamme uscir dalla terra. Per quattro o cinque notti susseguenti abbiamo osservate ogni notte Aurore Boreali; ed un tal fenomeno mi ha confermato nell’opinione di quei filosofi, i quali sostengono, che siffatte aurore sieno cagionate dalla luce, e dal fuoco ch’esce dalla terra in occasione de’ tremuoti.

Preghiamo il cielo, ornatissimo mio padre Giovambatista, che si compiaccia tener da noi lontani questi terribili effetti dell’ira sua. E credetemi sempre pieno di quella inalterabile stima, ed ossequio, con cui ho l’onore di raffermarmi, ec.” [Spangaro, 1788, pp. 352-353; Spangaro, 1789, pp. 310-311]

“Alcuni documenti riguardanti terremoti del Friuli [...] Anche queste due lettere (3) (4) si trovano in copia nella Biblioteca Arcivescovile di Udine e mi furono comunicate insieme alla nota del notaio Belloni, dal Rev. Nicola Pojani cui pubblicamente rivolgo sinceri ringraziamenti. Il terremoto di cui parlan a lungo queste lettere accadde il 20 ottobre 1788 come risulta da altri documenti che riproduco. (3) All’amico Nostro e a tutti li conoscenti Nostri Salutem in Domino Tolmezzo 28 ottobre 1788 Un tratto della Misericordia Provvidenza del Signore è stato nel tempo istesso del

Flagello mandatoci; che io con tutti li Tolmezzini pochi eccettuati ne restamo illesi nella persona dalle rovine causate dal famoso terremoto. A quest'ora ne sarete informato bastantemente da fama foriera, abbenché indistintamente, non però con esagerazione li forestieri venuti a compiangerci nelle nostre miserie, tutti ebbero a dire, che tanto estermio non era loro stato descritto. La rovina è fatale, ed inesplicabile. Non vi è abitazione, che non ne sia dal tetto alle fondamenta scompaginata; e dove era più resistenza, ha maggiormente infierito. Le case battute a terra ascendono al numero di quaranta; quelle o da sé, o per la sicurezza di abitarci dentro, si dovranno abbattere, tutte pochissime eccettuate; ed in questo numero è anche la mia la cui parte esteriore è portata fuori dalle travadure per la distanza di un palmo. Insomma (e credo di non far torto nel dire) tanto è il danno cagionato, quanto era il valore di tutto l'abitabile Tolmezzo toltono li materiali: essendo tutte le muraglie ridotte ad un mucchio di sassi in piedi. La bella fabbrica, o sia palazzo delli Signori Linussi muove a compassione, ed è irrimediabile. Le muraglie tutte sfracellate e macinate. Le pietre delle porte e delle finestre tutte smosse dal proprio sito; parte battute a terra e parte spezzate. Gl'ornati e pitture cadute, i camini, pavimenti, perfino il terreno in molti luoghi calato dal proprio livello. Non mi posso impegnare di darvi un distintissimo ragguaglio di tutto per le molte cose che sarebbero da descrivervi, appunto per il grande numero non si sa qual scegliere perché è tutto notabile. Le persone morte sotto le rovine furono ventisette soltanto; quelle poi che con l'aggiuto di molta gente furon cavate dalle masse rovinare più di altrettante, molte delle quali stettero sepolte molte ore, e fino a tutto il seguente giorno, cose miracolose! Li templi, gl'Altari e torri di campane poco meno, che cadute, a segno che il passaggio per essi è molto pericoloso. Gl'orologi ancora han sentito l'orrenda scossa: I nostri di casa l'hanno dimostrata col suonar a tutte l'ore dodici, un altro col suonar prima l'ore e poi li quarti, e il terzo ha un contrasto della sfera con la campana con la varietà di 3 ore. Gl'abitanti tutti sbandati, e ricoverati parte facendo casotti di legno nella campagna, parte mutato sole, temendo piuttosto qualche nuova rovina, che la già avvenuta. Io vorrei potere darvi un dettaglio più particolare, ma non lo posso, non avendomi permesso l'informarmi la compassione, che l'esteriore di Tolmezzo mi muoveva nel cuore. L'orrenda scossa io l'ho sentita ed anche veduta, avendo ancora il lume acceso. Questa durò tre o quattro battute di polso, e non si sentì che uno scroscio rovinoso qual folgore ne' tempi d'estate cadde tra cavernosi monti il cui rimbombo si sentì risonare da tutte le montagne circonvicine a Tolmezzo. Sul momento dello scoppio fatale mi fecero impressione quell'apperture, e fumo, che per tutta la casa si vedeva. Il danno causato a noi in confronto del tutto è tra li minori, e ringraziamo il Signore del bene e del male. [...] (4).

Amico Car.mo Tolmezzo primo novembre 1788 Le piaghe terremotali si vanno sempre più scoprendo, ed accrescendo tanto nel loro numero, come nelle loro qualità di insanabili. E per aderire alle richieste vostre nel rimarco de' miei discapiti vi dirò, che oltre alla rifabbrica della facciata di mia casa, si dovrà demolire anche un'altra parte d'essa, dove termina con angolo isolato ed una cucina; restando per altro tutte le muraglie interne molto malconcie, ciò che non s'era prima bene osservato. Un tale peggioramento (che nell'altre case tutte di Tolmezzo s'era ravvisato) è provenuto parte dal rassodamento del terreno assai sovvertito, e smosso: e parte da nuove scosse di terremoto, che si sono sentite dopo fino ad oggi da dieci a dodici, de quali il più sensibile è quello che abbiamo sentito oggi mattina pochi minuti dalle ore quindici per cui timore molta gente, che ritrovavasi nella nostra Chiesa Maggiore affollandosi frettolosa per scappare fuori, scordando cappelli, trascinando tabarri mi ho mosso alle risa. Li Signori Schiavi ancor essi sono nella linea nostra, e forse anche meno danneggiati: parte di essi sono passati ad abitare sul ponte del fiume Tagliamento, altri poi ne sono restati qui, a cui quando mi verrà l'incontro parteciperò li vostri dispiaceri. Altro non mi resta vostro aff.mo Amico D. Angelo Marchi A tergo: Al molto Reverendo signor signor padrono Colendissimo il Sig. D.r Gregorio Pojani. Udine." [Marchi, 1788, pp. 14-15]

"[...] funestata fu nella notte del dì 20 ottobre la Patria del Friuli. Un terremoto di succussione,

durato quasi quattro minuti atterrò in Tolmezzo settantasei Case, e scompaginò tutte le altre. Furono sentite le scosse per consenso in tutta quella Provincia, e nelle Confinanti, ma non vi recarono alcun danno [...]” [La storia dell’anno..., 1788, p. 193]

“D.O.M. / Prisca Divæ Catharinæ ædes / terræmotu simul eversa / fundamentis reparata / A.S. MDCCXCV. [TRADUZIONE: A Dio Ottimo Massimo. L’antica chiesa di Santa Caterina rovinata dal terremoto fu subito riedificata dalle fondamenta nell’anno 1795.” [Epigrafe, Tolmezzo, chiesa di Santa Caterina, 1788]

“Curia veteri / anno MDCCLXXXVIII / terraemotu concussa / hanc cives statuere / MDCCXC. [TRADUZIONE: Essendo stata abbattuta dal terremoto l’antica Curia [di Tolmezzo] nell’anno 1788, i cittadini innalzarono questa nel 1790.” [Epigrafe, Tolmezzo, Tribunale, 1788]

“Qui vehementi huius terræ / concussionem / anno MDCCLXXXVIII / die XX octobris / sub ædium ruinis / occubuerunt / eorum hic ossa conduntur. [TRADUZIONE: Qui sono raccolte le ossa di quelli che morirono sotto le rovine delle case nel forte terremoto del 20 ottobre 1788.]” [Epigrafe, Tolmezzo, vecchio cimitero della chiesa di S. Martino, 1788]

“Teremoto di Tolmezzo [Paluzza] 20 ottobre 1788, alle ore quattro e mezza della notte fu una terribile scossa di terramoto (che si fece sentire pur qui gagliardamente) e per tutta questa Provincia (di Carnia), ma il scopio maggiore fu in Tolmezzo, che atterrò 46 case, ed altre 173 ridusse nell’ultima rovina, rimanendo 26 persone morte sotto le fatali rovine. Non è possibile il ridire lo spavento provato da quei infelici abitanti, mentre pareva loro d’essere arrivati al dì finale del Giudizio. Tutto in un momento fu il terribile sconvolgimento, e si può immaginare quali siano stati gli lamenti e voci di quei poveri abitanti. Nel giorno susseguente l’Ecc.mo sig. Marco Antonio Giustiniano Luogotenente meritissimo fu di persona a vedere le fatali rovine per accorrere prontamente all’indigenza di quella terra, e per riferire il caso all’Ecc.mo Senato, che non indugiò di decretare una conveniente suma a favore degli indigenti.” [Silverio da Paluzza, 1788, p. 168]

“7 Febr. in [...] Sulla commovente situazione, in cui s’attrova la Terra di Tolmezzo per il disastro accaduto nella notte dei 20 Ott. Passato comprovata dalle esate informazioni del N. It. Luogotenente d’Udine, versano le due egualmente benemerite Scree de Mag. ti de Dep. ti, ed Agg. ti alla Provvision del danaro, e dei Revisori Reg. i dell’Entrate Pub. e. Da esse si rileva il *riflessibile* danno derivato a quella Terra per la caduta di 46 case per effetto del Tremuoto, e che se ne trovino altre cento settanta tre ridotte in stato d’imminente rovina, per ricostruir, e solidamente riparar le quali occorra la summa di ducati 84536.12 effettivi.

Le ristrette Rendite di quella Comunità mettendola nell’assoluta impotenza di somministrar qualche soccorso a tanta calamità, e per provvedere all’indispensabile ricovero dei più poveri tra i suoi abitanti, onde aretano non sia quell’esteso attivo commercio, che con utilità si esercita a quella parte, sono i motivi, che dietro i lodevoli suggerimenti di quei Cittadini giustamente determinano la Carità del Senato ad esaurire la Suppliche della Comunità medesima a suffraggio della presente sua desolazione.

Dal complesso de’ Consigli de’ due Mag. ti deducendosi conveniente l’assegnamento di ducati 2500 V.C. per dieci anni, il Senato li accorda sopra la Cassa del Conservator del Deposito colle solite ballottazioni del Coll.o medesimo. [...]” [Memorie sopra Tolmezzo, 1788, c. 4]

“IL TERREMOTO DI TOLMEZZO DEL 20 OTTOBRE 1788

Lettera del Maestro Abate Giacomo Gervasi al nob. sig. Giuseppe Brignoli.

NB. L’Ab. Gervasi di S. Vito fu Maestro di Cappella del Duomo di Gemona dall’anno 1787 al 1808. Del Brignoli, vedi qualche notizia in queste Pagine, Anno XI, numero 12, copertina.

Nobile mio Signore ed amico, [...] M'im[m]agino ch'Ella sarà prevenuta dell'orribile eccidio di Tolmezzo, causato dal terremoto avvenuto alli 20 del corrente alle 4 e mezza della notte mentre era una festa di ballo in casa Linussi. Questo ha eguagliato al suolo 70 case, e in quelle che sono rimaste non avvi un palmo di muro, che sia sano principiando dalla fabbrica del Linussi, colla Chiesa e le altre case. Queste per conseguenza sendo cadenti, ogni giorno ne nasce o per l'ingiurie dell'aria, o per qualche altra cagione una nuova caduta. Nel paese restarono morte nello stesso tempo 26 persone, senza computare li feriti ch'erano involti nelle rovine. Tutti li Signori hanno sloggiato dal paese. La costernazione è universale, e il danno considerabilissimo. Mi si perdoni se in una lettera mi cade in acconcio di fare un piccolo riflesso morale. Erano questi (abitanti) per lo innanzi nell'apice della felicità e per li raccolti e pel commercio. Iddio non ha adoperato che un solo momento per farli cadere nell'estrema infelicità. Ciò serva di un forte motivo di ravvedimento e di terrore a chi vuol essere ostinatamente suo nemico. Intanto mi raccomandi alla pregiatissima grazia dell'illustrissima Padrona sua degnissima Consorte [...] Gemona, adi 28 ottobre 1788." [Gervasi, 1788, p. 193]

Sec. XVIII

"È Tolmezzo una grossa Terra, e può anche chiamarsi una piccola Città situata fra Monti nel Distretto chiamato Carnia alla destra di Cadore, ed è da non lunga età divenuta popolosa per l'erezione dell'assai nota Fabbrica di Tellerie piantata colà dalla Famiglia Linusio. La sera adunque de' 20 ottobre poco dopo le 4 ore all'improvviso si fece sentire in quel sfortunato Paese una scossa di orribile di Terremoto, che in meno di un minuto lo ridusse all'ultima desolazione. Fu in un punto diroccato il Duomo e l'altre Chiese tutte ed atterrate giù le abitazioni, che precipitarono in gran parte nel fiume. Questo all'improvviso per l'immensa molte, che andò a riempirli il suo letto, travasò le sue acque, quali portarono a questa Terra un nuovo flagello d'inondazione e rovina.

La sopra accennata Fabbrica ricca d'infinità di lavori a Telleri restò tutta sconcertata, sconnessa e rovinata con danno di summe immense. Quale sia stato lo stordimento, lo spasimo, l'angosce, li clamori e le strida di que' miseri abitanti, ognuno sel può figurare; e certo che sembrava per essi giunto il giorno finale.

Il giorno seguente si scaturirono dalle rovine quantità di persone gementi e semivive, chi offese nelle braccia, chi nelle gambe ed altre membra, e molte in seguito se ne trovarono del tutto *Hafisiate* ed estinte. Corsero gli altri a ricoversi in aperta campagna il dì seguente sotto tende a guisa de' militari, essendosi anche in seguito fatte sentire tre scosse, però piccole.

La Sovrana Carità pubblica non mancò già d'ordinare e prestare a que' Sudditi Fedeli quegli ajuti che vengono dal paterno cuore suggeriti in tanto bisogno. ¶ Voglia Iddio Signore risarcire quegli infelici nelle loro perdite e liberar perpetuamente questa ed ogni altra Città e Terra, Popolo o Nazione, da un tale veramente terribile, perché subitaneo universale Divino flagello, esaudiendo le voci della Cheisa Santa, che nelle sue preghiere implora: A flagello Terremotus, Libera nos Domine." [Relazione del spaventoso Terremoto..., 1789]

"[Udine] Lunedì 20 ottobre [1788]. In questa notte fra le ore 4 in 5 fu sentita in moltissimi luoghi di questa Patria una non lieve scossa di terremoto; ma in Tolmezzo fu provata con terribili effetti perché ha atterrato case con morte di molte persone e moltissime ferite e particolarmente hanno risen||tito gran danno le fabbriche de' sig.ri Linussi, i quali trovandosi in quei momenti in tavola a cena con dei signori loro ospiti, sbigotiti tutti scamporono nel mezzo delle corti da dove non osarono muoversi in tutta la notte per il gran timore e paura, et nel far del giorno partirono tutti per Tricesimo in ca' Pilosio et Conti (essendo uno delli ospiti appunto il sig. Gabriele Conti et co. Alfonso Maria di Prampero), ove si fecero fare le missioni di sangue e poi si divisero ciascuno alle loro abitazioni. Fu detto che ne sia stata sentita altra scossa in vari luoghi ed anche in Tolmezzo, ma per grazia di Dio senza accrescere altri danni. La comunità di Gemona si è

dimostrata in tale incontro vera amica ed alleata di quella di Tolmezzo avendo con parte presa nel loro Consiglio decretato di mandare quattro soggetti ad esibirgli ogni soccorso e sollievo per li afflitti loro abitanti. E qui in Udine mons. nostro arcivescovo, unitamente all'ecc.mo sig. luogotenente, ill.mi deputati et rev.mo metropolitano capitolo, hanno celebrato un triduo in questo duomo nelle sere delli 28, 29 e 30 novembre con concorso innumerabile in ringraziamento di essere stati preservati da cotai malani et per implorare la grazia anche nell'avvenire, che Iddio benedetto, benefattore misericordioso, si degni concedere. Amen." [Della Forza, sec. XVIII, pp. 194-195]

"[Observationes Patavienses] Annotationes speciales [...] October. [...] [Die] 20 hora 10 1/2 vesp. terrae motus in Carnia, sive in montibus Foro juliensibus; oppidum Tolmetto, direptum fuit; periere homines plusquam triginta. [TRADUZIONE: Osservazioni Patavine. Annotazioni speciali. [...] Ottobre. [...] Giorno 20 ore 10 e mezzo di sera, terremoto in Carnia o nei Monti Friulani; la cittadina di Tolmezzo fu devastata e morirono più di trenta persone.]" [Ephemerides Societatis Meteorologicae Palatinae, 1790, p. 370]

"[Padova] 1788 20 ottobre h 4 1/2 scossa grande" [Toaldo, 1797, p. 211]

"[Vicenza] 1788 28 ottobre pic[c]ola scosa di teramoto." [Favetta, secc. XVIII-XIX, t. 1, c. 87v]

"[c. 804] Addì 25 [Padova, ottobre 1788]. Si seppe oggi che la sera de' 20, alle ore 4 e ¼ si sentì a Tolmezzo nella Carnia una forte, o più scoss e di tremuoto, per cui caddero alcune case con morte di 25 persone ed altre restarono notabilmente danneggiate. Si sentì anche in Padova ma leggieri, e pochi se ne sono avveduti. Libera nos Domine." [Gennari, sec. XVIII, p. 509]

"[Vicenza] 1788 In ottobre si fecero sentire più scosse di terremoto, e quella accaduta li 20 fu molto gagliarda senza per altro apportare danno alcuno." [Dian, secc. XVIII-XIX, Fasc. III, c. 534]

"[Vicenza] 1788 20 ottobre. Piccola scossa di terremoto alle ore 4 1/4 di notte." [Pavanello e Corona, secc. XVIII-XIX, c. 95v.]

"[Sutrio] -1788 ottobre 20] a 4 h 3/4 di notte terremoto che durò un pater. A Tolmezzo fu rovinoso.

1788	novembre 1,	terremoto	a 15 h.
1788	novembre 5,	terremoto	a 14 h.
1789	marzo 16		a 8h 1/2
	agosto 3		a 3h
	4		a 22h forte terremoto seguito da un'altra scossa debole
	4		dopo le 4h
	5		a 5h
	5		a 12h e 16h due
	6		a 6h
	6		a 9h 3/4 scosse
	7		a 6h
	settembre 1		circa le 12h
1790	gennaio 26		a 14h 1/2 ?"

[Tommasi ed., 1890, p.136]

"1788, ottobre 20 [...] e alle 4 ore e tre quarti di notte fu un terremotto che durò un pater noster

[...] Il detto terremoto essendo durato in Tolmezzo quasi mezz'ora ha apportato un danno terribile; imperocché ha butato per terra più di quaranta case, con la morte di trenta e più persone restate sepolte nelle rovine, il Duomo è tutto sfezzato, dirocati tutti e due li portoni, dissipati li campanili, e tutte le altre case sfezzate chi più e chi meno; a segno tale che il dano supera duecento Milla Ducati, cosa che mai più in questo paese si sperimentò. 1788, novembre. Il primo giorno... bel tempo sereno e alle ore 15 di mattina fù un altro piccolo terremoto. 1788, novembre 5. Bel tempo sereno: oggi mattina alle ore 14 fù un piccolo terremoto." [Del Negro, secc. XVIII-XIX, p. 184]

Sec. XIX

"[Padova] Altre osservazioni sopra l'anno 1788 [...] Due giorni si sentì il Terremoto li 11 Ott. alle 12, e mezza Italiane; e li 20 alle 4 e mezza della notte. Fu questo che rovinò la Terra di Tolmezzo nell'alto Friuli, ed è descritto nei Giornali, e nelle Gazzette. Potrassene dar colpa al gran caldo, ed asciutto, che regnò nei Mesi precedenti! Ma in Tolmezzo nei tre Mesi appunto di luglio, agosto, settembre, fece molta Pioggia, come la Tavola dimostra. Non si potrebbe dunque piuttosto ricorrere a queste acque penetrate nelle viscere della terra che producessero quelle fermentazioni!" [Toaldo, 1802, p. 12]

"1788. [...] 20 ottobre c[irc]a l'ore 4 e mezza di notte acchettato il furioso vento che la sera antecedente minacciava rovina delle Case, s'udirono in tutta la Patria due considerabili scosse di tremuotto, che dopo tanti anni di fermezza della terra arrecarono spavento ed irreparabile rovina della Terra di Tolmezzo [s.n.]." [Sturolo, 1803]

"1788 [...] Octobre [...] 20 Tr. de terre à Tolmezzo (République de Venise). [TRADUZIONE: 1788.20 ottobre. Terremoto a Tolmezzo (Repubblica di Venezia).]" [Cotte, 1807, p. 352]

"1788 [...] am 10 October. Zu Tolmezzo in Venetianischen ein Erdbeben, das über vierzig Häuser zerstöt (7: Hamb. Corr. Nr. 189, Beil – Cotte a.a.O.). [TRADUZIONE: Il 10 ottobre 1788. A Tolmezzo nel Veneto un terremoto che distrugge oltre quaranta case (fonti: Hamburger Correspondent, n. 189 – Cotte, in quell'anno.]" [Hoff, 1841, p. 84]

"1788. [...] 20 octobre, 10 h. 30 m. du soir. À Tolmezzo (Frioul), fort tremblement qui fit écrouler 7 maisons, en ébranla fortement 13 autres, et secoua les montagnes dans la partie designée sous le nom de Montes-Forojulienses (mont Juliers?). [TRADUZIONE: 1788, 20 ottobre, 10.30 della sera. A Tolmezzo (Friuli), forte terremoto che fece crollare 7 case, ne danneggiò gravemente altre 13, e scosse le montagne nella regione detta Montes-Forojulienses (monte Juliers?). NdC: forse, con le parole 'Mont Juliers', Perrey si riferisce alle Alpi Giulie.]" [Perrey, 1848, p. 68]

"Tolmezzo [...] Vè una bella piazza e buon caseggiato. Al sud del paese trovasi la grandiosa fabbrica di telerie dei Linussio, eretta con bella simmetria ne' primordii del Settecento; fabbrica in addietro rinomatissima, che ora serve ad abitazioni private e al lavoro di pochi telaj. Questo borgo fa guasto dal terremoto la notte del 20 ottobre 1788: e vi caddero 40 case; più che 30 persone rimasero sepolte: l'abate Giuseppe Greatti lo dipinse in versi, molti altri in prosa, fra quali l'abate Girolamo Spangaro; ed ancora se ne vedono le traccie." [Grande illustrazione..., 1861, p. 461]

"Distretto XVII -Tolmezzo [...] [Tolmezzo, 9 frazioni, popolazione 4.079]. [...] Questo borgo fu guasto dal terremoto la notte del 20 ottobre 1788, vi caddero 40 case, più che 60 persone rimasero sepolte; l'abate Giuseppe Greati lo dipinse in versi, molti in prosa, fra quali l'abate Girolamo Spangaro (1: Ragguaglio del terremoto ec. Lettera negli Opuscoli scelti, Milano, 1788,

tom. XI), ed ancora se ne vedono le traccie.” [Ciconi, 1862, p. 526]

“1790. Terremoto assai forte si fece sentire nella Carnia in modo, che in Tolmezzo rovinarono molti casamenti ed edifizii, e specialmente la fabbrica di Linussio; per cui molte famiglie di quella terra dovettero partire da colà (b. Sturolo, Delle cose di Cividale, Ms. aut. Vol. C, pag. 277).” [Di Manzano, 1879, p. 259]

“20 ottobre 10.30 p., nel Friuli, specie a Tolmezzo e nei monti di Cividale (Montes Forojulienses).” [Mercalli, 1883, p. 238]

“[Vicenza] 20 ottobre 1788 - Piccola scossa di terremoto alle ore 4 1/4 della notte (ab. Pavanello). 28 ottobre 1788 - Piccola scossa di terremoto (Favetta).” [Piovene, 1888, p. 52]

“1788 20 ottobre, 4 1/2, una scossa violenta, Tolmezzo e il distretto di Cividale, Oltre al Duomo crollarono a Tolmezzo circa 40 case, seppellendo parecchie vittime [...] 1789 agosto 3 ora ventiduesima una scossa violenta Tramonti. Per le violenti scosse del 3 e del 4 furono rovinati tutti i tetti delle case, massime a Tramonti di Sotto, diroccarono alcune abitazioni, caddero molti muri e moltissimi ne furono screpolati. Scosse mediocri furono sentite negli stessi giorni anche a Verona ed a Vicenza. Le scosse continuarono a Tramonti ancora per un mese ma sempre meno forti delle due prime. Da relazioni conservate nell'Archivio Parroc. di Tramonti. 1789 agosto 4 scosse forti. 1790 ? ? ? fortissime La Carnia e massime Tolmezzo. Rovinarono in Tolmezzo molti edifici, tra i quali la fabbrica Linussio. Manzano.” [Tommasi, 1888, p. 19]

“337. 1788, N. 13, 1788. Venezia, 25 ottobre. nella notte del 20 corrente alle ore 4 1/2 circa un terribile terremoto produsse i più lacrimevoli effetti nella città di Tolmezzo nella Carnia, molte case furono rovesciate, le altre molto danneggiate e sotto le ruine sono rimaste 32 persone morte, senza le ferite.” [De Rossi, 1889, p. 214]

“Terremoti nella Carnia. (Spigolature da varie fonti) – (Comunicatoci dal sig. Verona Leonardo di Avaglio) [...] 1788. ottobre 20. Bel tempo sereno con alquanto garbino; oggi è stata una brosa grande e universale; ma un più bello istà ed autunno di quest'anno non possiamo desiderare, e alle 4 ore e tre quarti di notte fu un terremoto che durò un pater noster; onde dubito che presto faccia gran pioggia. Il detto terremoto essendo durato in Tolmezzo quasi mezz'ora ha apportato un danno terribile; imperocchè ha butato per terra più di quaranta case, con la morte di trenta e più persone restate sepolte nelle rovine, il Duomo è tutto sfezato, dirocati tutti e due li portoni, dissipati li campanili, e tutte le altre case sfezate chi più, e chi meno; a segno tale che il dano supera duecento milla Ducati, cosa che mai più in questo paese si sperimentò. 1788, novembre. Il primo giorno... bel tempo sereno e alle ore 15 di mattina fù un'altro piccolo terremoto. 1788, novembre 5. Bel tempo sereno: oggi mattina alle ore 14 fu un piccolo terremoto. - Se volessimo annotare tutti i piccoli terremoti ricordati nel quarantennio, se ne trovano registrati parecchi quasi ogni anno!, l'elenco sarebbe troppo lungo. Ci fermeremo sul terremoto il più disastroso, del 20 ottobre 1789 [sic!]. I morti di Tolmezzo furono trenta, e ne riportiamo qui l'elenco per intero, quale potemmo copiare nei registri parrocchiali: 20 octobris. Ejusdem diei seguente nocte. Ad serissimam Terræ concussionem post horam 4.am noctis sub dirutarum domorum ruinis occubueri, qui ex altissima maceriarum exanimes extracti sequentibus diebus ut infra tumulati fuere. Sub vesperam diei 22 octobris sepulti fuere in Cemeterio S. Martini ad septemprionalem plagam prope turrin Campanarium

Catharina uxor Josephi Vidon

Leonardus fil. ejusdem Josephi Vidon

Dominica uxor Laurentii Vidon incola Tulmetii

Catharina q.m Rabassi præfatæ Dominicæ soror

Antonius Dal Pozzo Publicus Minister

Angela uxor prædicti Antonii Dal Pozzo

Valentinus fil. Antonii Chieu

Catharina uxor suprascripti Valentini Chieu

Antonia uxor Jo: Bapt: Bonzio

Joannes filii prædicti Jo Bapte Bonzio

Hylarius

Bartholomeus

Franciscus filii D.ni Jacobi Vargendo

Gratia

Francisca fil. Hylarii Diana

Leonarda relicta q.m Odorici Marangon -

Subsequentis vero diei 23 8.bris sumto таше.

Nob. D.ua Elisabeth uxor Nob. D.ni Nicolai Janisi fil. N. D. Francisci tumultata fuit examinis in monumento Familiæ Janisi in Comit. D. Martini posito

Joseph fil. Antonii Dal Fabro edituus D. Martini sepultus fuit in. Monumento Conf.rum SS. Rosarii

Sub noctem ejusdem diei in Cameterio D. Martini ad Orientalem plagam Turris Campanaria prope viam quæ ducit ad Eccl.siam S. Mariæ de Centa.

Magdalena fil. D.ni Jacobi Vargendo.

Rosa rel.cta q.m Valentini Urban

Marianna fil. Josephi Vezi

Daniel fil. Valentini Toneghel

Perina uxor supranominati Danielis Toneghel

Joanna rel.cta q.m Valentini Bagattin

Die 24 8.bris domum sepulti sunt in Cemeterio.

Barbara q.m Josephi Salon uxor N. N. Utinensis

Joannes fil. suprascripta Barbare.

Die 29.a ejusdem 8.bris.

Joseph q.m Matthei Culin dicti Montelut, qui ex ffacto cruro sub ruinis dejectæ a terremotu domus Molendinarii Jo. Baptæ Del Bianco, omnibus Eccl.iæ Sac.tis munitus heri obiit, exanimis tumultatus est in hec D. Martini Cæm."

Die 3. 9.bris.

Maria q.m Leonardi Del Fabro dicti Quajot, quæ terremotus terrore perculsa post aliquot dies in morbum incidit ex improvise, ut Pœnitentiæ tantum ac Extreme Unctionis Sacr.tis munita, ætate annor. 55 heri obiit, hodie in hoc D. Martini Cemeterio sepulta est.

Die 4 ejusdem.

Catherina fil. Georgii Lessanutti, quæ anno ætatis 13.º, a terremotu primum perterrita, dein. a secreto morbo correpta, et Sacr.to tantum Pœnit.æ munita obiit, tumultata est exanimis in hoc. D. Martini C.

Die 10.a ejusdem.

Johanna filia Feliciis filium D.ni Angeli Del Fabro quæ a parentibus terremotu perterritis ultra Buthim in Canipam asportata repleto anno ætatis sue 6.º mensibusque duobus ad Celus volavit, exanimis hodie de licentia mei Josephi Rizardi Pleb. Archid. ministrante R.do D.no Jacobo Collinassi Vic. Plebis sepulta fuit in hoc D. Martini.

Una lapide murata nell'antico Cimitero, presso la strada che conduce alla Chiesa di Centa, in marmo nero, con questa epigrafe, dettata dal teste defunto arcidiacono Monsignor Rossi, ricorda le vittime:

QUI VEHEMENTI HUJUS TERRAE / CONCUSSIONE / ANNO MDCCXXXVIII / DIE XX OCTOBRIS / SUB AEDIUM RUINIS / OCCUBUERUNT / EORUM HIC OSSA / CONDUNTUR.

Un'altra lapide rammemora il triste avvenimento. È posta sul palazzo del Tribunale, sopra il caffè Manzoni. Eccone la iscrizione: CURIA VETERI / ANNO MDCCLXXXVIII / TERRAEMOTU CONCUSSA / HANC CIVES STATUERE / MDCCXC.

Finalmente, sull'angolo di una casa in borgo *roggia*, sono rozzamente scolpite queste tronche parole: Al 20 O[tto]br[e] / e stato / la note / il FO / el Tavamo.

Un particolare: mentre i nati nel 1788 a Tolmezzo furono 54, nel 1789 nacquero soltanto 27. Ciò deve essere dipeso in parte anche dalla fuga d'interi famiglie, come lo comprova la iscrizione funebre di Venzone che riportiamo sulla copertina, nell'articolo *Le Mummie di Venzone*. [Verona, 1889, pp. 183-184]

"1788, 20 ottobre A 4 h. 1/2 una scossa violenta fece crollare Tolmezzo, oltre al duomo, più di venti case, seppellendo parecchi abitanti. A Sutrio fu sentita alle 4 3/4 e durò un Pater.

A Sutrio nella Valle di But si ebbero le seguenti scosse:

1788	1 novembre	A 15" debole
"	5 [novembre]	A 14' altra debole
1789	16 marzo	A 8h ½ scosse
	3 agosto	A 3h
	4	A 22h forte terremoto seguito da un'altra scossa debole
	4	Dopo le 4h scosse
	5	A 5h
	5	A 12" e 16 due scosse
	6	A 6h
	6	A 9h 3/4 scosse
	7	A 6h
	1 settembre - Circa le 12h scossa	

"Terremoti in Friuli dal 1743 al 1796 [...] 1788, li 20 ottobre lunedì. In questa notte tra le ore 4 in 5 fu sentita in moltissimi luoghi di questa Patria, una non lieve scossa di terremoto; ma in Tolmezzo fu fortissima ed ha atterrato case con morte di persone e moltissime ferite. Gran danno hanno risentito le fabbriche de' Signori Linussi, i quali trovandosi in quel momento a cena con alcuni ospiti, sbigottiti tutti scamparono nel mezzo delle corti, da dove non osarono muoversi in tutta la notte e nel far del giorno partirono per Tricesimo in casa Pilosio e Conti e ivi si fecero fare emissioni di sangue. La Comunità di Gemona amica ed alleata di quella di Tolmezzo mandò 4 Cittadini ad esibire ogni soccorso." [Terremoti in Friuli..., 1890, p. 29]

1790. (?) Fortissime scosse colpirono la Carnia e massime Tolmezzo. Qui rovinarono parecchi edifizii, tra i quali anche la Fabbrica Linussio. In quest'anno a Sutrio ne furono sentiti due: l'uno il 26 gennaio a 14h ½, l'altro, debole, il 16 luglio a 3h." [Taramelli et al., 1893, pp. 112-113].

"Alcuni documenti riguardanti terremoti del Friuli. [...] Il terremoto di cui parlan a lungo queste lettere accadde il 20 ottobre 1788 come risulta dagli altri documenti che riproduco [...] [NdR: seguono due lettere di Angelo Marchi a Gregorio Pojani. Vedi Marchi, 1788] Sul medesimo terremoto e sulle sue repliche aggiungo queste altre notizie, quantunque non tutte inedite, affinché si possano avere sott'occhio la maggior parte dei documenti riguardanti questa fortissima scossa che ebbe per Tolmezzo tristi conseguenze. Da questi documenti risulta che la scossa del 20 ottobre 1788, sentita in massimo grado a Tolmezzo (n. 9 della scala d'intensità De Rossi-Forel), fu avvertita in tutta la Carnia e fu giudicata gagliarda a Paluzza. Accadde alle ore 4 1/4 italiane, corrispondenti alle 22.12 del T. M.Eur.Centr. Fu seguita da parecchie repliche (dieci o dodici) fino al principio del novembre successivo. Fra le repliche è notata una scossa relativamente debole, avvertita anche a Paluzza (N. 6-7 d'intensità) verso le ore 15 del giorno 1

novembre (corrisp. alle 8.23 del T.M.Eur.Centr.) ed un'altra leggera, notata a Palazza, (probabilmente di intensità minore della precedente) alle ore 14 del 5 novembre (corrisp. alle 7.17 del T.M.Eur.Centr.) [...] I Documenti (5) e (6) mi furono comunicati dal cav. dott. V. Joppi che pubblicamente ringrazio, i rimanenti erano già pubblicati in due numeri dell'ottima rivista diretta da D. Del Bianco, ma non rincrescerà agli studiosi di sismologia che qui si riproducano.

(5) 1788. 20 ottobre alle ore 4 1/2 italiane un fiero terremoto atterra in Tolmezzo 40 case e vi restano sepolte più che 30 persone e assai più ferite. Il Duomo fu diroccato. Note Sincrone. Coll. Joppi. La stessa notizia si trova a pag. 38 dell'Opera: Documenti raccolti dal defunto Conte Antonio Malvasia per la storia dei Terremoti ed eruz. vulcaniche massime d'Italia. Pubblicati dal Prof. M. S. De Rossi. (Estr. dall'Acc. Pont. dei Lincei) Roma 1889. Il Malvasia aveva attinte queste notizie col fare lo spoglio de' vecchi giornali di Bologna. [1] [1] *Nella stessa collezione havvi a pag. 40 dell'estratto quest'altra riguardante un terremoto localizzato al Friuli che non è registrato nel catalogo del prof. Tommasi: 1798. Udine 14 ottobre. Alle ore 3 1/2 dopo mezzogiorno ebbimo qui una scossa di terremoto in due colpi che parvero di concussione. Il cielo era sereno, l'aria fresca e purissima. Un sibilo precedente accompagnò questa scossa. Non si hanno ancora relazioni di ciò*].

6) [NdR: Vedi: Terremoti in Friuli..., 1788].

(7) [NdR: Vedi: Silverio da Paluzza, 1788].

Le notizie seguenti (8-12) sono stampate nelle Pagine Friulane. Vol. II, 1889 pag. 184 e vennero attinte da un'opera manoscritta di don Francesco Del Negro di Sutrio intitolata: Libro che contiene le vicende delle stagioni dei tempi che occorrono, come pure dei gradi di freddo e di caldo... dal 1761 al 1804.

(8) (9) [NdR: Vedi Del Negro, secc. XVIII-XIX].

(10) 1788, novembre 5. Bel tempo sereno: oggi mattina alle ore 14 fu un piccolo terremoto. Nello stesso giornale è riportato dai registri parrocchiali il nome delle vittime che salì a 30, però 26 furono trovate sotto le rovine, le altre morirono in seguito a spavento od altre conseguenze dovute al terremoto. Nel registro parrocchiale questa nota precede il triste elenco;

(11) 1788, 20 octobris. Ejusdem diei sequente nocte. Ad serissimam Terrae concussionem post horam 4am noctis sub dirutarum domorum ruinis occubuerunt, qui ex altissima macerie exanimis ex- stracti sequentibus diebus ut infra tumulati fuere. (20 ottobre 1788. Nella notte che seguiva a quel giorno. In seguito ad un gravissimo terremoto, dopo le quattro della notte, morirono sotto le rovine delle case crollate persone le quali cavate esanimi dalle altissime macerie, furono seppellite nei giorni appresso come sotto...) Una lapide nel cimitero, pure riportata allo stesso numero delle Pagine Friulane, ricorda le vittime ma non aggiunge particolari. Questa lapide posta nel palazzo del Tribunale dice che essendo crollato l'anno 1788 in causa di un terremoto, l'antico palazzo del giudizio, i cittadini assegnarono il presente.

(12) CVRIA VETERI
ANNO MDCCLXXXVIII
TERRAEMOTU CONCVSSA
HANC CIVES STATUERE
MDCCXC

Molte persone e famiglie intere fuggirono da Tolmezzo in seguito a questo disastro, come lo prova questa epigrafe esistente nel duomo di Venzone riportata a pag. 17 dell'opuscolo: Venzone Compendiosamente descritta dal Venzone I. C. Gemona 1877; e nella copertina del n. 11 anno 2° delle Pagine Friulane.

(13) Hic in pace Christi quiescit Jacobus Petri F. Linussius Tulmetiensis... Dum patrio solo terraemotibus quassato extorris Ventioni cum suis diversaretur Magnum desiderium reliquens. Obiit xii Kal. Ian A. R. S. MDCCLXXXIX... (Qui riposa nella pace di Cristo Giacomo figlio di Pietro Linussio di Tolmezzo... Mentre, scosso il suolo patrio da un terremoto, Abitava esule insieme ai

suoi a Venzone, lasciando gran desiderio di sè, Mori [...])." [Tellini, 1895, pp. 15-16]

Sec. XX

"[812] 1788. Ottobre 20. Tolmezzo (Udine).

Malvasia-De Rossi: Documenti ecc, pag. 38 - Piovene: Cron. dei terr. a Vicenza, pag. 52 - Spangano: Lettera in cui si dà ragguaglio ecc. - Tellini A.: Alcuni doc. riguard. i terr. del Friuli, pag. 5-11 (estr.) - Tommasi A.: I Terr. del Friuli, pag. 191; e i terr. accaduti a Sutrio, pag. 136.

La scossa del 20 ottobre 1788, che spiegò la sua massima intensità a Tolmezzo, avvenne alle 4h 1/2 ital., cioè, a 10h pom, circa: quivi fu eminentemente sussultoria e della durata di 3-4s. Quaranta case furono abbattute, le altre rimaste in piedi, ricevettero gravi fenditure da renderne talune pericolanti. Nella fabbrica Linussi i muri furono fracassati, le pietre delle porte e delle finestre smosse dal proprio sito e parte buttate a terra e parte spezzate; caddero molti camini, vari pavimenti ed in certe località si notarono degli avvallamenti nel suolo.

Fra gli edifici rimasti più malconci si deve annoverare il palazzo del Giudizio (* [nota a piè di pagina: Ciò risulta dalla seguente iscrizione posta sull'attuale palazzo del tribunale essendo crollato l'antico: "CURIA VETERI / ANNO MDCCLXXXVIII / TERRAEMOTU CONCUSSA / HANC CIVES STATUERE / MDCCXC"]) ed il Duomo che ricevette gravi lesioni con parziali rovine nei portoni e nel campanile. Il danno salì a 200000 ducati; e 30 furono le vittime, delle quali 26 furono trovate già morte sotto le rovine e le altre 4 perirono poi per gravi ferite riportate. La scossa fu gagliarda a Paluzza ed a Sutrio, ove durò un «pater»: si propagò in tutto il Friuli, fu forte a Padova (Toaldo: Della vera infl. ecc., pag. 211); fu avvertita anche a Venezia e lievemente fino a Vicenza. A Tolmezzo per circa mezz'ora dopo la grande scossa, il suolo fu in continua agitazione e fino al principio del novembre successivo si sentirono parecchie (10-12) repliche; fra le quali devo ricordare la maggiore avvenuta a 15h (8h 15m ant. circa) del 1° novembre che fu lieve a Sutrio ed assai sensibile a Tolmezzo: a 14h (4h 5m ant. circa) del giorno 5 dello stesso mese altra lieve scossa a Sutrio ed a Paluzza.

[816] 1790. Tolmezzo (Udine). Tommasi A.: I terr. del Friuli, pag. 199 e I terr. acc. a Sutrio, pag. 136. Fortissime scosse colpirono la Carnia e massime Tolmezzo ove fecero rovinare parecchi edifici, fra i quali la fabbrica Linussio: nell'anno a Sutrio furono sentite due scosse, l'una a 14h 1/2 del 26 gennaio, e l'altra, debole, a 3h del 16 luglio." [Baratta, 1901, p. 301-302; 304]

"RELAZIONE SUL TERREMOTO A TOLMEZZO DEL 20 OTTOBRE 1788, di Tarcisio Venuti.

Il Friuli fu ed è regione frequentemente scossa dal terremoto [...] Anche altri sismi fanno cronaca negli annali, specie quelli di dimensioni territoriali più limitate ma con risultati spesso disastrosi. In certi circondari la terra traballa con una certa frequenza e insistenza, come nel caso della Carnia (1) e specificatamente di Tolmezzo nel 1788 (2). Il 20 ottobre di quell'anno, al vespro, la terra tremò così violentemente che il capoluogo carnico rovinò. Una terra, per dirla col relatore del tempo, «grassa», con ottime prospettive commerciali, in cui l'industria tessile dei Lanussio produceva «telerie», ed era in espansione di mercato, e il benessere era di casa. Ebbene, l'improvvisa distruzione, la desolazione, la paura e la morte posero fine a tante realtà e mortificarono tante speranze. Il desolante quadro abbagliò l'incredulità dei sopravvissuti (3).

La fonte di lavoro e della tranquillità economica erano distrutti. Il lento declino economico della Carnia e il conseguente flusso migratorio certamente trovano in questa circostanza una delle cause più concrete (4). La popolazione terrorizzata fugge in campagna e trova rifugio sotto le tende «a guisa de' militari.» Anche per noi testimoni oculari della drammaticità del maggio 1976, la tenda militare ha assunto l'accezione di emblema dell'emergenza in tragiche circostanze. La Carnia e i paesi delle zone pedemontane e collinari friulane ridotte in maceria, palpitavano nelle miriadi di tendopoli il dramma della paura e della speranza. E le relazioni dei pubblici responsabili di quasi 200 anni orsono, fanno riflettere su situazioni analoghe che si sono ripetute con precisione sorprendente in tempi recenti. Le stesse esposizioni di denuncia dei danni e di

valutazione dei medesimi, trovano conforto nelle metodologie, nei tempi, nei fondi messi a disposizione dal pubblico potere “per costruire solidamente riparar” i danni del terremoto (5). Indubbiamente i danni effettivi e le conseguenti spese per la ricostruzione, trasformati in cifre, erano certamente considerevoli e le elargizioni in denaro venivano subordinate a precise prescrizioni burocratiche, che la specifica notarile, che pubblichiamo, mette in evidenza, annotando le condizioni e la prassi con meticolosità. L’invocazione alla bontà di Dio, non manca, affinché bandisca da ogni Terra il flagello del terremoto (6).

Le due relazioni sono trascritte e conservate nella Civica Biblioteca di Udine, Ms, 525, II, ff. 4, 6 (7).

Relazione del spaventoso terremoto

accaduto in Tolmezzo la sera del giorno 20 ottobre 1788

È Tolmezzo una grassa Terra, e può anche chiamarsi una piccola Città situata fra Monti nel distretto chiamato Carnia alla destra del Cadore, ed è da non lunga età divenuta popolosa per l’erezione dell’assai nota Fabbrica di Tellerie piantata colà dalla Famiglia Linussio.

La sera dunque de’ 20 ottobre poco dopo le 4 ore all’improvviso si fece sentire in quel sfortunato Paese una scossa sì orribile di Terremuoto, che in meno di un minuto, lo ridusse all’ultima desolazione. Fu in un punto diroccato il Duomo e l’altre Chiese tutte ed atterrate giù le abitazioni, che precipitarono in gran parte nel fiume. Questo all’improvviso per l’immensa mole, che andò a riempirli il suo letto, travasò le sue acque, quali portarono a questa Terra un nuovo flagello d’inondazione e rovina.

La sopra accennata Fabbrica ricca d’infinità di lavori e Telleri restò tutta sconcertata, sconnessa e rovinata con danno di summe immense.

Quale sia stato lo stordimento, lo spasimo, l’angosce, li clamori e le strida di que’ miseri abitanti, ognuno sei può figurare; è certo che sembrava per essi giunto il giorno finale.

Il giorno seguente si scaturirono dalle rovine quantità di persone gementi e semivive, chi offese nelle braccia, chi nelle gambe ed altre membra, e molte in seguito se ne trovarono del tutto sflssiate ed estinte.

Corsero gli altri a ricovrarsi in aperta campagna il dì seguente sotto tende a guisa de’ militari, essendosi anche in seguito fatte sentire altre tre scosse, però piccole.

La Sovrana Carità pubblica non mancò già d’ordinare e prestare a que’ Sudditi Fedeli quegli ajuti che vengono dal paterno cuore suggeriti in tanto bisogno.

Voglia Iddio Signore risarcire quegli infelici nelle loro perdite, e liberar perpetuamente questa ed ogni altra Città e Terra, Popolo o Nazione, da un tale veramente terribile, perché subitaneo, universale Divino flagello, esaudendo le voci della Chiesa Santa, che nelle sue preghiere implora: *A flagello Terremo/us, Libera nos Domine*. (Dall’Annuale Veneto istruttivo e dilettevole «per l’anno 1789»; Venezia Torre, 12°, a pag. 181).

1789 - 7 febbraio in Pregadi

Sulla commovente situazione, in cui s’attrova la Terra di Tolmezo per il disastro accaduto nella notte dei 20 ottobre passato comprovata dalle esatte informazioni del N.H. Luogotenente d’Udine, versano le due egualmente benemerite Scritture de’ Magistrati, de’ Deputati, ed Aggiunti alla Provvigion del danaro, e dei Regolatori dell’Entrate Pubbliche.

Da esse si rileva il riflessibile danno derivato a quella Terra per la caduta di 46 case per effetto del Tremuoto, e che se ne trovino altre cento settanta tre ridotte in stato d’imminente rovina, per ricostruir, e solidamente riparar le quali occorra la summa di ducati 84536: 12 effettivi.

Le ristrette Rendite di quella Comunità mettendola nell’assoluta impotenza di somministrar qualche soccorso a tanta calamità, e per provvedere all’indispensabile ricovero dei più poveri tra i suoi abitanti, onde arenato non sia quell’esteso attivo commercio, che con utilità si esercita a quella parte, sono i motivi, che dietro i lodevoli suggerimenti di quei cittadini giustamente determinano la Carità del Senato ad esaudire le Suppliche della Comunità medesima a suffragio della presente sua desolazione. Dal complesso de’ Consigli de’ due Magistrati deducendosi conveniente l’assegnamento di ducati 2500 V.c. per dieci anni, il Senato li accorda sopra la cassa

del Conservator del Deposito colle solite ballottazioni del Collegio medesimo, Questa summa venirà annualmente passata al Magistrato dei Regolatori dell'Entrate Pubbliche, dal quale venirà indiminutamente consegnata alli Deputati, che saranno eletti a tal effetto dalla Comunità. Perché però l'impiego di tale caritatevole somministrazione corrisponder debba colla più retta distribuzione verso li più indigenti, escluse le personc facoltose, quelli: che possegono Beni nel Friuli, e gli altri, che contribuiscono al Sussidio partita maggiore di lire otto annue; sarà effetto del zelante impegno di Esso Magistrato de' Regolatori dell'Entrate Pubbliche di estendere una articolata Terminazione comprendente le presenti prescrizioni, e tutte quelle maggiori discipline, che assicurino l'effetto della Pubblica Liberalità dietro li suggerimenti nella loro Scrittura con merito indicati, per assoggettarla alla Pubblica approvazione, continuando il Magistrato medesimo nell'impegno di assiduamente invigiliar sull'esato andamento delle su-indicate prescrizioni.

Perché poi la Comunità medesima possa più facilmente, e con prontezza accorrere alle suindicate spese, assente il Senato, ch'essa possa prender danaro a livello sopra parte, o sul totale dell'assegnata largizione col può fino al 4 1/2 per cento con istrumenti stipulati da qualunque Nodaro di V.A., onde anche in tal modo participar possa della Pubblica beneficenza.

E del presente, per quanto lo riguarda, sia data copia al Savio Cassier del Collegio per lume. Anzolo M. a Giacomazzi Nodaro V. (B.C.U. Ms. 525, 11 ff. 4.6)

NOTE

(1) Ottobre 20 - A 4 h 3/4 di notte, terremoto che durò un Pater. A Tolmezzo fu rovinoso. *Terremoti accaduti a Sutrio e notati dal M.R.D.n. Francesco del Negro*, in «Pagine Friulane», vol. III, Udine, 1890, p. 136.?

(2) 20 ottobre 1788, ci fu una scossa violenta, le località più colpite Tolmezzo e il distretto di Cividale. Oltre al Duomo crollarono a Tolmezzo circa 40 case, seppellendo parecchie vittime (A. Tommasi, *Estratto Annali dell'Ufficio Centrale di Meteorologia*. Roma, 1886: *Catalogo Cronologico dei terremoti friulani dall'anno 1116 all'anno 1887*, in «Sot la nape», 2, 3, Udine, 1976, p. 19, n. 82).

(3) 1788. Il terremoto essendo durato in Tolmezzo quasi mezz'ora ha apportato un danno terribile: imperochè ha buttato per terra più di quaranta case, con la morte di trenta e più persone restate sepolte nelle rovine. Il Duomo è tutto sfezato, dirocati tutti e due li portoni, dissipati li campanili e tutte le altre case sfezate chi più chi meno; a segno tale che il danno supera duecentomila Ducati, cosa che mai più in questo paese si sperimentò (F. Durante, *Alcune notizie storiche sui terremoti in Friuli*, in «Sot la nape», 2, 3, Udine, 1974, p. 29).

(4) Lettera del Maestro Abate Giacomo Gervasi al nob. sig. Giuseppe Brignoli. Nobile mio Signore ed amico,

M'immagino ch'Ella sarà prevenuta dal terremoto avvenuto alli 20 del corrente alle 4 e mezza della notte mentre era una festa di ballo in casa Linussi. Questo ha eguagliato al suolo 70 case, e in quelle che sono rimaste non avvi un palmo di muro, che sia sano principiando dalla fabbrica del Linussi, colla Chiesa e le altre case. Queste per conseguenza sendo cadenti, ogni giorno ne nasce o per ingiurie dell'aria, o per qualche altra cagione una nuova caduta. Nel paese restarono morte nello stesso tempo 26 persone, senza computare li feriti ch'erano involti nelle rovine. Tutti li Signori hanno slogiato dal paese. La costernazione è universale, e il danno considerabilissimo. Mi si perdoni se in una lettera mi cade in acconcio di fare un piccolo riflesso morale. Erano questi (abitanti) per lo innanzi nell'apice della felicità e per li raccolti e pel commercio. Iddio non ha adoperato che un solo momento per farli cadere nell'estrema infelicità. Ciò serva di un forte motivo di ravvedimento e di terrore a chi vuoi essere ostinatamente suo nemico. [...] Gemona, adi 28 ottobre 1788, Suo Aff.o e Obb.o Servo ed Amico Don Giacomo Gervasi

NB. L'ab. Gervasi di S. Vito fu maestro di Cappella del Duomo di Gemona dall'anno 1787 al 1808. G. Gervasi, *Il terremoto di Tolmezzo del 20 ottobre 1788*, in «Pagine Friulane», vol. XIII, Udine,

1901, p. 193.² (5) Terremoto di Tolmezzo. - 20 ottobre 1788 - alle ore quattro e mezza della notte fu una terribile scossa di terremoto (che si fece sentire pur qui gagliardamente) e per tutta questa Provincia (di Carnia), ma il scoppio maggiore fu in Tolmezzo, che atterrò 46 case ed altre 173 ridusse nell'ultima rovina, rimanendo n. 26 persone morte sotto le fatali rovine. Non è possibile il ridire il spavento provato da quei infelici abitanti, mentre pareva loro d'essere arrivati al di finale del Giudizio. Tutto in un momento fu il terribile sconvolgimento, e si può immaginare quali sieno stati gli lamenti e voci di quei poveri abitanti. Nel giorno susseguente l'Ecc.mo sig. Marco Antonio Giustiniano Luogotenente meritissimo fu di persona a vedere le fatali rovine per accorrere prontamente all'indigenze di quella terra, e per riferire il caso all'Ecc.mo Senato, che non indugiò di decretare una conveniente suma a favore degli indigenti (*I terremoti in Carnia* [da Memoriale d'Agostino Silverio di Paluzza, il cui autografo è posseduto dal D.r. G. Gortani di Avosacco], in «Pagine Friulane», vol. II, Udine, 1889, p. 168).²

(6) Lapidine nell'antico cimitero di Tolmezzo: QUI VEHEMENTI HUIUS TERRAE / CONCUSSIONE / ANNO MDCCLXXXVIII / DIE XX OCTOBRIS / SUB AEDIIUM RUINIS / OCCUBUERUNT / EORUM HIC OSSA CONDUNTUR «Sot na nape» 2,3, Udine, 1976, p. 30).²

(7) Il Decreto porta la data del 7 febbraio 1789 (*Terremoti in Carnia. cit.*, in «Pagine Friulane», vol. II, Udine, 1889, p. 168). [Venuti, 1982, pp. 31-36]

“Il terremoto del 1788 merita una trattazione a parte. Eccola.

Essendo scorsi anni 28 e più da che principiai a comporre un librettino che contiene le vicende delle stagioni e dei tempi, che occorrono, come pure del gradi di freddo, e di caldo, e novità, che succedono in anno, in anno di tempo in tempo in questo nostro canal di S. Pietro in Cargna: lo era per tralasciare tal incomodo; perché dovendo ogni giorno far qualche osservazione per scrivere fedelmente mi sembrava non poco disturbo; ma sperando, che questo mio librettino nei tempi futuri, non sia per riuscire disutile ai curiosi, e diletanti di novità, ma anzi gustoso e dilettevole; perche non avendosi mai trovato un libro fin'ora che abbia dato notizia di giorno in giorno delle stravaganze dei tempi delle stagioni, e dei gradi di freddo e di caldo, di terremoti, di inondazioni, di siccità, di abbondanza di frutti, di carestia, di mali contagiosi, di morti improvvise, ed altre cose rare, come in questo libretto si trova: Tanto più, che con questa notizia, paragonando un'anno coll'altro, al più, al meno si potrà presagire, e comporre un Lunario, non dico moralmente, ma bensì quasi moralmente viridico; e così ho determinato di proseguire la descrizione, principiando l'anno 1790 il primo giorno di Genaro.

Chi vergò, con olimpica tranquillità non turbata né da terremoti né tanto meno da morti improvvise o carestie, le parole che abbiamo trascritte? Fu un sacerdote, don Francesco Del Negro di Sutrio, il quale, in due volumi manoscritti che coprono l'arco di tempo dal 14 ottobre 1761 al 12 febbraio 1804 (anno in cui morì), raccolse una fitta cronaca delle cose che accadevano in Carnia, e principalmente dei fatti naturali. È una testimonianza che oggi torna assai utile, specie per i minuziosi ragguagli climatologici. Noi la useremo, invece, per quel che riguarda i terremoti, e per quello del 1788 in particolare, attenendoci al testo pubblicato nel 1889 sulla rivista Pagine friulane.

Don Francesco, scrittore improvvisato ma con qualche ambizione (sostiene, come abbiamo visto, che un libro del genere non è mai stato scritto) ci coglie davvero di sorpresa per il distacco, quasi anglosassone, con cui registra i fatti: parrebbe quasi che una bella giornata di sole possa far passare in sottordine un tremendo terremoto distruttivo, come quello, appunto, del 20 ottobre 1788, che ebbe Tolmezzo per epicentro e raggiunse il nono grado della scala Mercalli. Don Francesco, invece, si alza di buonumore, quella mattina, e così annota.

Bel tempo serenno con alquanto garbino (brezza, n.d.r.);

oggi è stata una brosa grande e universale; ma un più bello istà ed autunno di quest'anno non possiamo desiderare, e alle 4 ore e tre quarti di notte fu un terremoto che durò un pater noster; onde dubito che presto faccia gran pioggia. Il detto terremoto essendo durato in Tolmezzo quasi mezz'ora

ha apportato un danno terribile; imperocche ha butato per terra più di quaranta case, con la morte di trenta e più persone restate sepolte nelle rovine, il Duomo è tutto sfezato, dirocati tutti e due li portoni, dissipati li campanili, e tutte le altre case sfezate chi più, e chi meno; a segno tale che il dano supera duecento mila Ducati, cosa che mai più in questo paese si sperimentò. Don Del Negro dà notizia anche di altri due piccoli terremoti avvertiti il primo e il cinque novembre dello stesso anno. Comunque sia, il nostro autore dimostra una notevole capacità di sintesi e una buona informazione: il suo dato sul numero dei morti in Tolmezzo, per esempio, è suffragato dai registri parrocchiali, che riportano l'elenco delle vittime, le prime delle quali, dopo essere state estratte dalle macerie - traduciamo dal latino - al vespro del 22 ottobre furono sepolte nel cimitero di San Martino, nella zona settentrionale, vicino alla torre campanaria. E una lapide su marmo nero fu murata nell'antico cimitero, sulla strada che porta alla chiesa di Centa; l'epigrafe diceva: QUI VEHEMENTI HUIUS TERRAE / CONCUSSIONE / ANNO MDCCLXXXVIII / DIE XX OCTOBRIS / SUB AEDIUM RUINIS / OCCUBUERUNT / EORUM HIC OSSA CONDUNTUR. Un'altra lapide fu murata sul palazzo del tribunale, e una rozza incisione fu pure scolpita sull'angolo d'una casa in borgo roggia, a ricordo della tragica notte. Ulteriori ragguagli sul sisma dell'88 ci sono dati dal Memoriale di Agostino Silverio di Paluzza (l'autografo si trova ad Avosacco di Arta): *il scopio maggiore - racconta - fu in Tolmezzo, che atterrò 46 case, ed altre 173 ridusse nell'ultima rovina, rimanendo n. 26 persone morte sotto le fatali rovine... Nel giorno susseguente l'Acc.mo sig. Marco Antonio Giustiniano Luogotenente meritissimo fu di persona a vedere le fatali rovine per accorrere prontamente all'indigenze di quella terra, e per riferire il caso all'Ecc.mo. Senato, che non indugiò di decretare una conveniente suma a favore degli indigenti.* La repubblica di Venezia, insomma si mosse rapidamente in soccorso alle popolazioni colpite. Non era cosa da poco, se si pensa che, per l'ultimo terremoto in Liguria, dopo un anno si discuteva ancora su come ripartire le sovvenzioni.” [Durante, 1976, pp. 63-64]

Date	Time	Macroseismic Epicentre	r3	(M)*
20 Oct. 1788	21:30	46.4 - 13.0	230	(5.6)
Destructive at Tolmezzo where all houses were ruined and 40 collapsed, killing 30 people. An inscription in the Duomo of Venzone attests to the damage caused to Linussi's Palazzo. Another inscription in the Palazzo Tribunale of Tolmezzo testifies to the damage sustained by the Palazzo di Giudizio. The Duomo was seriously damaged and its doorways and belfry were partly destroyed. The shock was strongly felt in Paluzza and Sutrio, where it caused slight damage. Aftershocks continued for 12 days and some of them were felt in the district of Cividale. [Ambraseys, 1976, p. 88]				

“In 1788 Tolmezzo was hit by a strong shock that seriously damaged many buildings and caused 30 casualties. This earthquake gave rise to severe consequences for the economic-social development of the community of Tolmezzo and of the whole Carnia [Mainardis, 1986]. The shock damaged the textile factory of the Linussio family that employed many inhabitants and had contributed to the economic revival of this poor region. The event was described in many chronicles and correspondence from local witnesses (merchants, messengers, priests, etc.), and recorded by many Venetian and foreign observers. Most of these documents are reported in Tellini [1895] and were used by Baratta [1901] to describe the earthquake. The analysis of the compilations allowed us to identify several coeval documentary sources and to draw a clear picture of the effects in Tolmezzo [Barbano and Catalan, 1992]. However, only a few data have been found concerning the effects in the surrounding area (Figura 4). The Italian catalogue reports that two other shocks of intensity 8-9 and 9 affected Tolmezzo in 1790. The only compilations that report earthquakes in 1790 are Tommasi [1888] and Baratta [1901]. Their source is Manzano [1868], who says: Terremoto assai forte si fece sentire nella

Carnia, in modo che in Tolmezzo rovinarono molti casamenti ed edifici, e specialmente la Fabbrica di Linussio... (A very strong quake was felt in Carnia, so that in Tolmezzo a lot of buildings, especially the Linussio's factory, were ruined). The description is similar to that of the 1788 earthquakes not recorded by Manzano.

It is an evident case of a false event due to a misdating. The duplication of the event in the Italian catalogue comes from an incorrect reading by Baratta [1901].

Baratta [1901], following Tommasi [1888], talks about other shocks that damaged again the Tramonti area on 3 and 4 August 1789. Tommasi quotes for these earthquakes a report of the parish archives of Tramonti, where no information about these shocks was found. Only a concise item of information [APT/St, XIX], reported in a not coeval manuscript, has been found in a short chronicle: 1789-3 agosto. Fierissimo terremoto (August 3, 1789. Very strong shock). The other local and coeval sources give information about very few localities where the shocks were felt (Figura 5). A careful reading of the information reported by Tommasi [1888] suggests a mixing of the data regarding the events that affected the area in 1776, 1789 and 1794. The information collected from the analysis through the compilation allows us to say that in 1789 two shocks were felt on 3 and 4 August in the Friuli-Veneto area; however, it is doubtful whether Tramonti was the epicentral area and even damaged." [Barbano, 1993, pp. 470-471]

"La chiesa [di Santa Caterina, NdR], la cui struttura visibile risale alla fine del Settecento, presenta una semplice facciata con copertura a due falde; unica apertura presente, se si esclude un piccolo oculo in alto, è quella del piccolo portale, profilato in pietra con architrave decorato con un motivo a bassorilievo di tralci d'uva. Poco sopra è infissa una maschera in pietra recuperata durante gli ultimi restauri seguiti al sisma del 1976 ed una lapide recante l'iscrizione DOM PRISCAE CHATERINAE AEDES - TERREMOTUM SIMUL EVERSA - FUNDAMENTIS REPARATA - A.s. MDCCXCV [...]. L'interno presenta un'unica sala rettangolare, affiancata da due cappelle laterali poco profonde, delimitate da paraste sulle quali si impostano due archi con conci di tufo, entro i quali sono ricavate due finestre. Conclude il volume un coro rettangolare rialzato. Sulla parete opposta, sopra l'ingresso, una lapide reca la seguente iscrizione DOM - VETUSTA ECCLESIA - DIVE CHATARINE DICATA - TERREMOTU CONCUSSA ANNO 1788 - CORRUERAT - HANC NOVAM ANNO 1796 - TULMETIENSII VOVERUNT." [Marcolini, 1998, p. 645]

Il terremoto del 4 agosto 1789, Tramonti di Sotto

Sintesi delle conoscenze disponibili

Cataloghi

L'evento principale di questa breve sequenza (record n. 4579, Tabella 1) è noto alla tradizione sismologica e incluso nel catalogo PFG [Postpischl, 1985] con parametri tratti dal catalogo di Iaccarino e Molin [1978] che modifica l'originale record del catalogo ENEL [1977], a sua volta basato sulla compilazione di Baratta [1901]. Il catalogo riporta poi due scosse datate 3 agosto e due datate 5 agosto, una delle quali localizzata a Vicenza (record n. 4581), ma verosimilmente collegata alla sequenza di Tramonti.

N	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Lat	Lon	Int	Ref	Area Epicentrale
4575	1789	8	3	9	30	46 18	12 48	-	501	TRAMONTI DI SOTTO
4576	1789	8	3	20	-	46 18	12 48	VI	501	TRAMONTI DI SOTTO
4579	1789	8	4	15	-	46 17	12 48	VII-VIII	501	TRAMONTI DI SOTTO
4581	1789	8	5	-	-	45 32	11 32	V	505	VICENZA
4583	1789	8	5	12	-	46 15	12 45	-	501	MANIAGO

Tabella 1 I terremoti del 3-5 agosto 1789 nel catalogo PFG [Postpischl, 1985].

Table 1 The earthquakes of August 3-5 1789 in the PFG catalogue [Postpischl, 1985].

Studi

La scossa del 4 agosto è stata rivista nell'ambito del progetto "Analisi Attraverso i Cataloghi" [Stucchi, 1993], analizzando le informazioni fornite dalle principali compilazioni sismologiche e le principali fonti utilizzate dalle compilazioni. Una scheda preliminare, compilata da Tullia Catalan e rimasta inedita, è stata recuperata con la compilazione di una scheda formalizzata [Archivio Macrosismico GNDT, 1995] che costituisce l'attuale riferimento del catalogo parametrico [Rovida et al., 2022, Tabella 2].

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Ref	Nmdp	Lat	Lon	I _o	M _w
1789	08	04			Prealpi Friulane	AMGNDT995	5	45,938	12,302	4-5	3,93

Tabella 2 Il terremoto del 4 agosto 1789 nel catalogo CPTI15 [Rovida et al., 2022].

Table 1 The earthquakes of August 3-5 1789 in the CPTI15 catalogue [Rovida et al., 2022].

Alcuni dettagli sugli effetti di questo terremoto sono forniti da Taramelli et al. [1893], che riprendono quanto riportato anche da Tommasi [1888]: "Nell'agosto del 1789, il giorno 3 a ore 22 si senti ai Tramonti una violenta scossa, e nel giorno 4 successivo parecchie forti scosse che produssero danni grandissimi. Furono rovinati tutti i tetti delle case, massime a Tramonti di sotto: diroccarono alcune abitazioni; caddero molti muri e moltissimi altri rimasero screpolati e fessi".

La fonte dichiarata è una relazione conservata nell'archivio parrocchiale di Tramonti. Tuttavia la ricerca svolta nella prima metà degli anni '90, che è stata particolarmente approfondita a livello di fonti ecclesiastiche, e ha esplorato con attenzione la documentazione conservata dagli archivi parrocchiali di Tramonti di Sopra e di Sotto ha dato sostanzialmente esito negativo: negli archivi non sono state ritrovate tracce dell'evento nei registri dei nati, dei morti e dei matrimoni. L'unica traccia è una cronaca della Val Tramontina, un manoscritto risalente alla metà del XIX secolo e costituito da un paio di fogli. In questa presunta cronaca si trova un accenno brevissimo al terremoto, senza alcuna precisazione. Questa stessa cronaca è stata pubblicata nella guida di Spilimbergo [Pognici, 1872], a sua volta possibile fonte di Tommasi [1888]. Tale notazione è semplicemente: *"1789 - 3 agosto. Fierissimo terremoto"*.

La genericità di questa attestazione, peraltro priva di riferimenti puntuali e tarda rispetto all'occorrenza del terremoto oltre che l'assenza, in quella fase della ricerca, di riscontri di effetti di danno su documentazione coeva, ha portato a considerare poco credibile la descrizione formulata da Tommasi [1888]: *"1789 agosto 3 ora ventiduesima una scossa violenta Tramonti. Per le violenti scosse del 3 e del 4 furono rovinati tutti i tetti delle case, massime a Tramonti di Sotto, diroccarono alcune abitazioni, caddero molti muri e moltissimi ne furono screpolati"*.

La conclusione, pertanto, è stata la seguente: *"per questa ragione si ritiene di stimare gli effetti massimi su Tramonti come incerti fra i gradi V e VI della scala MCS"*.

Percorso di ricerca

In questa fase di approfondimento sono state riesaminate, prima di tutto, le informazioni fornite dalle compilazioni: pur con qualche dettaglio in più, le conclusioni raggiunte dallo studio degli anni '90, riprese anche dal lavoro di Barbano [1993], sono apparse condivisibili.

La verifica di fonti giornalistiche ha dato inizialmente esito negativo: nessun riferimento al terremoto compare in alcune delle più consolidate gazzette italiane [Gazzetta di Bologna, Gazzetta di Parma, Gazzetta di Mantova, Gazzetta Universale]. Occorre tuttavia ricordare che negli ultimi decenni del Settecento la rete giornalistica italiana cambia drasticamente carattere, perdendo quasi del tutto la funzione di raccolta e diffusione di notizie di 'cronaca', e trasformandosi progressivamente in bollettini diretta espressione del potere politico.

La circolazione sotterranea di notizie in forma di avvisi manoscritti e attraverso la rete di gazzettieri e stampatori in qualche modo sopravvive a livello europeo. E così riscontri puntuali sull'occorrenza e sugli effetti dei terremoti del 3 e 4 agosto 1789 compaiono su alcune gazzette di area tedesca.

Descrizione effetti

La prima segnalazione delle scosse del 3 e 4 agosto è in una corrispondenza da Trieste in data 22 agosto, pubblicata da una gazzetta di Amburgo [Kaiserlich privilegirte Hamburgische neue Zeitung, 1789.08.22].

Riferimenti espliciti a danni gravi nell'area di Tramonti sono in una corrispondenza da Udine del 25 agosto e pubblicata da un'altra gazzetta di Amburgo [Hamburger Relation-Courier, 1789.09.10] e da *"lettere venute dal Friuli"*, via Roma, come riporta una gazzetta stampata a Monaco di Baviera [Kurfürstlich gnädigst privilegirte Münchner-Zeitung, 1789.09.08]. Secondo queste corrispondenze il terremoto produsse il *"crollo o gravi danni a diversi edifici"*, ma senza vittime, *"lasciando in rovina l'intera area circostante"*. Come si può vedere si tratta di attestazioni molto generiche, ma assolutamente coeve, attestazioni che restituiscono credito alle affermazioni di Tommasi [1888].

Un'ulteriore conferma viene poi da un cronista vicentino [Tornieri, secc. XVIII-XIX] che a fine agosto annota: *“Si è saputo che il tremuoto qui sentito ai 4 e ai 5 cor. è stato rovinoso nel Paese di Tramonti nel Friuli”*.

Nessun dubbio pertanto che le scosse del 3 e 4 agosto abbiano prodotto danni e a partire da queste segnalazioni vanno riabilite le indicazioni di Tommasi [1888], per quanto generiche, secondo il quale *“diroccarono alcune abitazioni”* e altre furono lesionate, scenario classificabile come incerto tra i gradi 7 e 8 della scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, in Sieberg [1930]).

Informazioni sulla sequenza

Le scosse segnalate dalle fonti e da diversi punti di osservazione (Sutrio, Padova, Vicenza) nei primi giorni dell'agosto 1789 sono diverse: Tommasi ed. [1890] ad esempio, accenna ad altre scosse nei giorni 5, 6 e 7 agosto. Tra le due scosse del 3 e del 4 agosto, quella che pare essere più forte è del 4 agosto e a questa sono attribuibili i possibili effetti di danno, pur se sono da intendersi comunque cumulativi. Per entrambe le date le indicazioni orarie sono abbastanza confuse, intrecciandosi in modo non chiaro l'uso di sistemi orari all'italiana e alla francese. Una possibile relazione con questa sequenza potrebbero avere le segnalazioni di una scossa registrata da cronisti padovani e vicentini [Gennari, sec. XVIII; Tornieri, secc. XVIII-XIX] il 31 marzo 1789: testimonianze che, tuttavia, non hanno riscontri in area friulana.

Informazioni su vittime

Nella documentazione disponibile non sono presenti segnalazioni di vittime o feriti.

Effetti ambientali

Nelle fonti non vengono segnalati effetti ambientali.

Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni

L'assenza di informazioni nella rete giornalistica italiana e di riscontri nel lavoro di esplorazione degli archivi parrocchiali realizzato nella prima metà degli anni '90 [Catalan, 1991] fa pensare che i margini di miglioramento delle conoscenze su questa sequenza siano molto ridotti.

Tabella intensità

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Studio	Nmdp	I _x
1789	03	31	12	15	Carnia	BARAL025	2	4

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Vicenza		VI	45.548	11.546	IT_25814	4	4
Padova		PD	45.407	11.875	IT_29123	F	F

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Epicentral Area	Studio	Nmdp	I _x
1789	08	03	21	45	Carnia	BARAL025	6	5

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Tramonti di Sotto		UD	46.284	12.796	IT_30610	5	5
Vicenza		VI	45.548	11.546	IT_25814	4	4
Padova		PD	45.407	11.875	IT_29123	F	F
Sutrio		PN	46.512	12.992	IT_31648	F	F
Trieste		TS	45.650	13.772	IT_32084	F	F
Verona		VR	45.439	10.994	IT_23679	3	3

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Epicentral Area	Studio	Nmdp	I _x
1789	08	04	16	45	Tramonti di Sotto	BARAL025	6	7-8

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Tramonti di Sotto		UD	46.284	12.796	IT_30610	7-8	7-8
Trieste		TS	45.650	13.772	IT_32084	4-5	4-5
Sutrio		PN	46.512	12.992	IT_31648	4	4
Padova		PD	45.407	11.875	IT_29123	3-4	3-4
Vicenza		VI	45.548	11.546	IT_25814	3	3
Verona		VR	45.439	10.994	IT_23679	3	3

Bibliografia

Fonti giornalistiche

Kaiserlich privilegierte Hamburgische neue Zeitung, 1789.08.22.
 Kaiserlich privilegierte Hamburgische neue Zeitung, 1789.09.09.
 Hamburger Relation-Courier, 1789.09.10.
 Kurfürstlich gnädigst privilegierte Münchner-Zeitung, 1789.09.08.

Altre fonti

Ambraseys N.N., (1976). *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*. In: Pichard P., Ambraseys N.N., Ziogas G.N., *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*, UNESCO, Restricted Technical Report, RP/1975-76/2.222.3, Part II.
 Archivio Macrosismico GNDT, (1995). *Studi preliminari di terremoti attraverso i repertori sismologici*. Archivio macrosismico del GNDT, Milano.
 Baratta M., (1901). *I terremoti d'Italia; saggio di storia geografia e bibliografia sismica italiana*. Torino,

950 pp.

- Barbano M.S., (1993). *Reassessing intensity of some Friuli earthquakes at the turn of the eighteenth century*. Terra Nova, 5, 467-474.
- Catalan T., (1991). *Gli archivi parrocchiali e I terremoti in Val di Cuna ed in Val Meduna alla fine del '700*. Atti del convegno GNDT 1990, vol. 2, pp. 125-134.
- Cagnoli A., (1815). *Osservazioni meteorologiche mediche ed agrarie per l'anno 1794*. Memorie dell'Accademia d'Agricoltura, Commercio ed Arti di Verona, 6, Verona, 103-126.
- Dian G., (secc. XVIII-XIX). *Notizie delli due secoli XVIII e XIX spettanti alla città di Vicenza*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.1-8.
- ENEL, (1977). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1975*. Compiled by Geotecneco Spa, Roma (computer printout).
- Favetta G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di quanto successe nella città di Vicenza dall'anno 1702, sino all'anno 1816... compilate da Giovanni Favetta*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms, 23.10.15-17.
- Gennari G., (sec. XVIII). *Notizie giornaliere di quanto avvenne specialmente in Padova dall'anno 1739 all'anno 1800*. Ed. Olivato L., Padova, 1982.
- Goiran A., (1880). *Storia sismica della Provincia di Verona*. Verona, 153 pp.
- Hoff K.E.A. von, (1841). *Chronik der Erdbeben und Vulkan-ausbrüche. Geschichte der durch Überlieferung nachgewiesenen natürlichen veränderungen der Erdoberfläche*. Gotha, v. 4.
- Iaccarino E., Molin D., (1978). *Raccolta di notizie macrosismiche dell'Italia Nordorientale dall'anno 0 all'aprile 1976*. CNEN, RT/DISP (78) 7, Roma, 63 pp.
- La storia dell'anno..., (1789). *La storia dell'anno 1789*. Divisa in quattro libri., in Venezia, a spese di Francesco Pitteri, 304 pp.
- Pavanello M., Corona G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie estese dall'abate Michele Pavanello e da Giuseppe Corona dal 1750 a tutto il 1783 continuate dallo stesso Corona sino al 18 maggio 1814*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 21.10.26.
- Perrey A., (1848). *Mémoire sur les tremblements de terre de la péninsule italique, Mémoires Couronnés et Mémoires des Savants Étrangers de l'Académie Royale de Belgique*. Tomo 22 (1846-47), pp.3-145, Bruxelles.
- Piovene G., (1888). *Cronaca dei terremoti a Vicenza*. Annali dell'Ufficio centrale di Meteorologia e Geodinamica, v. VIII, p. IV, 47-57.
- Pognici L., (1872). *Guida di Spilimbergo e suo distretto*. I ed., Pordenone, 764 pp.
- Postpischl D., (1985). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1980*. Progetto Finalizzato Geodinamica. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», n.114, v.2B, 137 pp.
- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P., Antonucci A., (2022). *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/CPTI/CPTI15.4>
- Sieberg A., (1930). *Geologie der Erdbeben*. Handbuch der Geophysik, Gebrüder Bornträger, Berlin, vol. 2, pt. 4, 550-555.
- Stucchi M., (1993). *Through catalogues and historical records: an introduction to the project "Review of Historical Seismicity in Europe"*. In: Stucchi M. (ed.), Materials of the CEC project "Review of Historical Seismicity in Europe", 1, Milano, 314.
- Taramelli T., Pirona G.A., Tommasi A., (1893). *Cenno storico sui terremoti di Tolmezzo e della Carnia*. In: Pirona G.A., Taramelli T., Tommasi A., Dei terremoti avvenuti in Tolmezzo ed in altre località del Friuli nell'anno 1889, Relazione, Annali dell'Ufficio Centrale Meteorologico e Geodinamico Italiano, II, 12, 111-116.
- Toaldo G., (1797). *Terremoti sentiti in Padova dal 1725 al 1796*. In: Della vera influenza degli astri sulle stagioni e sulle mutazioni del tempo, parte 3, art. 7°, 210-211.
- Tommasi A., (1888). *I terremoti nel Friuli dal 1116 al 1887*. Annali dell'Ufficio Meteorologico e Geodinamico Italiano, s. 2a, 8, 184-205.

Tommasi A. ed., (1890). *Terremoti accaduti a Sutrio e notati dal M.R.D.n Francesco del Negro (1762-1803)*. Pagine Friulane, anno III, n° 8, p. 136.

Tornieri A.A., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di Vicenza del conte Arnaldo Arnaldi Tornieri che cominciano dall'anno 1767 18 giugno e terminano nel 1822*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.10-13.

Antologia dei testi

1789

“Triest, den 5 August. Am 3 ten dieses, Abends em 10 Uhr 45 Minuten, ward allbier ein Erdbeben verspüret, und am 4 ten, Abends um 5 Uhr 55 Minuten, impiand man eins noch diel sta sere Ershütterungen. [TRADUZIONE: Trieste, 5 agosto. Il 3, la sera alle 10.45, è stato avvertito un terremoto e il 4, la sera alle 5.55, un altro terremoto.]” [Kaiserlich privilegirte Hamburgische neue Zeitung, 1789.08.22, p. 5]

“Triest, den 22 August. Schen den 3 ten dieses um 3/4 auf 11 Uhr in der nacht man hier allgemein ein Erdbeben versuhret, welchem den 4 en darauf um 6 Uhr Abends ein Aeuer noch heftigerer Stoß, mit einem unterirdischen starken Kuall, nach olgte. Dieses Erdbeben sich vur bis an das Meerufer erstreckt haben weil das Meer felbst ganz rudig blieb. [TRADUZIONE: Trieste, 22 agosto. Il 3 di questo giorno alle 3/4 alle 11 di notte è stato generalmente avvertito un terremoto qui, che è stato seguito il 4 alle 6 di sera da un'altra scossa ancora più violenta, con un forte suono sotterraneo. Questo terremoto deve essersi esteso fino alla riva del mare, perché il mare stesso è rimasto completamente calmo.]” [Kaiserlich privilegirte Hamburgische neue Zeitung, 1789.09.09, p. 1]

“Udina, vom 25 August. Zu Tramonti sind durch ein heftiges Erdbeben die mehreren Lauser eingestürzt, oder siark beschädiget worden; doch hat daby niemand das Leben verlohren. [TRADUZIONE: Udine, 25 agosto. A Tramonti, un violento terremoto ha causato il crollo o gravi danni a diversi edifici, ma nessuno ha perso la vita.]” [Hamburger Relation-Courier, 1789.09.10, p. 2]

“Italien. Rom, vom 26 Aug. [...] Nach Triesen aus dem venezianischen Friaul bemerste man allda den 3 dieses Monats starkes Erdbeben, welches den 4 gegen Abend mit noch mehr heftigleit wiederholt wurde, alle Hauser erschutterte, nud die ganze umliegende Gegend im Schrechten [...]. [TRADUZIONE: Roma, 26 agosto [...] Secondo le lettere venute dal Friuli veneziano, il 3 di questo mese è stato avvertito un forte terremoto, che si è ripetuto il 4 verso sera con ancora più violenza, scuotendo tutte le case e lasciando in rovina l'intera area circostante.]” [Kurfürstlich gnädigst privilegirte Münchner-Zeitung, 1789.09.08, p. 4]

“A Trieste appunto si provò il dì 2 agosto una scossa di Terremoto, la quale benché repplicatasi il dì seguente, pure non recò alcun danno.” [Storia dell'anno, 1789, p. 133]

Sec. XVIII

“[Vicenza] 1788 28 ottobre pic[c]ola scos[s]a di Teramoto.

1789 3 agosto Fu una scos[s]a di teramoto il giorno 4 una altra” [Favetta, secc. XVIII-XIX, Tomo I, c. 88]

“[Padova, marzo 1789] Addì 31 [...] In questa mattina poi, tra le ore 13 e le 14, si sentì una scossa di tremuoto che durò quattro secondi in circa e per molti ne fu sentita alle ore 7 della notte precedente un'altra. [...] [Padova, agosto 1789] Addì 4. Oggi, alle ore 2 e mezzo in circa

dell'orologio italiano, si è sentita una gagliarda scossa di tremuoto la cui direzione pareva che fosse da settentrione a mezzodì. Un'altra se n'è sentita iersera alle ore due e mezzo. [...] [Padova, marzo 1790] Addì 8 [...] Alle ore 7 italiane della passata notte fu sentita universalmente una leggera scossa di tremuoto." [Gennari, sec. XVIII, I, pp. 523; 539; 557]

"[Vicenza] 21 ottobre 1788. La scorsa notte a quattro ore e un quarto fu sentita una piccolo [sic] scossa di tremuoto che Dio ne liberi. (Sardo, I, p. 240) [...] 31 marzo 1789 [...] Una piccolo [sic] scossa di tremuoto si è sentita a dieci ore di questa mattina, e un'altra più sensibile alle tredici e un quarto, che Dio ne liberi. (Sardo, I, p. 245) [...] 1789 3 agosto. A due ore e tre quarti fu una leggera scossa di tremuoto, che Dio ne guardi. 4 agosto. Altra scossa più sensibile fù oggi a 21 ora e tre quarti. Il martello della Campana della Torre dié un botto. 5 agosto. Altra scossa più leggiera di tutte a cinque ore della notte passata. 1789 27 agosto. Si è saputo che il tremuoto qui sentito ai 4 e ai 5 cor. è stato rovinoso nel Paese di Tramonti nel Friuli. [...] 8 marzo 1790. La scorsa notte a 7 ore ca. fu una piccola scossa di tremuoto che Dio ne guardi (Sardo, I, p. 258)." [Tornieri, secc. XVIII-XIX, vol. I, c. 196]

"[Vicenza] 1789 3 agosto sensibile scossa di terremoto ed il giorno seguente fu sentita altra simile." [Pavanello e Corona, sec. XVIII, c. 95v.]

"[Vicenza] 1789 Li 3 di agosto si fecero sentire due gagliarde scosse di Terremoto." [Dian, secc. XVIII-XIX, Fasc. III, c. 571]

"[Sutrio] -1788 ottobre 20] a 4 h 3/4 di notte terremoto che durò un pater. A Tolmezzo fu rovinoso.

1788	novembre	1,	terremoto	a 15 h. debole.
1788	novembre	5,	terremoto	a 14 h. debole.
1789	marzo	16		a 8h 1/2?
	agosto	3		a 3h
		4		a 22h forte terremoto seguito da un'altra scossa debole.
		4		dopo le 4h?
		5		a 5h?
		5		a 12h e 16h due?
		6		a 6h?
		6		a 9h 3/4 scosse?
		7		a 6h?
	settembre	1		circa le 12h debole.
1790	gennaio	26		a 14h 1/2?
	luglio	16		a 3h debole." [Del Negro, secc. XVIII-XIX, p.136]

"[Padova] 1789 [...] 3 agosto h. 10 1/2 scossa gagliarda. 4 detto, ore 5 1/2 n.s. più forte." [Toaldo, 1797, p. 211]

Sec. XIX

"[Verona] Avanti il plenilunio de' 5 d'Agosto 1789 si sono qui sentite due lievi scosse di terremoto: cioè il dì 3 a ore 10 europee della sera, e il dì 4 a ore 5 [...] La prima scossa fece fermare il mio pendolo." [Cagnoli, 1815, p. 17]

"1789 [...] am 4 n. 5 August. Zu Padua heftige Erdschütterungen (7: Hamb. Corr. nr. 137). [TRADUZIONE: Forti scosse di terremoto a Padova (Fonte: Hamburger Correspondent, n. 137).]" [Hoff, 1841, p. 86]

"1789 [...] 4 et 5 août. À Padoue, secousses violentes. (V.H.).[TRADUZIONE: 1789, il 4 e 5 agosto. A Padova scosse violente (Fonte: Von Hoff).]" [Perrey, 1848, p. 68]

"Brani di Cronaca Tramontina dal 1641 al 1853 [...] 1776 - 10 luglio - Terremoto orribile [...] 1789 - 3 agosto - Fierissimo terremoto [...] 1794 - 7 giugno - Spaventevole terremoto che seppelliva quattro individui in Canal di Cuna. 1 settembre - Altro terribile e rovinoso terremoto." [Pognici, 1872, pp. 594-595]

"1789.«Avanti il plenilunio dei 5 di agosto 1789 si sono qui (Verona) sentite due lievi scosse di terremoto: cioè il dì 3 a ore 10 europee della sera ed il dì 4 a ore 5... La prima scossa fece fermare il mio pendolo» (58) [Nota 58: Antonio Cagnoli in Mem. Acc. Agr.... Il Toaldo scrive che ai 3 di agosto in Padova fu tre volte il terremoto]."

[Goiran, 1880, p. 20]

"1788 20 ottobre, 4 1/2, una scossa violenta, Tolmezzo e il distretto di Cividale, Oltre al Duomo crollarono a Tolmezzo circa 40 case, seppellendo parecchie vittime [...] 1789 agosto 3 ora ventiduesima una scossa violenta Tramonti. Per le violenti [sic] scosse del 3 e del 4 furono rovinati tutti i tetti delle case, massime a Tramonti di Sotto, diroccarono alcune abitazioni, caddero molti muri e moltissimi ne furono screpolati. Scosse mediocri furono sentite negli stessi giorni anche a Verona ed a Vicenza. Le scosse continuarono a Tramonti ancora per un mese ma sempre meno forti delle due prime. Da relazioni conservate nell'Archivio Parrocc. di Tramonti. 1789 agosto 4 scosse forti. 1790??? fortissime La Carnia e massime Tolmezzo. Rovinarono in Tolmezzo molti edifici, tra i quali la fabbrica Linussio. Manzano." [Tommasi, 1888, p. 19]

"1789 agosto 3 - Scossa di terremoto (Favetta). 1789 agosto 3 - Scossa di terremoto (Tornieri). 1789 agosto 3 - Sensibile scossa di terremoto, il giorno seguente ne fu sentita altra simile (Ab. Pavanello). 1789 agosto 4 - Altra più sensibile (Tornieri). 1789 agosto 5 - Altra più leggera (Tornieri). 1789 agosto 3 - Terremoto il giorno 3 agosto e varie scosse pure il giorno seguente (Piovene)." [Piovene, 1888, p. 52]

"1788, 20 ottobre A 4 h. 1/2 una scossa violenta fece crollare Tolmezzo, oltre al duomo, più di venti case, seppellendo parecchi abitanti. A Sutrio fu sentita alle 4 3/4 e durò un Pater.

A Sutrio nella Valle di But si ebbero le seguenti scosse:

1788	1	novembre	A 15" debole.
"	5	[novembre]	A 14' altra debole.
1789	16	marzo	A 8h ½ scosse.
	3	agosto	A 3h.
	4		A 22h forte terremoto seguito da un'altra scossa debole.
	4		Dopo le 4h scosse.
	5		A 5h.
	5		A 12" e 16 due scosse.
	6		A 6h.
	6		A 9h 3/4 scosse.
	7		A 6h.
	1	settembre	Circa le 12h scossa.

1790. (?) Fortissime scosse colpirono la Carnia e massime Tolmezzo. Qui rovinarono parecchi edifici, tra i quali anche la Fabbrica Linussio. In quest'anno a Sutrio ne furono sentiti due: l'uno il 26 gennaio a 14h ½, l'altro, debole, il 16 luglio a 3h." [Taramelli et al., 1893, pp. 112-113].

Sec. XX

"[813] 1789. Agosto 3-4. Tramonti (Udine) -

Goiran A.: St. sism. prov. Verona, pag. 20 - Perrey A.: Trembl. penins. Ital., pag. 63 - Piovene: Cron. trem. a Vicenza, pug. 52 - Tommasi A.: I terr. acc. a Sutrio, pag. 136 e I terr. del Friuli, pag. 189. Al 16 marzo a Sutrio (8½) una scossa, ed al 31 qualcuna nel Friuli, propagatasi anche a Venezia ed a Vicenza: al 3 agosto, a 3", una violenta scossa urtò i Tramonti: fu avvertita a Sutrio, a Verona - ove fece fermare il pendolo del Cagnoli - e sensibilmente anche a Vicenza. Alle 22h del giorno 4 ai Tramonti: nuova scossa forte seguita a Sutrio da lieve replica: fu avvertita a Verona, a Padova e sensibilmente a Vicenza. Per queste due scosse ai Tramonti, specialmente a quelli «di sotto» rovinarono tutti i tetti delle case, a moltissime delle quali vennero inferte delle lesioni. In tale località si sentirono di poi per circa un mese repliche di minor intensità [...]

[816] 1790. Tolmezzo (Udine). Tommasi A.: I terr. del Friuli, pag. 199 e I terr. acc. a Sutrio, pag. 136. Fortissime scosse colpirono la Carnia e massime Tolmezzo ove fecero rovinare parecchi edifici, fra i quali la fabbrica Linussio: nell'anno a Sutrio furono sentite due scosse, l'una a 14h 1/2 del 26 gennaio, e l'altra, debole, a 3h del 16 luglio." [Baratta, 1901, p. 301-302; 304]

Date	Time	Macroseismic Epicentre	r3	(M)*
4 Aug. 1789	14	46.3 - 12.8	170	(5.3)
Preceded by shocks on 16 and 31 March and 3 August, the main shock ruined Tramonti di Sotto and the region around it. Aftershocks continued for 30 days; the shock of 26 January 1790 caused additional damage to Tolmezzo. Other earthquakes continued till 16 July". [Ambraseys, 1976, p. 88]				

“Baratta [1901], following Tommasi [1888], talks about other shocks that damaged again the Tramonti area on 3 and 4 August 1789. Tommasi quotes for these earthquakes a report of the parish archives of Tramonti, where no information about these shocks was found. Only a concise item of information [APT/St, XIX], reported in a not coeval manuscript, has been found in a short chronicle: 1789-3 agosto. Fierissimo terremoto (August 3, 1789. Very strong shock). The other local and coeval sources give information about very few localities where the shocks were felt (Figura 5). A careful reading of the information reported by Tommasi [1888] suggests a mixing of the data regarding the events that affected the area in 1776, 1789 and 1794. The information collected from the analysis through the compilation allows us to say that in 1789 two shocks were felt on 3 and 4 August in the Friuli-Veneto area; however, it is doubtful whether Tramonti was the epicentral area and even damaged.” [Barbano, 1993, pp. 470-471]

I terremoti del giugno 1794, Prealpi Friulane

Sintesi delle conoscenze disponibili

Cataloghi

Gli eventi principali di questa sequenza (record n. 4684 e 4719, Tabella 1) sono inclusi nel catalogo PFG [Postpischl, 1985] con parametri tratti dal catalogo ENEL [1977], basato a sua volta sulla compilazione di Baratta [1901], mentre altre 4 scosse derivano i loro parametri dal catalogo di Iaccarino e Molin [1978]. Un'altra scossa infine (record n. 4680) deriva dal catalogo di Bernardis et al. [1978]. La scossa teoricamente più forte della sequenza è in realtà un'altra, quella datata 1° settembre 1794 (record n. 4723), scossa che - si vedrà più avanti - risulterà inesistente.

N	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Lat	Lon	Int	Ref	Area Epicentrale
4678	1794	6	3	-	-	46 18	12 48	-	501	TRAMONTI DI SOTTO
4679	1794	6	5	24	-	46 0	12 30	VI	501	VENETO FRIULI
4680	1794	6	6	22	-	46 15	12 42	V	505	ANDREIS
4681	1794	6	7	0	0	46 18	12 46	V	75	TRAMONTI DI SOTTO
4684	1794	6	7	0	30	46 18	12 46	VI	75	TRAMONTI DI SOTTO
4719	1794	6	30	8	30	46 18	12 46	VII-VIII	75	TRAMONTI DI SOTTO
4720	1794	6	30	9	-	46 18	12 49	III	501	TRAMONTI DI SOTTO
4723	1794	9	1	-	-	46 18	12 49	VIII	501	TRAMONTI DI SOTTO

Tabella 1 I terremoti del giugno 1794 nel catalogo PFG [Postpischl, 1985].

Table 1 The earthquakes of June 1794 in the PFG catalogue [Postpischl, 1985].

Studi

Il terremoto è stato studiato all'inizio degli anni '90 del secolo scorso dall'Unità di Ricerca di Udine del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, nello specifico da Tullia Catalan [1991], parte di una più ampia ricerca sui terremoti della Val di Cuna e Val Meduna attraverso la documentazione conservata da archivi parrocchiali. Il rapporto tecnico specifico sul terremoto del 1794, realizzato nell'ambito del progetto 'Analisi Attraverso i Repertori' [Stucchi, 1993], è rimasto incompleto e inedito [Catalan, 1992], ma i risultati di quel lavoro sono sintetizzati in Barbano [1993] (Figura 1).

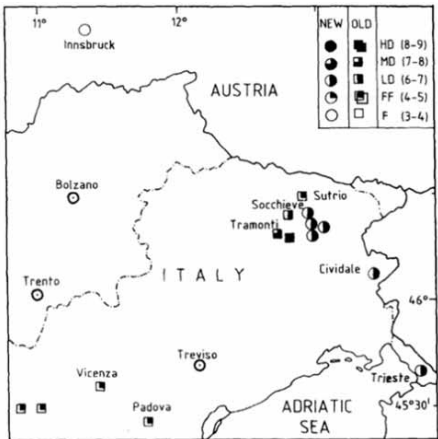


Figura 1 Mappa del terremoto del 7 giugno 1794 [Barbano, 1993].

Figure 1 Map of the 7 June 1794 earthquake [Barbano, 1993].

Il terremoto del 1794 è stato studiato anche dal gruppo di lavoro CFTI [Guidoboni et al., 2007], che per alcune località ha come unica referenza il lavoro sugli archivi parrocchiali di Catalan [1991].

La versione 2007 del catalogo CFTI - non modificata nella versione più recente [Guidoboni et al., 2018] - costituisce al momento il riferimento del catalogo CPTI5 [Rovida et al., 2022] (Tabella2).

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Ref	Nmdp	Lat	Lon	Io	Mw
1794	06	07	00	45	Prealpi Friulane	CFTI4med	19	46,306	12,821	9	5,96
1794	06	07	02	35	Prealpi Friulane	CFTI4med					
1794	06	30	04	45	Prealpi Friulane	CFTI4med	8	46,297	12,795	7-8	5,40

Tabella 2 I terremoti del giugno 1794 nel catalogo CPTI15 [Rovida et al., 2022].

Table 1 The earthquakes of June 1794 in the CPTI15 catalogue [Rovida et al., 2022].

Percorso di ricerca

Questa fase di revisione e approfondimento delle conoscenze ha seguito la procedura già collaudata negli anni '90, attuata in modo rigoroso, a partire dall'esplorazione delle compilazioni di carattere nazionale e soprattutto tutte le compilazioni regionali o locali di interesse per l'Italia Nord Orientale.

Va segnalato fin da subito un dettaglio molto rilevante ai fini della ricerca di informazioni sugli effetti di un terremoto. Diversamente dagli eventi del 1700, del 1776 e del 1788, pur essendo passati pochi anni, nel 1794 sono venute a mancare del tutto le fonti giornalistiche. Il contesto politico, a livello europeo (la rete giornalistica aveva una forte connotazione europea) è sensibilmente cambiato, e a livello nazionale, ad esempio, le gazzette sopravvissute hanno cambiato completamente struttura e sono pressoché prive di notizie di cronaca, ridotte a bollettini ufficiali espressione del potere politico locale. Oltre a questo quel poco spazio dedicato a notizie di cronaca, da metà giugno in poi è saturato dalle notizie sulla devastante eruzione del Vesuvio del 15 giugno 1794.

Questo radicale cambiamento nelle dinamiche di circolazione delle 'notizie' penalizza drasticamente la ricerca storica sui terremoti. Dopo la verifica infruttuosa di fonti giornalistiche, il lavoro di revisione ha ripercorso rigorosamente tutto il patrimonio di compilazioni regionali di area nord-orientale, con il rispettivo retroterra costituito da diaristica locale, storiografia, osservatori meteorologici, ecc., oltre a rianalizzare i materiali raccolti dal lavoro sugli archivi parrocchiali della Carnia [Catalan, 1991].

L'esito di questa revisione è in una decina di compilazioni che riportano informazioni sul terremoto del 1794, pur con un livello di attenzione molto vario. Tra queste molto importanti sono alcune compilazioni regionali, molto prossime all'area interessata come quelle relative alla Carnia [Taramelli et al., 1893], al Friuli [Tommasi, 1888] e al Tirolo [Schorn, 1902]; altre sono focalizzate su singoli punti di osservazione come Sutrio [Tommasi ed., 1890], Trento [Tovazzi, secc. XVIII-XIX] e Trieste [De Rossetti, 1829]. Infine altre compilazioni intercettano effetti di avvertimento da località venete, e precisamente Padova [Toaldo, 1797], Vicenza [Piovene, 1888] e Verona [Goiran, 1880, 1892].

Per l'area epicentrale Baratta [1901] si basa essenzialmente sulla compilazione di Tommasi [1888], che dichiara di essersi servito principalmente di una relazione proveniente dall'Archivio parrocchiale di Tramonti, relazione di cui non s'è trovata traccia. Nell'Archivio Parrocchiale di

Tramonti di Sotto è stata individuata da Catalan [1991] una nota nel *Registro dei morti* che riporta la notizia del terremoto e delle quattro vittime di Tramonti di Sotto [APTrSt, secc. XVIII-XIX]. È questa l'unica testimonianza diretta disponibile, relativa all'area epicentrale.

Ulteriori informazioni sull'area maggiormente colpita e sull'area di avvertimento sono fornite da altre compilazioni, che generalmente attingono a fonti coeve.

Descrizione effetti

La scossa principale di questa sequenza avvenne nella notte tra il 6 e 7 giugno: verso l'una dopo mezzanotte secondo Penada [1794] che usa il sistema orario 'alla francese', poco dopo le 5 di notte secondo il parroco di Tramonti di Sotto [Molinari, 1794] e diversi cronisti padovani e vicentini [Gennari, sec. XVIII; Toaldo 1797; Tornieri, secc. XVIII-XIX] che usano il sistema orario all'italiana. Orari che indicativamente corrispondono alle ore 0:45 GMT del giorno 7. Questa scossa fu seguita un paio di ore dopo da una replica.

Le indicazioni orarie sono piuttosto confuse e sono espresse generalmente con il sistema orario all'italiana. Tra queste si distingue la segnalazione del forte avvertimento della scossa a Trieste, che fornisce una indicazione oraria puntuale: 7 giugno alle ore 3.32. Questa segnalazione, pubblicata sull'*Archeografo Triestino* dal Rossetti [1829], deriva dalle memorie meteorologiche compilate dall'astronomo Andrea Stadler de Breitweg e tutte le scosse riportate dal Rossetti sono espresse in orario alla francese: le 3:32 corrispondono pertanto alle 2:32 GMT, indicazione oraria che fa supporre trattarsi dello stesso evento, avvicinandosi molto all'indicazione oraria della seconda scossa. Il dubbio che la scossa registrata a Trieste possa essere un evento indipendente è anche di Baratta [1901], che lo esprime compilando una scheda a parte, la n. 830, specificando *"se non avvi errore di dato orario"*. Dubbio legittimo, ma quello che sembra emergere è la segnalazione di diverse scosse nella notte tra il 6 e il 7 giugno, i cui effetti non sono singolarmente distinguibili e sono pertanto da considerarsi cumulativi.

Gli effetti più gravi si ebbero in Canal di Cuna, dove si registrarono numerosi crolli. A Tramonti di Mezzo metà delle case ebbero danni gravissimi, e tutte le altre furono lesionate. A Tramonti di Sotto apparentemente gli effetti furono meno gravi, ma quattro persone *"rimasero soffocati sotto le rovine delle case demolite in un momento"*. Analoghi effetti sono attestati anche per San Vincenzo, un piccolo insediamento del quale attualmente rimane traccia solo per una chiesetta ricostruita dopo la seconda guerra mondiale e Pozzis [Ambraseys, 1976]. Il testo di Ambraseys, che ha condotto una ricerca approfondita sulla storia sismica dell'area in occasione del terremoto del 1976, non indica le sue fonti ma è probabile che abbia raccolto queste informazioni attraverso una indagine di storia orale: il terremoto del 1794, infatti, in Canal di Cuna è ben presente nella memoria dei suoi pochi abitanti.

A Cavazzo, Cividale e altri villaggi le scosse furono *"rovinose"* e *"assai danni"* ebbero pure Alesso e Interneppo. Alcune lesioni e alcuni camini caduti si ebbero anche a Trieste.

La scossa fu molto sensibile anche a Vicenza e Padova.

L'ipotesi che la scossa possa essere stata avvertita anche a Innsbruck - come ipotizzano tutti gli studi precedenti - è piuttosto discutibile: non solo l'orario non pare coincidere, ma soprattutto occorre considerare che a Innsbruck è in corso da alcune settimane una sequenza 'locale', iniziata il 12 maggio 1794 [Gazzetta di Parma, 1794.06.06], ed è quindi più verosimile che la scossa avvertita il 7 giugno sia evento indipendente dalla sequenza carnica.

Tra le 8 e le 9 del mattino del 30 giugno in orario all'italiana, corrispondenti alle ore 3:30 GMT circa, una nuova forte scossa produsse danni seri ad alcune centinaia di edifici già danneggiati dalla scossa del 7 giugno: *"finì di demolir molte case, che erano rovinose in piedi. [...] si contano 160 fabbriche affatto demolite. Quattro sole persone restarono morte sotto le rovine senza Sacramenti, e molte massaccate, che per grazia di Dio ricevettero i Sacramenti, ed assai guarirono"* [Molinari, 1794].

Le informazioni fornite dalle fonti sono molto generiche e non semplici da interpretare, ma da quanto viene riferito gli effetti sono essenzialmente di aggravamento dei danni già subiti il 7 giugno. La scossa del 1° settembre 1794 è priva di fondamento. Il percorso a ritroso per individuare l'origine della notizia è molto chiaro. In Baratta [1901] - fonte di riferimento del catalogo laccarino e Molin [1978], citato per questo terremoto dal catalogo PFG - la notizia deriva dalla compilazione del Tommasi [1888] che a sua volta si basa in modo acritico su un testo di storia locale [Pognici, 1872]. Il testo di Pognici introduce nel capitolo dedicato a Tramonti della sua Guida di Spilimbergo *“un quadro sinottico elaborato dal rev. sacerdote Angelo Borsatti, già parroco a Tramonti di Sotto”*, in forma di inserto dal titolo *“Brani di cronaca Tramontina dal 1641 al 1855”*. Si tratta di un grossolano elenco di date, relative ad eventi ritenuti significativi, ma descritti in modo lapidario e senza rinvio a fonti.

L'origine del riferimento al presunto *“terribile e rovinoso terremoto”* è banale. È possibile cioè che Pognici ed altri abbiano interpretato la data *“1 settembre”* presente nella nota sul terremoto del parroco di Tramonti Don G. Molinari come riferimento all'occorrenza del terremoto (*“Primo 7mbre 1794 - Orribile terremoto è accaduto li 7 Giugno qui in Tramonti”*), quando si tratta della data di redazione del testo, oggi non più reperibile nell'archivio parrocchiale, ma pubblicato nel 1894, in occasione del centenario del terremoto.

Informazioni sulla sequenza

La scossa principale, come abbiamo già visto, si verificò nella notte tra il 6 e il 7 giugno 1794 e precisamente alle ore 00:15 ca. del 7 giugno.

Secondo un diario padovano [Gennari, sec. XVIII] nella notte furono avvertite almeno altre due scosse, rispettivamente alle 02 e ore 03 (GMT).

Un altro punto di osservazione è Sutrio, dove furono avvertite scosse nei giorni 12, 16, 19 e 30 giugno, e poi il 3 luglio e il 30 ottobre [Tommasi ed., 1890]. La replica principale del 30 giugno, alle ore 04:45 ca. (GMT) è riportata da quasi tutte le fonti coeve.

Informazioni su vittime

L'unica fonte diretta che riporta informazioni sulle vittime è il registro dei morti della parrocchia di Tramonti di Sotto, che elenca i nomi di 4 vittime. Questa stessa informazione è ripresa da Tommasi [1888] e altri.

Effetti ambientali

“Gli effetti più disastrosi furono prodotti nel Canal di Cuna, dove [...] s'apersero delle spaccature nel suolo, molti colli si fendettero...” [Tommasi, 1888], affermazione ripresa dai compilatori successivi. La fonte di questa informazione è la relazione del parroco di Tramonti di Sotto: *“spezzati gli alberi, ed aperta la terra, e molti colli spaccati per il mezzo”* [Molinari, 1794].

Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni

Un approfondimento della ricerca in ambito locale, inclusi ulteriori sondaggi negli archivi parrocchiali, è possibile, ma è dubbio che possa migliorare un quadro informativo già discretamente definito.

Tabella intensità

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Epicentral Area	Studio	Nmdp	I _x
1794	06	07	00	45	Prealpi Friulane	BARAL025	21	9

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Tramonti di Mezzo		PN	46.298	12.801	IT_30609	9	9
Pozzis		UD	46.350	12.914	IT_70098	8-9	8-9
San Vincenzo (Canal Di Cuna)	SS	PN	46.310	12.866	IT_72047	8-9	8-9
Tramonti di Sopra		PN	46.310	12.789	IT_30600	8	7-8
Tramonti di Sotto		PN	46.284	12.796	IT_30610	8	7-8
Socchieve	MS	UD	46.398	12.851	IT_31628	7-8	7-8
Tolmezzo		UD	46.398	13.019	IT_31741	7	6-7
Alesso		UD	46.315	13.053	IT_31773	6-7	6-7
Bottenicco		UD	46.095	13.397	IT_31156	6-7	6-7
Cavazzo Carnico		UD	46.368	13.040	IT_30779	6-7	6-7
Cividale del Friuli		UD	46.093	13.431	IT_30808	6-7	6-7
Interneppo		UD	46.324	13.084	IT_30735	6-7	6-7
Trieste		TS	45.650	13.772	IT_32084	6	5-6
Sutrio		UD	46.512	12.992	IT_31648	5-6	5
Colognola ai Colli		VR	45.432	11.193	IT_22568	5	5
Padova		PD	45.407	11.875	IT_29123	5	5
Vicenza		VI	45.548	11.546	IT_25814	5	5
Verona		VR	45.439	10.994	IT_23679	4	4
Adria		RO	45.055	12.058	IT_29590	F	F
Trento		TN	46.068	11.122	IT_22075	F	F
Area del Garda	TE					F	F

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Epicentral Area	Studio	Nmdp	I _x
1794	06	30	04	45	Prealpi Friulane	BARAL025	10	7-8

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Tramonti di Sopra		PN	46.31	12.789	IT_30600	7-8	7-8
Tramonti di Sotto		PN	46.284	12.796	IT_30610	7-8	7-8
Tramonti di Mezzo		PN	46.298	12.801	IT_30609	7-8	7-8
Interneppo		UD	46.324	13.084	IT_30735	6-7	5-6
Sutrio		UD	46.512	12.992	IT_31648	5	5
Verona		VR	45.439	10.994	IT_23679	4	4
Cividale del Friuli		UD	46.093	13.431	IT_30808	F	F
Padova		PD	45.407	11.875	IT_29123	F	F
Vicenza		VI	45.548	11.546	IT_25814	3	3
Adria		RO	45.055	12.058	IT_29590	F	F

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Epicentral Area	Studio	Nmdp	I _x
1794	09	01	-	-	Tramonti di sotto	BARAL025	-	ZZ

Bibliografia

Fonti archivistiche

- APTrSt [Archivio Parrocchiale di Tramonti di Sotto], (secc. XVIII-XIX). Registro dei morti 1788-1817. Nota del parroco G.B. Molinari sulle vittime causate dal terremoto del 7 giugno 1794, Tramonti di Sotto, 8 giugno 1794, ms., s.c.
- APTrSp [Archivio Parrocchiale di Tramonti di Sopra], (sec. XVIII). Registro dei morti 1701-1798, ms., s.c.
- APTrSt (sec. XIX). Cronaca manoscritta della Valtramontina, ms., s.c.
- APIn [Archivio Parrocchiale di Interneppo], (1788-1908). Registro dei matrimoni, ms., s.c.

Fonti giornalistiche

- Gazzetta di Parma, 1794.06.06.

Altre fonti

- Allgemeiner Nationalkalender, (1846). *Allgemeiner Nationalkalender für Tirol und Vorarlberg aus das gemeine Jahr 1846*. N.F. 1. Jg., Innsbruck, 22-23.
- Ambraseys N.N., (1976). *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*. In: Pichard P., Ambraseys N.N., Ziogas G.N., *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*, UNESCO, Restricted Technical Report, RP/1975-76/2.222.3, Part II.
- Baratta M., (1901). *I terremoti d'Italia*. Saggio di storia geografia e bibliografia sismica italiana. Torino, 950 pp.
- Barbano M.S., (1993). *Reassessing intensity of some Friuli earthquakes at the turn of the eighteenth century*. Terra Nova, 5, 467-474.
- Bernardis G., Giorgetti F., Nieto D., Slejko D., (1978). *Correction to the Earthquakes Catalogue for Eastern Alps Region*. OGS Trieste.
- Bettoni P., (1888). *Note storiche su terremoti*. Annali Ufficio Centrale Meteorologia e Geodinamica, vol. VIII, s. II, parte IV, 209-216.
- Bettoni P., (1907). *I terremoti della regione benacense*. Bollettino Bimensuale, S.III Vol. XXVI (1907), nn. 5-12., Torino, 29-34; 45-53; 64-67.
- Bettoni P., (1908). *Cronistoria sismica della regione benacense*. Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1908, 260-299.
- Cagnoli A., (1815). *Osservazioni meteorologiche mediche ed agrarie per l'anno 1794*. Memorie dell'Accademia d'Agricoltura, Commercio ed Arti di Verona, 6, Verona, 103-126.
- Catalan T., (1991). *Gli archivi parrocchiali e i terremoti in Val di Cuna ed in Val Meduna alla fine del '700*. Atti del convegno GNDT 1990, vol. 2, 125-134.
- Catalan T., (1992). *'Analisi del conosciuto' dell'evento sismico del 6 giugno 1794 - Tramonti di Sotto*. U.R. UD. Rapporto Tecnico Interno, Udine.
- De Rossetti D., (1829). *Elementi per la statistica di Trieste e dell'Istria*. Osservazioni meteorologiche, Terremoti (1781-1827), Archeografo Triestino, vol. 1, 20.
- Dian G., (secc. XVIII-XIX). *Notizie delli due secoli XVIII e XIX spettanti alla città di Vicenza*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.1-8.
- ENEL, (1977). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1975*. Compiled by Geotecneco Spa, Roma (computer printout).

- Favetta G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di quanto successe nella città di Vicenza dall'anno 1702, sino all'anno 1816... compilate da Giovani Favetta*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms, 23.10.15-17.
- Gennari G., (sec. XVIII). *Notizie giornaliere di quanto avvenne specialmente in Padova dall'anno 1739 all'anno 1800*. Ed. Olivato L., Padova, 1982, 583 pp.
- Goiran A., (1880). *Storia sismica della Provincia di Verona*. Verona, 153 pp.
- Goiran A., (1886). *Appendice e note al catalogo dei terremoti veronesi*. Memorie dell'Accademia d'Agricoltura, Arti e Commercio di Verona, 63, s. 3a, f. unico, 289-313.
- Goiran, A., (1892). *Seconda appendice al catalogo dei terremoti veronesi*. Memoria con documenti inediti del M.E. Agostino Goiran letta il 6 dicembre 1891 all'Accademia d'Agricoltura Arti e Commercio di Verona, Verona, 241-285.
- Guarnieri, G.L., Bocchi F.G., Bocchi S., Bocchi B., (secc. XVIII-XIX). *Gli Annali Guarnieri-Bocchi (1745-1848)*. Un secolo di cronaca e storia adriese, Adria, 2010, 324 pp.
- Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., (2007). *CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500)*. INGV-SGA. <http://storing.ingv.it/cfti4med/>
- Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Sgattoni G., Valensise G., (2018). *CFTI5Med, Catalogo dei Forti Terremoti in Italia (461 a.C.-1997) e nell'area Mediterranea (760 a.C.-1500)*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.6092/ingv.it-cfti5>
- Iaccarino E., Molin D., (1978). *Raccolta di notizie macrosismiche dell'Italia Nordorientale dall'anno 0 all'aprile 1976*. CNEN, RT/DISP (78) 7, Roma, 63 pp.
- Molinari G.B., (1794). *Nota del parroco di Tramonti di Sotto G.B.Molinari*. In: Il terremoto di Tramonti di Sotto cento anni fa, Pagine Friulane, 7 (1894), n. 4, 2.
- Pavanello M., Corona G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie estese dall'abate Michele Pavanello e da Giuseppe Corona dal 1750 a tutto il 1783 continuate dallo stesso Corona sino al 18 maggio 1814*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 21.10.26
- Penada J., (1796). *Tavole meteorologiche e necrologiche inservienti alla intelligenza del secondo quinquennio delle osservazioni medico-meteorologiche dall'anno 1791 fino all'anno 1795 istituite in Padova dal dottor Jacopo Penada*. Padova, 136 pp.
- Piovene G., (1888). *Cronaca dei terremoti a Vicenza*. Annali dell'Ufficio centrale di Meteorologia e Geodinamica, v. VIII, p. IV, 47-57.
- Pognici L., (1872). *Guida di Spilimbergo e suo distretto*. I ed., Pordenone, 764 pp.
- Postpischl D., (1985). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1980*. Progetto Finalizzato Geodinamica. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», n.114, v.2B, 137 pp.
- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P., Antonucci A., (2022). *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/CPTI/CPTI15.4>
- Schorn J., (1902). *Die Erdbeben in Tirol und Voralberg*. Zeitschrift des Ferdinandeums, Innsbruck, 99-282.
- Sieberg A., (1930). *Geologie der Erdbeben*. Handbuch der Geophysik, Gebrüder Bornträger, Berlin, vol. 2, pt. 4, 550-555.
- Stucchi M., (1993). *Through catalogues and historical records: an introduction to the project "Review of Historical Seismicity in Europe"*. In: Stucchi M. (ed.), Materials of the CEC project "Review of Historical Seismicity in Europe", 1, Milano, 314.
- Sturolo G., (1803). *Origini e vicende istoriali antiche e recenti della Magnifica Antichissima Città di Cividale del Friuli*. In: Memorie corrente sec. XVIII (1716-1803). Biblioteca Civica «Vincenzo Joppi» di Udine, Manoscritti, Fondo Joppi, 1/IV.
- Taramelli T., Pirona G.A., Tommasi A., (1893). *Cenno storico sui terremoti di Tolmezzo e della Carnia*. In: Pirona G. A., Taramelli T., Tommasi A., Dei terremoti avvenuti in Tolmezzo ed in altre

- località del Friuli nell'anno 1889, Relazione, Annali dell'Ufficio Centrale Meteorologico e Geodinamico Italiano, II, 12, 111-116.
- Toaldo G., (1797). *Terremoti sentiti in Padova dal 1725 al 1796*. In: Della vera influenza degli astri sulle stagioni e sulle mutazioni del tempo, parte 3, art. 7°, 210-211.
- Toaldo G., (1802). *Completa raccolta di opuscoli, osservazioni, e notizie diverse contenute nei giornali astro-meteorologici dall'anno 1773 sino all'anno 1798 del fu signor abate Giuseppe Toaldo pubblico professore di astronomia e meteorologia nell'Università di Padova socio delle più illustri accademie d'Europa coll'aggiunta di alcune sue produzioni meteorologiche e pubblicate ed inedite*. Tomo terzo, Venezia, 264 pp.
- Tommasi A., (1888). *I terremoti nel Friuli dal 1116 al 1887*. Annali dell'Ufficio Meteorologico e Geodinamico Italiano, s. 2a, 8, 184-205.
- Tommasi A. ed., (1890). *Terremoti accaduti a Sutrio e notati dal M.R.D.n Francesco del Negro (1762-1803)*. Pagine Friulane, anno III, n. 8, 136.
- Tornieri A.A., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di Vicenza del conte Arnaldo Arnaldi Tornieri che cominciano dall'anno 1767 18 giugno e terminano nel 1822*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.10-13.
- Tovazzi G., (secc. XVIII-XIX). *Estratto delle notizie di terremoto dal Diario secolare e monastico di Giangrisostomo Tovazzi, OFM*. Pubblicato dalla Fondazione Biblioteca San Bernardino, Trento, 2006.
- Trener G.B., (1903). *I terremoti del Trentino*. "Tridentum", Vi. Fasc. I. marzo., 6-12.
- Verona L., (1889). *Terremoti nella Carnia (Spigolature da varie fonti) Comunicatoci dal sig. Verona Leonardo di Avaglio*. Pagine Friulane, a. 2, n. 11 (29 dicembre 1889), 183-184, Udine.
- Zallinger von FR., (1833). *Innsbrucker meteorologische Beobachtungen von fünfzig Jahren*. Innsbruck.
- Zanon F.S., (1937). *Storia sismica della provincia di Venezia*. Annuario dell'Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia, II, 10, 53-89.

Antologia dei testi

1794

"[Tramonti di Sotto] 8 giugno 1794.- Domenica vedova del fu Leonardo Corrado d. Brida di anni 60 circa; Maria Li 8 giugno 1794. Orribil terremoto che nel Canal di Cuna schiacciò n. 4 individui. Veggasi il presente volume alle rispettive pagine. 8 giugno 1794. Domenica relictà quondam Leonardo Corrado detto Brida di anni 60 circa, Maria moglie di Michiel, q[ondam] Leonardo Menegon detto Misseta di anni 40 circa, Domenica moglie di Leonardo Menegon detto Pirissin di anni 33 circa, Pietro suo figlio di anni 9 circa. Ieri mattina avanti giorno rimasero soffocati sotto le rovine delle case demolite in un momento da un fierissimo terremoto senza poter prestargli alcuna assistenza ed oggi, licenziati i cadaveri dal molto illustre Sig. Martin Pascoli chierurgo per ordine della Giustizia di Medun sono sepolti in questo cimitero da me sudetto pievano [d. Gio. Battista Molinari]." [APTs, secc. XVIII-XIX, c.n.n.]

"IL TERREMOTO DI TRAMONTI DI SOTTO cento anni fa.

Il 7 del corr., in Tramonti di Sotto, per iniziativa di quell'economista spirituale don G. Cecco, si celebrò una funzione religiosa nella ricorrenza centenaria del terremoto che quella regione colpì nel 7 giugno 1794. Il Comune, fin da quell'epoca, in ricorrenza del terribile flagello, celebra ogni anno il 19 luglio una festa votiva. Quest'anno, «per ringraziare il Signore che risparmiò alla vallata tramontina per il corso di un secolo consimile disastro», si cantò solenne Messa con intervento straordinario di clero e di popolo. Su questo terremoto si trova, nell'Archivio della Parrocchia di Tramonti, la seguente nota, scrittavi dal Parroco di allora Don G. Molinari.

«Primo 7mbre 1794 - Orribile terremoto è accaduto li 7 giugno qui in Tramonti. Verso le ore 5 della notte del sei venne una leggier scossa ondeggiante che poco si considerò, ma un quarto d'ora dopo sul bel dormire venne altra scossa ballerina sì fiera, e con fragore sì grande, che tutti credemmo di restar vittima sotto le proprie abitazioni. Il Canal di Cuna (borgata del Comune) sofri l'estrema disavventura restando affatto demolite le case fino dai fondamenti, spezzati gli alberi, ed aperta la terra, e molti colli spaccati per il mezzo. A Tramonti di Mezzo (frazione dello stesso Comune) la metà delle case demolite, e le altre tutte infrante ed aperte che facevano orrore. La chiesa rovinata col coro nuovo. A Tramonti di Sotto non ha fatta tanta rovina; ma il gran male è stato nei coperti. La Sacristia restò affatto rovinata col Campanile, e così a Tramonti di Sopra. Il popolo abitava sotto l'aperto Cielo coperto da sole tende. Replicò un'altra terribile scossa ondeggiante il 30 giugno, che fece cadere a terra perfino la gente nei prati, che erano a segar il fieno, e finì di demolir molte case, che erano rovinose in piedi. Ancor molta gente dorme all'aria (cioè tre mesi dopo) per non aver casa, e gli altri tutti a piè piano perfin nelle stalle. Si contano 160 fabbriche affatto demolite. Quattro sole persone restarono morte sotto le rovine senza Sacramenti, e molte massaccate, che per grazia di Dio ricevettero i Sacramenti, ed assai guarirono.» [Molinari, 1794, p. 2]

Sec. XVIII

“[Padova] Il mese di giugno sarà molto fatalmente memorabile per quelle orribili scosse di terremoto le quali furono in tanti luoghi risentite. Noi però distanti dal punto centrale di cotesti spaventevoli convulsivi moti della terra non ne abbiamo provato che delle sole appendici, e senza alcuna rimarcabile conseguenza [...] Il terremoto fu [...] in qualche luogo dello Stato Veneto; quindi in tutta la Carnia, a Tolmezzo e in alcuni villaggi soprattutto di Cavazzo ed altrove le scosse furono molto considerabili e rovinose [...] I giorni tra di noi ne' quali si fece sentire alcun poco di terremoto furono la notte del giorno 6 giugno sopra dei 7 alle ore una dopo la mezzanotte con tre replicate scosse con qualche distanza l'una dall'altra [...] e il giorno 30 parimenti di giugno alle ore 9 della mattina. [...] [p. 239] Padova [...] Il giorno ultimo di giugno fu tra di noi osservabile per una ben sensibile scossa di terremoto seguita alle ore 9 del mattino [...] [p. 241] Padova [...] luglio, nella notte del giorno 12 alle ore 6 una piccola scossa di terremoto [...]” [Penada, 1796, pp. 217; 239; 241]

“[Verona] giugno 1794. Doppia e gagliarda scossa di terremoto scoppiò dopo la mezzanotte del dì 6, e nella mattina dei 30.” [Cagnoli, 1796, p. 112]

“[Padova] 1794 6-7 giugno 1794. h. 5; 6 2 scosse.” [Toaldo, 1797, p. 211]

“[Padova, 1794] Addì 7 [giugno] [...] Alle cinque della scorsa notte si sentì una gagliarda scossa di tremuoto, la quale replicò alle ore 7, ma più leggiera [...] Si è poi saputo che il tremuoto da noi sentito ne' di passati, è stato molto più grande nelle montagne del Friuli [...] Addì 30 [...] Dopo le otto furono sentite tre successive scosse di tremuoto, ma non gagliarde. Sapremo poi se per consenso di quello che si continua a sentire a Napoli o di quel più vicino che si sente nel Friuli a Tolmezzo.” [Gennari, sec. XVIII, pp. 780-781; 783]

“[Vicenza] 1794. 29 giugno Due scosse di teramoto.” [Favetta, secc. XVIII-XIX, t. I, c. 88r.]

“[Vicenza] “1794 Nel Mese di Giugno furono sentite varie gagliarde scosse di terremoto, le quali però non causarono danno alcuno, prescindendo di aver atterrato la sommità di un Campanile, e gettati a terra varj Camini.” [Dian, secc. XVIII-XIX, Fasc. III, c.571]

“[Vicenza] 1794 7 giugno Due sensibili scosse di terremoto.” [Pavanello e Corona, secc. XVIII-XIX, c. 100 v.]

"[Vicenza] 1794 7 Giugno. La scorsa notte a cinque ore si è fatta sentire una scossa di tremuoto lunga e gagliarda, susseguita con intervallo da un'altra più mite che Dio ne liberi. Sono quindici giorni e più che il tempo è piovoso. La campana della Torre diede tre botti e lo spavento fu grande in molti. [...] 1794 30 giugno. Verso le ore nove fu una piccola scossa di tremuoto, che Dio ne liberi. Altra scossa vi fu poco dopo." [Tornieri, secc. XVIII-XIX, cc. 219-220]

"[Adria] 7 giugno 1794. Nella notte scorsa alle ore cinque s'è sentito il Terremoto. Dopo le ore 6 di detta notte s'è sentita un'altra scossa, ma più piccola. Dio ci guardi da Disgrazie. [...] 30 giugno 1794. In questa mattina alle ore nove circa s'è sentito il terremoto." [Guarnieri et al., secc. XVIII-XIX, p. 98]

"Sutrio giugno 6. Di notte, si sentirono dieci scosse, di cui la prima alle 5 h, la seconda alle 7 h: l'una e l'altra molto forti.

Giugno 7:- nella notte tre deboli scosse

Giugno 12:- alle 6 h

Giugno 16:- alle 4 h

Giugno 19:- alle 11 h 1/2

Giugno 30:- alle 9 h una scossa forte seguita da altra debole

Luglio 3:- a 21 h

Ottobre 22:- a 15 h

Novembre 29:- nella notte." [Del Negro, secc. XVIII-XIX, p. 136]

"6 giugno 1794. Nella notte dei sei venendo i sette di giugno in Trento furono sentite tre differenti scosse di terremoto." [Tovazzi, secc. XVIII-XIX]

Sec. XIX

"Osservazione particolare colla descrizione meteorologica, e campestre dell'anno 1794 [...] I *Terremoti* sentiti qui in Padova furono cinque, li 6, li 30 giugno, li 13, 19 luglio, e la notte dei 14 ai 15 di novembre, scosse leggere; ma altrove, in Puglia, a Fano, in Stiria, in Friuli, in tanti altri luoghi furono grandi, e lunghi; in Carnia dura ancora. Li 13 giugno successe quella grande eruzione del Vesuvio." [Toaldo, 1802, p. 103]

"[Cividale del Friuli] 6 giugno [...] la not[t]e si fecero sentire tre considerabili scosse di Tremuotto, che l'una più veemente dell'altra svegliò qualunque sonacchioso dormiente; atterrò parte di Linda Tomasettiz, un vaso, e pietre al Portone Co. Fresché fu Gallo in B.S. Domenico, soffitta in Casa Chiarchini si in Città, che in Bottenico offese altre diverse Linde, atterrò maserizie in diverse cascine, ed empì molti muri di fessure, ed aperture. Onde gran parte de Cittadini col Proveditore atterriti, uscirono a tutta note dalle case ed empirono le Piazze e Strade di gente spaventata. [...] tutto quel Mese di quando, in quando si senti qualche picciola scossa; in Cargna però, ed in Tolmezzo fu nuovamente più sensibile ove atterrò Case, Chiese e Palazzi [...] Tuttavia per alcuni Mesi si senti di quando in quando qualche picciola scossa di tal flagello. [...]" [Sturolo, 1803, c.n.n.]

"Osservazioni meteorologiche mediche ed agrarie per l'anno 1794 [...] giugno [...] Doppia e gagliarda scossa di terremoto scoppiò dopo la mezzanotte del dì 6, e nella mattina dei 30." [Cagnoli, 1815, p. 112]

"[Trieste] 1794 Giug. 7 h. 3.32 Parecchie scosse forti, precedute da rumore sotterraneo. Oscillarono i quadri appesi; si screpolarono i muri de' piani superiori; si rovesciò qualche cammino; la maggior parte degli abitanti uscì sbigottita all'aperto." [De Rossetti, 1829, p. 20]

“7 giugno 1794: Innsbruck. Terremoto alle ore 12.45 di notte.” [Zallinger, 1833, p: 104]

“1794. Il giorno 8 giugno all’1 di notte leggero terremoto a Innsbruck.” [Allgemeiner Nationalkalender, 1846, p. 24]

“Cap XIV Tramonti [...] Da un quadro sinottico elaborato dal rev. sacerdote Angelo Borsatti, già parroco a Tramonti di sotto, ora addetto alla frazione di Istrago, riportiamo i seguenti Brani di cronaca Tramontina dal 1641 al 1855 [...] 1776 - 10 luglio - Terremoto orribile [...] 1789 - 3 agosto - Fierissimo terremoto [...] 1794 7 giugno - Spaventevole terremoto che seppelliva quattro individui in Canal di Cuna. - 1 settembre - Altro terribile e rovinoso terremoto.” [Pognici, 1872, pp. 594-595]

“1794 6 giugno - Dopo la mezzanotte e nelle ore ant. del 30 del detto mese vennero (come ne fanno fede alcune memorie patrie) avvertite gagliarde scosse di terremoto nella regione del Benaco. In quest’anno, vi furono lunghe e straordinarie piogge.” [Bettoni, 1888, p. 214]

“1794 giugno 6 verso le cinque di notte una scossa leggera ondulat. Tramonti e vallata del Meduna (e probabilmente tutto il Friuli). La seconda scossa fu accompagnata da romba. Gli effetti più disastrosi furono prodotti nel Canal di Cuna, dove crollarono le case dalle fondamenta, s’apersero delle spaccature nel suolo, molti colli si fendettero e si spezzarono parecchi alberi. A Tramonti di Mezzo diroccò metà delle case, le altre furono tutte conquassate a lese: rovinò la chiesa col coro nuovo.

A Tramonti di Sopra e di Sotto le rovine furono minori, vennero però assai danneggiati i tetti, e la sacrestia ed il campanile di Tramonti di Sotto rimasero rovinosi.

Nella stessa notte fu sentita una forte scossa anche a Verona (Mercalli). [Fonte] Da relazione conservata nell’Archivio parrocc. di Tramonti.

1794 giugno 30 una violenta scossa ondulatoria. Tramonti. Per questa scossa crollarono molte di quella case, che tutte conquassate dal precedente terremoto erano rimaste ancora in piedi. Molte persone e precisamente, dice l’annotatore, i contadini che erano nei prati a segar il fieno, vennero gettate a terra. Le rovine seppellirono quattro vittime. Nella mattina fu sentita una forte scossa anche a Verona (Mercalli).

1794 settembre 1 terremoto violento e rovinoso – Tramonti [Fonte] Pognici.” [Tommasi, 1888, p. 19]

“1794 giugno 7 Due scosse semplici di terremoto (Favetta). 1794, 7 giugno. Scossa di terremoto, la campana della torre diede 3 botti (Tornieri). 1794, 7 giugno. Venant le jour du 7 entre le sonner et le retentir des cinqs heures de la nuit on out oui un terrible tremblement de terre, le quel glaca tous le coeurs de terreur, et qui fut suivi d’une autre secousse mineure une heure et demis apres (Piovene). 1794, giugno 29. Due scosse di terremoto alquanto forti (Favetta). 1794, giugno 30 Due piccole scosse di terremoto (Tornieri). 1794, giugno 30. Environ les heures neuf on ont oui une petite secousse de tremblement de terre. Autres plus petites furent oui les jours suivants; evennement fort singulier (Piovene).” [Piovene, 1888, p. 52]

“[Verona] 1794. Nel mese di giugno doppia e gagliarda scossa di terremoto scoppiò dopo la mezzanotte del dì sei e nella mattina dei 30 (61: Cagnoli loc. cit. p. 112). Le osservazioni meteorologiche del Cagnoli ci dicono che il giugno di quest’anno si è distinto per eccessiva pioggia [...]” [Goiran, 1880, p. 20]

“[Verona] A. 1794. Colognola ai Colli 7 giugno. La notte scorsa si è fatto sentire per ben due volte il terremoto e la prima, che fu una terribile e lunga scossa si sentì alle ore 4 e minuti

cinquanta, e la seconda più mite e non tanto durevole, ma per altro molto sensibile, nacque alle ore sei, e minuti venticinque [...] (Da altro diario inedito che dal 1784 va sino all'anno 1795 il quale pure si trova nell'Archivio di famiglia del Conte Alessandro Cavalli-Peverelli). L'astronomo Antonio Cagnoli ricorda nelle Memorie Accademiche una gagliarda scossa dopo la mezzanotte del 6 ed altra al mattino del 30 di giugno. [...]. [Goiran, 1892, pp. 14-15]

“A Sutrio nella Valle del But si ebbero le seguenti scosse [...] 1794 6 giugno. Di notte si sentirono dieci scosse, di cui la prima alle 5h, la seconda alle 7h: l'una e l'altra molto forti. 7 giugno Nella notte tre deboli scosse [...]” [Taramelli et al., 1893, p. 113]

“Nell'anno 1794, il 6 giugno verso le h. 5 del mattino, una leggiera scossa ondulatoria si sentì a Tramonti e in tutta la vallata del Meduna. Un quarto d'ora dopo ne successe una violenta e sussultoria accompagnata da rombi. Gli effetti più disastrosi si ebbero a notare nel Canale di Cuna dove crollarono le case dalle fondamenta, si apersero delle spaccature nel suolo e si spezzarono parecchi alberi. A Tramonti di Mezzo diroccarono molte delle case, le altre furono tutte sconquassate e fesse: rovinò la chiesa con il coro nuovo. A Tramonti di Sopra e a Tramonti di Sotto le rovine furono minori: vennero peraltro danneggiati assai i tetti: il campanile e la sagrestia di Tramonti di Sotto rimasero rovinati. Questa scossa del 6 giugno 1794 recò danni rilevanti anche a Socchieve e fu fortemente sentita in molti altri villaggi della valle del Tagliamento. Il giorno 30 una violenta scossa ondulatoria ai Tramonti fece crollare molte di quelle case che, pur sconquassate, non erano state distrutte dalla scossa precedente, e s'ebbero a lamentare 4 vittime umane. Il 1 settembre di quell'anno avvenne altro terremoto rovinoso a Tramonti.” [Pirona et al., 1893, p. 140]

Sec. XX

“[829] 1794. giugno 6, 30. Tramonti (Udine).

GOIRAN A.: Sec. App. ecc., pag. 14-15 e Storia sismica ecc., pag. 20 - PIOVENE: Cron. terr. a Vicenza, pag. 52 - PIRONA T., TARAMELLI T. e TOMMASI A.: I terr. avv. a Tolmezzo ecc., pag. 18 (estr.) pag. 136. - TOMMASI A.: I terr. del Friuli, pag. 199 e I terr. acc. a Sutrio ecc., pag. 136. Verso le 5h di notte (1h ant, circa) del 6 giugno a Tramonti, nella vallata del Meduna, e probabilmente in tutto il Friuli si sentì una leggera scossa ond. susseguita 15m dopo da una violenta suss. accompagnata da rombo. Gli effetti più disastrosi accaddero nel canale di Cuna (valle del Silisia, dipendente dalla valle di Arzino, in cui sbocca presso Chievolis) ove crollarono le case dalle fondamenta, si apersero delle spaccature nel suolo, e furono spezzati molti alberi. A Tramonti di Mezzo diroccò metà delle case, le altre furono tutte conquassate e fesse; rovinò pure la chiesa ed il coro nuovo. A Tramonti di Sopra e di Sotto le rovine furono minori: ebbero tali paesi danneggiati i tetti: la sacristia ed il campanile di Tramonti di Sotto rimasero rovinati. Recò danni a Socchieve e fu fortemente sentito nella valle del Tagliamento. La scossa fu molto forte a Sutrio, a Colognola ai Colli, a Verona, a Vicenza ed a Padova, ove ad 1h ant., ne fu sentita una assai forte di 6s seguita 1h 1/2 dopo da altra più lieve della durata di 3s (I. PENADA: Tavole meteor. necrol. dall' anno 1791 fino all'anno 1795 istituite in Padova, ivi 1794, pag. XCI). A Sutrio nella giornata dieci scosse ed una forte verso 7h intesa anche a Vicenza e Colognola. Nella prima di queste località nella notte del 7 se ne ebbero tre deboli, ed altre a 6h del 12, a 4h del 16, ed a 11h 1/2 del 19.

A 9h 30m del giorno 30 ai Tramonti un nuovo violento scuotimento ondulatorio fece crollare parecchie case che, quantunque conquassate dal precedente terremoto, erano rimaste in piedi. Molte persone (dice una relazione ms. conservata nell'Archivio parrocchiale) e precisamente i contadini che stavano nei prati a segar fieno, vennero gettati a terra: sotto le rovine rimasero sepolti quattro individui. A Sutrio fu forte e seguito da debole replica; fu lieve a Vicenza ed a Verona, e fu sentito a Padova (PENADA: loc. cit.).

A Sutrio al 3 luglio leggera scossa, ed un'altra assai tenue a 15h del 22 ottobre.
Al 1° settembre altro terremoto rovinoso Tramonti [...]
[830] 1784. giugno 7. Trieste. Archeografo Triestino, vol. I, pag. 18, Trieste 1829.
Se non avvi errore di dato orario, mentre il centro sismico dei Tramonti [N. 829] era in attività con le scosse dianzi ricordate, a Trieste, a 3h32" ant. si sentirono parecchi forti scuotimenti preceduti da rombi, che fecero oscillare quadri, screpolare i muri dei piani superiori delle case, e cadere qualche camino: la gente spaventata se ne uscì all'aperto.
Questa scossa con ogni probabilità si propagò nel Veneto e corrisponderebbe a quella avvertita circa le 7h ital. a Sutrio, a Vicenza e Colognola, ricordata precedentemente." [Baratta, 1901, pp. 306-307]

"1794 [...] Am 7 Juni (oder vielleicht richtiger) am 8 Juni um 12h 45m nachts Erdbeben in Innsbruck. Zallinger p. 104 u. Tabella 3. [TRADUZIONE: Il 7 giugno (o forse più correttamente) l'8 giugno terremoto notturno delle 12h 45m a Innsbruck. Zallinger p. 104 e Tabella 3.]" [Schorn, 1902, p. 168]

"1794 6 e 30 giugno - Dopo la mezzanotte e nelle ore antimeridiane del 30 giugno furono avvertite in questa regione, gagliarde scosse di terremoto. In detto anno, si ebbero lunghe e straordinarie piogge." [Bettoni, 1907, p. 45]

"1794 6 e 30 giugno - Dopo la mezzanotte e nelle ore antimeridiane del 30 giugno furono avvertite in questa regione, gagliarde scosse di terremoto. In detto anno si ebbero lunghe e straordinarie piogge [1 memorie locali]." [Bettoni, 1908, p. 276-277]

Date	Time	Macroseismic Epicentre	r3	(M)*
6 Jun. 1794	0015	46.3 - 12.8	360	(6.0)
Destructive along the Canal di Cuna, particularly between Tramonti, S. Vincenzo and Pozzis where all houses were totally demolished. In places the ground opened up and rockfalls and landslides added to the damage. Half of the village of Tramonti di Mezzo was destroyed, together with the parish church in which the new choir was shattered. In Tramonti di Sotto the sacristy and the bell tower were destroyed. Damage extended to hamlets in the valley of Meduna and as far as Socchieve in the upper Tagliamento valley. Aftershocks continued for nearly three months. The aftershock of 30 June totally destroyed Tramonti killing a number of people. The main shock was widely felt; in Verona it caused some concern." [Ambraseys, 1976, pp. 87-88]				

"I TERREMOTI DEL 1794 NEI DOCUMENTI DEGLI ARCHIVI PARROCCHIALI.
Il Registro dei morti della parrocchia di Tramonti di Sotto riporta [APTrSt, 1794] in data 8 giugno 1794 la notizia di quattro decessi, la cui causa viene così descritta: [...] "*Jeri mattina avanti giorno rimasero soffocati sotto le rovine delle case demolite in un momento da un fierissimo terremoto senza poter prestargli alcuna assistenza...*".
Emerge in questo caso una discrepanza rispetto a quanto affermano Tommasi [1888] e Baratta [1901]: secondo la relazione da essi citata le quattro morti sarebbero avvenute in seguito alla scossa del 30 giugno, mentre secondo il Registro dei morti [APTrSt, 1794] i quattro decessi avvennero il 7 giugno e non il giorno 30. Questa notizia è importante poiché conferma anche la violenza della scossa principale della notte fra il giorno 6 e 7.
Nel Registro dei morti consultato anche a Tramonti di Sopra [APTrSp, 1701-1798] fino alla fine di settembre del 1794 non si sono trovate notizie di altri decessi a causa del terremoto. Un'ulteriore verifica, utile ai fini della comprensione dell'evento, andrebbe fatta sul documento

citato dal Tommasi [1888], in modo da verificare se colui che scrive è stato testimone diretto dell'evento. C'è però il dubbio sull'identità dell'ignoto autore: probabilmente non è il parroco poiché altrimenti avrebbe riportato esattamente la data delle morti, avendo l'obbligo di trascriverle personalmente nel registro.

È stata rintracciata anche una breve Cronaca Manoscritta della Valtramontina [APTrSt, sec. XIX] risalente alla metà dell'Ottocento e trascritta nuovamente agli inizi del secolo. Essa riporta solamente delle laconiche notizie sui principali avvenimenti della vallata, disposte in ordine cronologico: *"1776-10 luglio terremoto orribile. 1789-3 agosto Fierissimo terremoto. 1794-7 giugno Spaventevole terremoto che seppelliva quattro individui in Canal di Cuna, 1 settembre altro terribile e rovinoso terremoto"* [APTrSt, sec. XIX].

Altre notizie sul terremoto sono state trovate presso l'Archivio Parrocchiale di Interneppo. Si tratta di un'annotazione a margine fatta dal cappellano curato Joannes Marsilli nel Registro dei matrimoni [APIn, 1788-1908], curiosa perché indica con un segno poco comprensibile il mese, ma in realtà la descrizione dei fatti e l'ora concordano con quanto si sa dell'evento del giugno 1794: *"1794 [...] 7 [...] scoppiò alle ore 5 un grandissimo terremoto, alle ore 7 c.a. un altro che misero in costernazione tutta la Cargna, ed il Friuli, fecce assai danni ed in particolare nella Chiesa Parrocchiale, nella casa de' Nobili Signori Billiani, in Alesso, ma più nel Canal d'Asio, e ne' Tramontini, questi furono congionati da moltissimi piccoli; ma li 30 d.o. ne' sopraggiunse un altro di quasi uguale strepito, che tornò ad impressionare non poco la gente...."*

A differenza degli altri osservatori, il Marsilli annota anche la ripresa delle scosse in settembre e sostiene che una scossa forte, preceduta da altre più piccole, si avvertì il 18 del mese [...]" [Catalan, 1991, pp. 128-129]

"The seismic period of 1794 is completely changed with respect to how it was reported in the Italian catalogue.

The intensity of the 7 June earthquake was undervalued while the aftershocks were all overestimated. One of these aftershocks was placed in Trieste because in this town, belonging to the Austrian territories, French time was used. Considering the differences in minutes recorded by the different sources due to the rough measure of time, the indication of an earthquake at 3:32 on 7 July was wrongly interpreted as another event located in Trieste. The Italian sources date the event at 6 July, the 5th and 7th hours, Italian time, that correspond to about 01:20 and 03:20 E.M.T. on 7 July. The aftershock of 1 September is very doubtful, this event is reported only by the already mentioned manuscript chronicle [APTrSt, XIX]. The 1794 earthquake appears to have been stronger than that of 1776. It caused slight damage far from the epicentral area and it was felt in Austrian territory. In Figura 6 the data found by Catalan [1991] in local parish archives are also reported." [Barbano, 1993, p. 472]

Il terremoto del 25 ottobre 1812, Alta Pianura Friulana

Sintesi delle conoscenze disponibili

Cataloghi

Gli eventi di questa breve sequenza (Tabella 1) sono inclusi nel catalogo PFG [Postpischl, 1985] con parametri tratti dal catalogo di Iaccarino e Molin [1978], codice 501, che modifica leggermente i parametri del catalogo ENEL [1977], a sua volta basato sulla sintesi proposta da Baratta [1901].

N	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Lat	Lon	Int	Ref	Area Epicentrale
5139	1812	10	24	13	-	45 59	12 23	-	501	CORDIGNANO
5142	1812	10	25	7	-	46 12	12 47	VIII	501	MANIAGO
5144	1812	10	25	9	-	46 12	12 30	III	501	BELLUNO
5146	1812	10	25	12	-	46 12	12 30	III	501	BELLUNO

Tabella 1 I terremoti del 25 ottobre 1812 nel catalogo PFG [Postpischl, 1985].
Table 1 The earthquakes of 25 October 1812 in the PFG catalogue [Postpischl, 1985].

Studi

Il terremoto è stato studiato all’inizio degli anni ’90 del secolo scorso dall’Unità di Ricerca di Udine del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, nello specifico da Catalan [1991]; il rapporto tecnico sul terremoto del 1812, realizzato nell’ambito del progetto ‘Analisi Attraverso i Repertori’ [Stucchi, 1993], è rimasto incompiuto e inedito [Catalan, 1992]. La scheda di revisione [Archivio Macrosismico GNDT, 1995], che recupera quel lavoro, costituisce la base del record inserito nelle diverse versioni del catalogo CPTI (Tabella 2), fino alla più recente [Rovida et al., 2022].
Una sintesi complessiva su questo e altri terremoti friulani settecenteschi è proposta da Barbano [1993], la cui ricostruzione incrementa il numero di osservazioni macrosismiche note al Baratta [1901] di ben 14 punti (Figura 1).

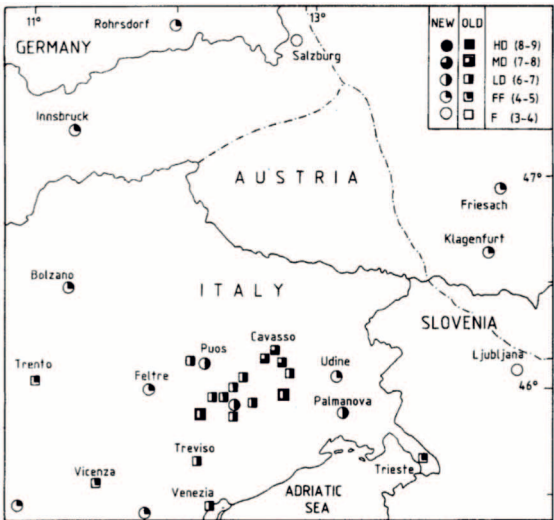


Figura 1 Mappa del terremoto del 25 ottobre 1812 [Barbano, 1993].
Figure 1 Map of the 25 October 1812 earthquake [Barbano, 1993].

Il terremoto del 1812 è stato studiato successivamente anche dal gruppo di lavoro CFTI [Guidoboni et al., 2007; 2018], con esiti del tutto equivalenti.

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Ref	Nmdp	Lat	Lon	I _o	Mw
1812	10	25			Pordenonese	AMGNDT995	34	46,027	12,589	7-8	5,62

Tabella 2 Il terremoto del 25 ottobre 1812 nel catalogo CPTI15 [Rovida et al., 2022].
Table 2 The 25 October 1812 earthquake in the CPTI15 catalogue [Rovida et al., 2022].

Percorso di ricerca

Questa fase di revisione e approfondimento delle conoscenze ha seguito un percorso analogo a quello realizzato negli anni '90, partendo dall'esplorazione delle compilazioni di carattere nazionale e soprattutto delle compilazioni regionali o locali di interesse per l'Italia Nord Orientale, oltre che dei paesi di confine.

Fin dalla scheda compilata da Baratta [1901], il terremoto appare interessare un'area molto vasta, comprendente tutta l'Italia Nord Orientale, oltre che Slovenia, Tirolo e Carinzia.

Fonte della sintesi di Baratta [1901] è un suo lavoro precedente [Baratta, 1897], basato quasi esclusivamente su fonti giornalistiche - nel caso specifico la Gazzetta di Genova -, un paio di compilazioni sismologiche [Fulcis, 1883; Piovene, 1888] e alcune raccolte di osservazioni meteorologiche.

Analogo retroterra costituito da raccolte di osservazioni meteorologiche e fonti giornalistiche hanno tutte le principali compilazioni sismologiche, a partire da Perrey [1848] e Mallet e Mallet [1858].

Informazioni sull'impatto del terremoto in località d'oltralpe sono presenti in alcune compilazioni, a partire dall'avvertimento a Innsbruck [Keferstein, 1827; Pusch, secc. XVIII-XIX; Bittner, 1874], a Klagenfurt [Hoefer, 1880] e in altre località bavaresi. La segnalazione dell'avvertimento in Slovenia è riportata dal Bittner [1874].

Il passo successivo è stato il recupero delle informazioni presenti nelle fonti giornalistiche, in parte già esplorate dalle stesse compilazioni. Oltre alla gazzetta genovese, sono state reperite, grazie alle emeroteche digitali, le raccolte di altre tre testate italiane [Giornale Italiano (Milano); Giornale del Taro (Parma); Il Corriere Milanese], quelle di due testate francesi [Le Moniteur Universel, Journal de l'Empire] citate dal Perrey [1848] e di una decina di testate di area tedesca.

Descrizione effetti

Le primissime notizie dell'occorrenza del terremoto derivano da alcune corrispondenze, pubblicate da giornali italiani che riferiscono di danni leggeri (il crollo di alcuni camini) su Treviso, Venezia e Pordenone, seguite poi dalla notizia dell'avvertimento sensibile dello stesso terremoto a Trento, Bolzano e Vicenza.

Le prime notizie sulla presenza di danni più seri, descritti in modo generico, sono in un resoconto di un giornale milanese che riferisce: "si hanno però notizie da Conegliano, Sacile, Pordenone e Valvasone che la scossa manifestatasi verso le ore otto ha prodotto colà e ne dintorni de' guasti" [Giornale Italiano, 1812.11.03]. Nello stesso numero compare la segnalazione di una grossa frana nei pressi di Campodazzo [Atzwang], che interrompe le comunicazioni verso la Baviera: notizia che avrà una vasta eco sulla stampa europea.

Lo stesso giornale, una decina di giorni dopo, raccoglie diverse informazioni e presenta già un bilancio complessivo: “*danni notabilissimi*” si ebbero a Sarmede e San Casciano, oltre che ad Aviano e Polcenigo, ma soprattutto a Sequals, Fanna e Cavasso: “*in Sequals si calcola il danno a più di lire. 60.000, in Fanna a lire 40.000, ed in Cavasso trenta famiglie rimasero senza tetto, perché le loro case parte caddero, parte minacciano una imminente rovina*” [Giornale Italiano, 1812.11.10]. Nell'ipotesi che a Cavasso i crolli, probabilmente parziali, e i danni strutturali riguardino il 10% del patrimonio edilizio della località, gli effetti descritti sono classificabili con il grado 8 della scala MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg, in Sieberg [1930]); allo stesso modo sono classificabili gli effetti a Sequals, dove una parte dell'abitato (Borgo Fontana), secondo la storiografia locale [Dalla Pozza, 1982], subì danni molto gravi.

Una corrispondenza da Friesach, in Carinzia, del 26 ottobre – giorno successivo alla scossa di terremoto –, riferisce dell'avvertimento a Klagenfurt e soprattutto dell'avvertimento molto sensibile proprio a Friesach, dove nella chiesa dei domenicani si staccarono calcinacci e si lesionarono alcune pareti, facendo fuggire a precipizio i fedeli presenti [Journal de l'Empire, 1812.11.25]. Il terremoto fu molto sensibile anche in Baviera, a Rohrdorf, “*vicino a Rosenheim*” [Allgemeine Zeitung (München), 1812.11.11] e nella stessa Rosenheim [Grossherzoglich-Badische Staatzeitung, 1812.11.13].

Fu avvertito a Innsbruck, Salzburg e in modo leggero a Monaco di Baviera [Allgemeine Zeitung (München), 1812.11.11].

Informazioni sulla sequenza

Nelle corrispondenze giornalistiche compaiono alcuni riferimenti, abbastanza incerti (“*alcuni assicurano [...] asseriscono alcuni*”), ad una scossa che avrebbe preceduto l'evento principale, intorno alle quattro ora locale (alle tre secondo il vicentino Tornieri, XVIII-XIX), e ad una replica intorno alle nove del mattino (ora locale). Nella stessa giornata del 25, alle due pomeridiane una scossa è avvertita a Sarmede [Il Corriere Milanese, 1812.11.11]. Alcune gazzette europee segnalano poi una scossa avvertita nella notte tra il 3 e 4 novembre a Norimberga, episodio che ragionevolmente è indipendente dalla sequenza del Bellunese. Infine una piccola scossa è avvertita a Udine all'una del mattino del 29 novembre [Venerio, 1851].

Informazioni su vittime

Nelle fonti disponibili non vengono segnalate vittime.

Effetti ambientali

Il terremoto produsse diverse frane. Una particolarmente importante è quella vicina alla località di Campodazzo [Atzwang], in provincia di Bolzano, che interruppe le comunicazioni verso Bressanone. Altre frane si verificarono nel territorio di Sarmede, dove “*si staccarono dalle cime de' monti massi enormi*” [Il Corriere Milanese, 1812.11.11].

Margini di miglioramento delle conoscenze e conclusioni

Approfondimenti in ambito strettamente locale sono possibili, ma i margini di miglioramento delle conoscenze appaiono decisamente ridotti.

Tabella Intensità

Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area Epicentrale	Studio	Nmdp	I _x
1812	10	25	07	-	Alta Pianura Friulana	BARAL025	41	8

Località	Sc	Prov	Lat	Lon	PlaceID	Int.MCS	Int.EMS
Cavasso Nuovo		PN	46.196	12.771	IT_30288	8	7-8
Sequals		PN	46.164	12.829	IT_30555	8	7-8
Fanna		PN	46.186	12.752	IT_30348	7-8	7
Aviano		PN	46.064	12.585	IT_30191	7	7
Caneva		PN	45.966	12.443	IT_30250	7	7
Polcenigo		PN	46.030	12.501	IT_30454	7	7
Pordenone		PN	45.959	12.658	IT_30470	7	7
Sacile		PN	45.953	12.499	IT_30517	7	7
San Cassiano di Livenza		PN	45.877	12.537	IT_30233	7	7
Sarmede		TV	45.978	12.386	IT_27514	7	7
Belluno		BL	46.139	12.218	IT_25935	6-7	6
Conegliano		TV	45.887	12.298	IT_26894	6-7	6
Puos d'Alpago		BL	46.140	12.363	IT_26401	6-7	6
Valvasone		PN	45.995	12.868	IT_30622	6-7	6
Murano		VE	45.456	12.355	IT_28425	5-6	5
Palmanova		UD	45.905	13.310	IT_31248	5-6	5
Spilimbergo		PN	46.110	12.899	IT_30587	5-6	4-5
Treviso		TV	45.666	12.245	IT_27624	5-6	5
Friesach			46.951	14.406		D	D
Rohrdorf			47.827	12.111		5	5
Rovigo		RO	45.071	11.791	IT_30077	5	5
Venezia		VE	45.438	12.336	IT_28470	5	5
Vicenza		VI	45.548	11.546	IT_25814	5	5
Bolzano		BZ	46.499	11.352	IT_20302	4-5	4-5
Feltre		BL	46.019	11.906	IT_26108	4-5	4-5
Udine		UD	46.063	13.234	IT_31830	4-5	4-5
Verona		VR	45.439	10.994	IT_23679	4-5	4-5
Brescia		BS	45.539	10.220	IT_15818	F	F
Ferrara		FE	44.835	11.62	IT_40627	4	4
Ostiglia		MN	45.066	11.137	IT_19806	4	4
Padova		PD	45.407	11.875	IT_29123	4	4
Trento		TN	46.068	11.122	IT_22075	4	4
Area del Garda	TE					F	F
Innsbruck			47.266	11.393		F	F
Klagenfurt			46.624	14.308		F	F
Rosenheim			47.848	12.021		F	F
Salzburg			47.800	13.050	IT_15818	F	F
Trieste		TS	45.650	13.772	IT_32084	F	F
Ljubljana			46.048	14.505		3	3
München			48.133	11.583		3	3
Campodazzo [Atzwang]		BZ	46.533	11.491	IT_20753	EE	EE

Bibliografia

Fonti giornalistiche

- Allgemeine Zeitung (München), 1812.11.11.
 Berlinische Nachrichten von Staats und gelehrten Sachen, 1812.11.21.
 Berlinische Nachrichten von Staats und gelehrten Sachen, 1812.11.28.
 Gazzetta di Genova, 1812.11.04.
 Gazzetta di Genova, 1812.11.07.
 Gazzetta di Genova, 1812.11.11.
 Gazzetta di Genova, 1812.11.18.
 Giornale del Taro (Parma), 1812.11.10.
 Giornale italiano (Milano), 1812.11.02.
 Giornale italiano (Milano), 1812.11.05.
 Giornale italiano (Milano), 1812.11.06.
 Giornale italiano (Milano), 1812.11.10.
 Giornale italiano (Milano), 1812.11.13.
 Giornale italiano (Milano), 1812.11.03.
 Il Corriere Milanese, 1812.10.31.
 Il Corriere Milanese, 1812.11.03.
 Il Corriere Milanese, 1812.11.11.
 Il Corriere Milanese, 1812.11.25.
 Il Corriere Milanese, 1812.12.09.
 Journal de l'Empire, 1812.11.10.
 Journal de l'Empire, 1812.11.16.
 Journal de l'Empire, 1812.11.17.
 Journal de l'Empire, 1812.11.25.
 Le Moniteur Universel, 1812.11.08.
 Le Moniteur Universel, 1812.11.11.
 Le Moniteur Universel, 1812.11.16.
 Le Moniteur Universel, 1812.11.18.
 Le Moniteur Universel, 1812.11.21.
 Le Moniteur Universel, 1812.11.26.
 Monitore delle Due Sicilie, 1812, n. 558.
 Monitore delle Due Sicilie, 1812, n. 559.
 Monitore delle Due Sicilie, 1812, n. 561.
 Monitore delle Due Sicilie, 1812, n. 565.
 Münchener Politische Zeitung, 1812.11.12.
 Österreichischer Beobachter (Wien), 1812.11.16.
 Regensburger Zeitung, 1812.11.12.
 Zeitung des Großherzogthums Frankfurt, 1812.11.13.
 Staats-und gelehrte Zeitung des Hamburgischen unpartheyischen Correspondenten, 1812.11.28.
 Großherzoglich-Badische Staatzeitung (Karlsruhe), 1812.11.13.
 Königlich privilegierte Stuttgarter Zeitung, 1812.11.14.
 Altonaischer Mercurius, 1812.11.19.
 Altonaischer Mercurius, 1812.11.26.
 Altonaischer Mercurius, 1812.11.30.
 Innsbrucker Wochenblatt, 1812.10.28.

Altre fonti

- Ambraseys N.N., (1976). *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*. In: Pichard P., Ambraseys N.N., Ziogas G.N., *The Gemona di Friuli Earthquake of 6 May 1976*, UNESCO, Restricted Technical Report, RP/1975-76/2.222.3, Part II.
- Archivio Macrosismico GNDT, (1995). *Studi preliminari di terremoti attraverso i repertori sismologici*. Archivio macrosismico del GNDT, Milano.
- Baratta M., (1897). *Materiali per un catalogo dei fenomeni sismici avvenuti in Italia (1800-1872)*. Memorie della Società Geografica Italiana, vol. 7, Roma, pp. 81-164.
- Baratta M., (1899). *Saggio dei materiali per una storia dei fenomeni sismici avvenuti in Italia*. Raccolti dal Prof. M.S. De Rossi, scelti, ordinati e pubblicati da M. Baratta. Bollettino della Società Geologica Italiana, vol. 18, pp. 432-460, Roma.
- Baratta M., (1901). *I terremoti d'Italia*. Saggio di storia geografia e bibliografia sismica italiana. Torino, 950 pp.
- Barbano M.S., (1993). *Reassessing intensity of some Friuli earthquakes at the turn of the eighteenth century*. Terra Nova, 5, 467-474.
- Bettoni P., (1888). *Note storiche su terremoti*. Annali Ufficio Centrale meteorologia e geodinamica, VIII, II, IV, 209-216.
- Bettoni P., (1907). *I terremoti della regione benacense*. Bollettino Bimensuale, S.III Vol. XXVI (1907), nn. 5-12., Torino, 29-34; 45-53; 64-67.
- Bettoni P., (1908). *Cronistoria sismica della regione benacense*. Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1908, 260-299.
- Bittner A., (1874). *Beiträge zur Kenntniss des Erdbebens von Belluno vom 29 Juni 1873*. Sitzungsberichte der Wiener Akademie, m.-nw. Classe, LXIX, II, 541-637.
- Catalan T., (1991). *Gli archivi parrocchiali e I terremoti in Val di Cuna ed in Val Meduna alla fine del '700*. Atti del convegno GNDT 1990, vol. 2, pp. 125-134.
- Catalan T., (1992). *'Analisi del conosciuto' dell'evento sismico del 25 ottobre 1812 - Maniago*. U.R. UD, Rapporto Tecnico Interno, Udine.
- Comandini A., (1900-1901). *L'Italia nei Cento Anni del Secolo XIX (1801-1900) giorno per giorno illustrata (801-1825)*. Vol. 1. Milano, 1369 pp.
- Dalla Pozza G., (1934). *Sequels: note storiche*. Udine, 45 pp.
- Dalla Pozza G., (1982). *Sequels: testimonianze di fede e di opere*. Pordenone, 115 pp.
- De Rossetti D., (1829). *Elementi per la statistica di Trieste e dell'Istria - Terremoti*. Archeografo Triestino, vol. 1, 19.
- ENEL, (1977). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1975*. Compiled by Geotecneco Spa, Roma (computer printout).
- Favetta G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di quanto successe nella città di Vicenza dall'anno 1702, sino all'anno 1816... compilate da Giovani Favetta*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms, 23.10.15-17.
- Fuchs C., (1881). *Vulcani e terremoti*. Biblioteca Scientifica Internazionale, XXVII, II, Milano.
- Fulcis A., (1883). *Note storiche sui terremoti nel Bellunese, raccolte dal reverendo Antonio Fulcis*. In: Taramelli T., *Note illustrative alla carta geologica della provincia di Belluno rilevata negli anni 1877-1881*, 203-212.
- Goiran A., (1880). *Meteorologia endogena*. Storia sismica della Provincia di Verona, Verona.
- Goiran A., (1886). *Appendici e note al Catalogo dei terremoti veronesi*. Atti Accademia di Agricoltura Arti e Commercio di Verona, serie III, vol. 63, Verona, pp. 287-313.
- Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., (2007). *CFTI4Med*,

- Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C. - 1997) and Mediterranean Area (760 B.C. - 1500)*. INGV-SGA. <http://storing.ingv.it/cfti4med/>
- Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Sgattoni G., Valensise G., (2018). *CFTI5Med, Catalogo dei Forti Terremoti in Italia (461 a.C.-1997) e nell'area Mediterranea (760 a.C.-1500)*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.6092/ingv.it-cfti5>
- Hoefer H., (1880). *Die Erdbeben Kärntens und deren Stosslinien*. Wien.
- Iaccarino E., Molin D., (1978). *Raccolta di notizie macrosismiche dell'Italia Nordorientale dall'anno 0 all'aprile 1976*. CNEN, RT/DISP (78) 7, Roma, 63 pp.
- Keferstein C., (1827). *Versuch eines chronologischen Verzeichnisses der Erdbeben und vulkanischen Ausbrüche seit Anfang unserer Zeitrechnung*. Zeitung für Geognosie, Geologie und Naturgeschichte 3, 260-346 (334), Weimar.
- Mallet R., Mallet J.W., (1858). *The earthquake catalogue of the British Association with the discussion, curves and maps, etc., From the Transactions of the British association for the advancement of science, 1852 to 1858*. Being third and fourth reports, London.
- Mercalli G., (1883). *Vulcani e fenomeni vulcanici in Italia*. Milano, 374 pp.
- Pavanello M., Corona G., (secc. XVIII-XIX). *Memorie estese dall'abate Michele Pavanello e da Giuseppe Corona dal 1750 a tutto il 1783, continuate dallo stesso Corona sino al 18 maggio 1814*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms, 21.10.26.
- Perrey A., (1846). *Mémoire sur les tremblements de terre dans le bassin du Danube*. Annales des Sciences Physiques et Naturalles, d'Agriculture et d'Industrie, 333-414.
- Perrey A., (1848). *Mémoire sur les tremblements de terre de la péninsule italique*. Mémoires Couronnés et Mémoires des Savants Étrangers de l'Académie Royale de Belgique, tomo 22 (1846-47), pp.3-145, Bruxelles.
- Piovene G., (1888). *Cronaca dei terremoti a Vicenza*. Annali dell'Ufficio centrale di Meteorologia e Geodinamica, v. VIII, p. IV, 47-57.
- Pognici L., (1872). *Guida di Spilimbergo e suo distretto*. Pordenone.
- Postpischl D., (1985). *Catalogo dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 1980*. Progetto Finalizzato Geodinamica. Quaderni de «La Ricerca Scientifica», n.114, v.2B, pp. 137.
- Pusch G., (secc. XVIII-XIX). *Chronik von Innsbruck von 1781-1865*. Bibliothek des Ferdinandeums, 1223-1231, B.Ferdinandeum, sign. 1124.
- Rath G., (1873). *Das Erdbeben von Belluno 29 Juni 1873*. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, Stuttgart, 705-718.
- Rovida A., Locati M., Camassi R., Lolli B., Gasperini P., Antonucci A., (2022). *Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani (CPTI15), versione 4.0*. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). <https://doi.org/10.13127/CPTI/CPTI15.4>
- Scarpa G.D., (1886). *Terremoti avvenuti in Treviso*. Annali Ufficio Centrale Meteorologia e Geodinamica, VIII, II (IV), 181.
- Schorn J., (1902). *Die Erdbeben von Tirol und Vorarlberg*. Zeitschrift des Ferdinandeums, vol. 3 (46), pp 99-282.
- Semenzi G.B.A., (1864). *Treviso e sua provincia*. Treviso.
- Sieberg A., (1930). *Geologie der Erdbeben*. Handbuch der Geophysik, Gebrüder Bornträger, Berlin, vol. 2, pt. 4, 550-555.
- Stucchi M., (1993). *Through catalogues and historical records: an introduction to the project "Review of Historical Seismicity in Europe"*. In: Stucchi M. (ed.), Materials of the CEC project "Review of Historical Seismicity in Europe", 1, Milano, 314.
- Tommaselli G., (1815) *Osservazioni meteorologiche mediche ed agrarie per l'anno 1812*. Memorie dell'Accademia d'agricoltura commercio ed arti di Verona, 7, 363-398.
- Tommasi A., (1888). *I terremoti nel Friuli dal 1116 al 1887*. Annali dell'Ufficio Meteorologico e Geodinamico Italiano, s. 2a, 8, 184-205.

- Tornieri A.A., (secc. XVIII-XIX). *Memorie di Vicenza del conte Arnaldo Arnaldi Tornieri che cominciano dall'anno 1767 18 giugno e terminano nel 1822*. Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza, Ms 20.10.10-13.
- Vecellio A., (1877). *Storia di Feltre in continuazione a quella del P.M. Antonio Cambruzzi*. Feltre, 624 pp.
- Venerio G., (1851). *Osservazioni Meteorologiche fatte in Udine pel quarantennio 1803-1842 da Gerolamo Venerio*. Udine, 154-156.
- Zanon F.S., (1937). *Storia sismica della provincia di Venezia*. Annuario dell'Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia, II, 10, 53-89.
- Zecchinon L., (2016a). *La chiesa di Sant'Andrea*. Sot la nape, 68 (2016), 2, 37-42.
- Zecchinon L., (2016b). *La chiesa di San Pietro*. Sot la nape, 68 (2016), 2, 49-51.

Antologia dei testi

1812

“Notizie interne. Regno d'Italia [...] Terremoto di Treviso. Una lettera in data 7 p[rossim]o p[assat]o ottobre, da Treviso ci annunzia quanto segue: Domenica mattina alle ore 7 e 50 minuti abbiamo sentito una fiera scossa di terremoto che durò da 4 a 5 secondi: lo era coricato, e il mio letto fu scosso violentemente. Poco mancò che alcune statue sovrapposte alla mia biblioteca, non cadessero a terra. Una grossa pietra si è staccata da un edificio sulla piazza della prefettura, ed è caduta sopra un tetto inferiore. A Pordenone il terremoto ha abbattuto alcuni cammini (Cor. mil.).” [Giornale italiano, 1812.11.02, p. 4]

“NOTIZIE INTERNE REGNO D'ITALIA.

Vicenza, 25 ottobre. Questa mattina poco prima delle ore otto si fece qui sentire una gagliarda scossa di terremoto, che non produsse per altro alcun sinistro accidente. (Gior. del Bachiglione).

Trento, 28 ottobre. Domenica alle ore 8 antemeridiane si è qui sentita una alquanto forte scossa di terremoto. Ella era ondulatoria, diretta da Sudest a Nordovest, e durò poco più d'un minuto secondo. Nell'ora medesima la scossa si è pure sentita in Bolzano e nelle montagne vicine, ove fu vigorosa a segno di produrre una spaccatura nella montagna di Atzwang al di sopra della strada postale, che finì con uno scoscendimento totale nel giorno susseguente. La parte sfasciata del monte interruppe la comunicazione col Regno di Baviera. (Gior. del dipart. dell'Adriatico).

Treviso, 30 ottobre. Domenica 25 andante alle ore 7 antimeridiane e 56 minuti si è qui sentita una forte scossa di terremoto che durò circa 6 minuti secondi (V. il Gior. ital. di jeri). Alcuni assicurano che una più leggiera l'avea preceduta alle ore quattro, ed una poco dopo seguì verso le ore nove della stessa mattine. Essa non ha prodotto qui alcun danno. Si hanno però notizie da Conegliano, Sacile, Pordenone e Valvasone che la scossa manifestatasi verso le ore otto ha prodotto colà e ne dintorni de' guasti. La direzione era da levante a ponente (Gior. del dipart. del Tagliamento).” [Giornale italiano, 1812.11.03, p. 4]

“Notizie interne. Regno d'Italia [...] Padova, 25 ottobre. Si è oggi sentita una forte scossa di terremoto alle ore 7 3/4 della mattina, la quale è durata per dieci in dodici secondi [...]” [Giornale italiano, 1812.11.06, p. 4]

“Terremoto a Vicenza, Trento e Bolzano. La mattina del 25 ottobre poco prima delle ore 8 si è intesa a Vicenza una gagliarda scossa di terremoto, che non produsse per altro alcun sinistro accidente. La stessa scossa si è intesa alla stessa ora a Trento: essa era con moto ondulatorio e durò pochi secondi. Si è pure intesa a Bolzano, e nelle montagne vicine ove fu sì vigorosa che produsse una lunga e ampia fenditura nella montagna di Atzwang al di sopra della strada postale che finì. con uno scoscendimento totale della montagna, nel giorno seguente il che interruppe

la comunicazione col regno di Baviera. NB; Queste diverse scosse sono accadute nello stesso giorno all'ora che abbiamo indicato nel foglio preced[ente] accaduta a Treviso, la quale si è poi saputo aver prodotto de' guasti, a Conegliano, a Sacile, Pordenone e Valvasone." [Gazzetta di Genova, 1812, 11.07, p. 1]

"Regno d'Italia. Padova, 25 ottobre. Si è oggi sentita una forte scossa di terremoto alle ore 7 3/4 della mattina, la quale è durata per dieci in dodici secondi. [...] (Gior. It.). Venezia 27 ottobre. Domenica alle ore 7 e 50 minuti della mattina si è qui sentita una scossa di terremoto. Essa però non recò altro danno o pericolo che la caduta di uno o due cammini e d'un pezzo di muraglia a Murano. La sua breve, sebben sensibile durata, non ispense alcun terrore. (idem). Ferrara, 29 ottobre. Circa le 8 antimeridiane del giorno 26 andante si sentì una forte scossa di terremoto in Rovigo; essa fu più sensibile nella Chiesa di S. Francesco, da cui fuggirono le persone atterrite. Si sentì anche in questa città [Ferrara], ma fu minore lo scuotimento." [Giornale del Taro, 1812.11.10, p. 328]

"Am 25. Okt. früh vor acht Uhr war zu Salzburg und Junsbruk ein Erdbeben verspätet und auch selbst hier in München, jedoch nur schwach, empfunden worden. Nun erfährt man, daß diese Erderschütterung um eben diese Stunde auch jenseits der Alpen, zu Trient, Vicenza, Treviso u. a. stattgehabt hat. In der Gegend von Bozen war die Erderschütterung am heftigsten, der Berg Atzwang über der Postraße nach Brixen erhielt eine Spalte, die am folgenden Tage einen Erdsturz nach sich zog, und dadurch eine kurze Zeit die Kommunikation mit Baiern sperrte. [TRADUZIONE: Il 25 ottobre, poco prima delle otto, un terremoto è stato avvertito a Salisburgo e a Innsbruck, ed è stato avvertito anche qui a Monaco, ma solo debolmente. Ora si apprende che questo terremoto si è verificato alla stessa ora anche al di là delle Alpi, a Trento, Vicenza, Treviso e altrove. Il terremoto è stato più violento nella zona di Bolzano, la montagna Atzwang sopra la strada postale per Bressanone ha subito una spaccatura, che ha provocato una frana il giorno successivo, bloccando così per un breve periodo le comunicazioni con la Baviera.]" [Königlich privilegirte Stuttgarter Zeitung, 1812.11.14, p. 4]

"Notizie interne. Regno d'Italia. Venezia 27 ottobre. Domenica alle ore 7 e 50 minuti della mattina si è qui sentita una forte scossa di terremoto. Essa però non recò altro danno o pericolo che la caduta di uno o due cammini, e d'un pezzo di muraglia a Murano. La sua breve, sebben sensibile durata, non sparse alcun terrore." [Il Corriere Milanese, 1812.11.03, p. 1064]

"Terremoto di Treviso. Una lettera del 27 ottobre da Treviso annunzia quanto segue: Domenica mattina alle ore 7 e 50 minuti abbiamo sentito una fiera scossa di terremoto che durò da 4 a 5 secondi: io era coricato, e il mio letto fu scosso violentemente. Poco mancò che alcune statue sovrapposte alla mia biblioteca non cadessero a terra. Una grossa pietra si è staccata da un edificio sulla piazza della Prefettura, ed è caduta sopra un tetto inferiore. A Pordenone il terremoto ha abbattuto alcuni cammini [sic]." [Gazzetta di Genova, 1812.11.04, p. 1]

"Venezia 27 ottobre. Domenica alle ore 7 e 50 minuti della mattina si è qui sentita una scossa di terremoto. Essa però non recò altro danno o pericolo che la caduta di uno o due cammini e d'un pezzo di muraglia a Murano. La sua breve, sebben sensibile durata, non ispense alcun terrore. (Gior. dell'Adriatico - Corr. mil.). Ferrara, 29 ottobre. Circa le 8 antimeridiane del giorno 26 andante si sentì una forte scossa di terremoto in Rovigo; essa fu più sensibile nella Chiesa di S. Francesco, da cui fuggirono le persone atterrite. Si sentì anche in questa città [Ferrara], ma fu minore lo scuotimento. (Gior. del dipart. del basso Po)." [Giornale italiano, 1812.11.05, p. 4]

"Regno d'Italia, Trento 28 ottobre 1812. [...] Domenica alle ore 8 antimeridiane si è qui sentita

una alquanto forte scossa di terremoto. Ella era ondulatoria, diretta a Sudest da Nordovest, e durò poco più d'un minuto secondo. Nell'ora medesima la scossa è pure sentita in Bolzano e nelle montagne vicine, ove fu vigorosa a segno di produrre una spaccatura nella montagna di Atowang al di sopra della strada postale, che finì con uno scoscendimento totale nel giorno seguente. La parte sfasciata del monte interrompe la comunicazione col Regno di Baviera.

Treviso, 30 ottobre. Domenica 25 andante alle 7 antimeridiane e 56 minuti si è qui sentita una forte scossa di terremoto che durò circa 6 minuti secondi: alcuni assicurano che una più leggiera l'avea preceduta alle ore 4 ed una poco dopo seguì verso le ore 9 della stessa mattina. Essa non ha prodotto qui alcun danno. Si hanno però notizie di Conegliano, Sacile, Pordenone, Valvasone, che la scossa manifestatasi verso le ore 8 ha prodotto colà e ne' dintorni de' guasti. La direzione era da levante a ponente." [Monitore delle Due Sicilie, 1812, n. 558]

"Regno d'Italia, Vicenza 25 ottobre 1812: [...] Questa mattina poco prima delle 8 si è fatta qui sentire una gagliarda scossa di terremoto, che non ha prodotto per altro alcun sinistro accidente. Padova 25 ottobre: si è oggi sentita una forte scossa di terremoto alle 7 3/4 della mattina, la quale è durata per 10 in 12 secondi. La direzione del moto fu da principio sussultoria, cioè di sotto in sopra, indi da occidente a oriente. Nel cambiarsi la direzione del movimento restarono per un istante tranquilli gli abitanti e gli edifizj, lo che presentò l'aspetto di due reiterate scosse." [Monitore delle Due Sicilie, 1812, n. 559]

"Regno d'Italia, Venezia 27 ottobre 1812. [...] Domenica alle ore 7 e 50 minuti della mattina si è qui sentita una forte scossa di terremoto. Essa però non recò altro danno o pericolo che la caduta di uno o due camini e d'un pezzo di muraglia a Murano. La sua breve, sebbene sensibile durata, non sparse alcun terrore.

Ferrara 29 ottobre: circa le 8 antimeridiane del giorno 25 andante si sentì una forte scossa di terremoto in Rovigo; essa fu più sensibile nella Chiesa di S. Francesco da cui fuggirono le persone atterrite. Si sentì anche in questa città, ma fu minore lo scotimento.

Treviso 4 novembre: dopo il cenno datosi sul terremoto del 25 scaduto, arrivarono molte relazioni di danni notabilissimi cagionati in parecchi comuni da quella scossa e specialmente in Sarmede e San Cassano del distretto di Ceneda, in Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile e Polcenigo nel distretto di Pordenone, nonchè in Fanna, Cavasso e Sequals del distretto di Spilimbergo [...]. Nessun individuo però è perito in sì desolante catastrofe [...]. Nel giorno precedente, si è sentita una nuova scossa verso le ore 2 pomeridiane." [Monitore delle Due Sicilie, 1812, n. 561]

"Regno d'Italia, 28 ottobre. [...] La mattina del giorno 25 alle 7 e 3/4 fu sentita una forte scossa di terremoto, la quale non produsse presso di noi alcun funesto danno. La direzione del moto apparve da principio verticale e diretta di sotto in su; quindi dopo una breve quiete le fabbriche oscillarono da ovest ad est." [Monitore delle Due Sicilie, 1812, n. 565]

"Trévisé, le 27 octobre. Dimanche matin, à 7 heures 50 minutes, nous avons ressenti une violente secousse de tremblement de terre, dont la durée a été de 4 à 5 minutes. Les menbles dans les maisons en ont été fortement ébranlés. Une grosse pierre s'est détachée d'un édifice sur la place, et est tombée sur un toit plus bas. À Pordenone, quelques cheminées ont été renversées. [TRADUZIONE: Treviso, 27 ottobre. Domenica mattino alle h. 7. 50, abbiamo sentito una violenta scossa di terremoto, la durata è stata di 4-5 minuti. I mobili delle case sono stati violentemente scossi. Una grande pietra si è staccata da un edificio della piazza ed è caduta su di un tetto più basso. A Pordenone è caduto qualche camino.]" [Le Moniteur Universel, 1812.11.08, p. 1]

"Venedig, 27. Oktober. Am Sonntage um 7 Uhr des Morgens verspürte man hier ein heftiges Erdbeben. Zum Glück hat es keinen weiteren Schaden getan, als daß ein paar Schornsteine und

eine Mauer eingestürzt sind: Treviso, der 4. November. Von allen Seiten erhält man die traurigsten Nachrichten über die Wirkungen des Erdbebens vom 25sten October!! Zu Sarmeda, San Cassano, Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, Polcenigo, So wie zu Fanna, Cavasso und Seguals, sind eine große Anzahl Schorusteine eingestürzt, die Häuser bekamen Fisse, diejenigen, welche im schlechten Zustande waren, fielen ganz zusammen. Die Spike des Glockenthurms von Sacile stürzte ein, und der Glockenturm von Pordenone drohte einem solchen Main, daß man genötigt war, ihn auf der Stelle abzubrechen. [TRADUZIONE: *Venezia, 27 ottobre. Domenica alle 7 del mattino è stata avvertita qui una violenta scossa di terremoto. Fortunatamente non ha provocato altri danni se non il crollo di alcuni camini e di un muro. Treviso, 4 novembre. Da ogni parte ci giungono le più tristi notizie sugli effetti del terremoto del 25 ottobre! A Sarmeda, San Cassano, Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, Polcenigo, ma anche a Fanna, Cavasso e Sequals, sono crollati un gran numero di camini, le case si sono crepate e quelle che erano in cattive condizioni sono crollate completamente. La guglia del campanile di Sacile è crollata e il campanile di Pordenone ha rischiato di crollare a tal punto da dover essere demolito sul posto.*] [Staats-und gelehrte Zeitung des Hamburgischen unpartheyischen Correspondenten, 1812.11.28, p. 4]

“Vicenza, vom 28 October. Wir haben veulich schon des in diesen Tagen im Königreich Italien und Tirol an mehreren Orten verspüren Erdbebens Erwähnung gethan. Die heutigen Nachrichten fügen uoc bin dass die Erschütterung in Bozen und auf den benachbarten Bergen so heftig gewesen sey, daß sie in den Schürgen bey Atzwang einen Einsturz bewirkt, der die Poststrasse verschut tete und die Communication mit dem Königreiche Bayern hemmte. [TRADUZIONE: *Vicenza, 28 ottobre. Abbiamo già accennato al terremoto che si è recentemente verificato in diverse località del Regno d'Italia e in Tirolo. Le notizie di oggi aggiungono anche che la scossa a Bolzano e sulle montagne vicine è stata così violenta da provocare un crollo nelle gole vicino ad Atzwang, che ha bloccato la via postale e impedito le comunicazioni con il Regno di Baviera.*]” [Altonaischer Mercurius, 1812.11.19, p. 6]

“Notizie interne. Regno d'Italia Milano 31 ottobre. Una lettera in data 27 ottobre da Treviso, ci annunzia quanto segue: Domenica mattina alle ore 7 e 50 minuti abbiamo sentito una fiera scossa di terremoto che durò da 4 a 5 secondi. Io era coricato, e il mio letto fu scosso violentemente. Poco mancò che alcune statue sovrapposte alla mia biblioteca, non cadessero a terra. Una grossa pietra si è staccata da un edificio sulla piazza della Prefettura, ed è caduta sopra un tetto inferiore. A Pordenone il terremoto ha abbattuto alcuni cammini.” [Il Corriere Milanese, 1812.10.31, p. 1055]

“Innsbruck, den 28 Oct. Seit mehreven Wochen [...] Vergangenen Sonntag in der Frühe, zwey Minuten vor Acht Uhr, hat man in hiesigen Stadt ein Erdbeben verspürt, welches beinahe eine Minute anhielt. [TRADUZIONE: *Innsbruck, 20 ottobre. Domenica mattina, due minuti prima delle otto, è stata avvertita una scossa di terremoto nella città locale, che è durata quasi un minuto.*]” [Innsbrucker Wochenblatt, 1812.10.28, pp. 1-2]

“Trient, den 28. Oct. Vergangenen Sonntag um 8 Uhr Vormittags (zu derselben Zeit wie hier in Innsbruck) bemerkten wir hier eine ziemlich heftige Erderschütterung, die von Süd-west gegen Nordost gerichtet zu seyn schien und etwas länger als eine Sekunde anhielt. Um eben diese Stunde wurde dieses Erdbeben auch in Bozen und vorzüglich stark auf den umliegenden Bergen verspürt, so das den akwang oberhalb der Strasse ein Berg eine solche Spalte erhielt, das Tags darauf die weggerissene Erdmasse auf die Borstraße berabollte un die kommunikation mit dem königreiche Baiern dadurch auf elalge Zeit unterbrochen wurde. [TRADUZIONE: *Trento, 28 ottobre Domenica scorsa alle 8 del mattino (la stessa ora che qui a Innsbruck) abbiamo avvertito un terremoto piuttosto violento, che sembrava diretto da sud-ovest a nord-est e che è durato poco più*”

di un secondo. Intorno alla stessa ora, questo terremoto è stato avvertito anche a Bolzano e in particolare sulle montagne circostanti, tanto che una montagna sopra metà della strada si è spaccata in modo tale che il giorno dopo la massa di terra è rotolata giù sulla Borstrasse e le comunicazioni con il Regno di Baviera sono state interrotte per lungo tempo.]” [Innsbrucker Wochenblatt 1812.11.04, p. 3-4]

“Treviso, vom 4 November. Es gehen häufige Berichte über den durch das Erdbeben vom 25ten October verursachten Schaden ein. In mehreren Dertern stürzten die Kamine zusammen, und die meisten Gebäude bekamen Risse, baufällige stürzten ganz ein. Zu Cavasse und 30 Familien ohne Obdach. Jedoch kam niemand dabey ums Leben. [TRADUZIONE: *Treviso, 4 novembre. Sono frequenti le segnalazioni dei danni causati dal terremoto del 25 ottobre. In diversi paesi sono crollati i camini e gli edifici più massicci si sono incrinati, mentre quelli fatiscenti sono crollati completamente. A Cavasso 30 famiglie senza alloggio. Tuttavia, nessuno è rimasto ucciso.*]” [Altonaischer Mercurius, 1812.11.26, p. 9]

“Treviso, vom 4 November. Bon allen Seiten erhält man die traurigsten Nachrichten Über die Wirkungen des Erdbebens vom 25ten October. Zu Sarmeda, San Cassano, Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, Polcenigo, so wie zu Fanna, Cavasso und Sequals sind eine atöße Anzahl Schornsteine eingestürzt, die Häuser bekamen Risse, diejenigen, welche in schlechtem Zustande waren, stürzten ganz zusammen. Die Epthe des Glockenthurms von Sacile stürzte ein, und der Glockenthurm von Pordenone brohere sol ben Ruin, daß man genithlat war, ihn auf der Stelle abzubrennen. In Sequals wird der Schaden auf mehr denn 60,000 Fr. und zu Fanna auf 40,000 Franken geschickt. Zu Cavasso find drevßig Familien ohne Obdach, weil ihre Häuser zusammengestürzt, oder in einem Zustande waren, der den Einsturz drohte- Riemand ist ungekommen. [TRADUZIONE: *Treviso, 4 novembre. Da tutte le parti giungono notizie tristissime sugli effetti del terremoto del 25 ottobre. A Sarmeda, San Cassano, Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, Polcenigo, oltre che a Fanna, Cavasso e Sequals, sono crollati un gran numero di camini, le case sono crepate e quelle in cattive condizioni sono crollate completamente. La cima del campanile di Sacile è crollata e il campanile di Pordenone è stato talmente rovinato da dover essere demolito sul posto. A Sequals i danni sono stimati in oltre 60.000 franchi e a Fanna in 40.000 franchi. A Cavasso, trenta famiglie sono senza tetto perché le loro case sono crollate o rischiano di crollare - Riemand [?] è illesa.*]” [Altonaischer Mercurius, 1812.11.30, p. 6]

“Notizie interne. Regno d’Italia. Treviso, 4 novembre. Dopo il cenno che si è già dato sul terremoto del 25 scaduto, arrivarono molte relazioni di danni notabilissimi cagionati in parecchi comuni da quella scossa, e specialmente in Sarmede e San Casciano del distretto di Ceneda, in Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, e Polcenigo del distretto di Pordenone, non che in Fanna, Cavasso e Sequals del distretto di Spilimbergo. Caddero dappertutto molti cammini, fu quasi generale la fenditura delle case, delle quali le più deboli rimasero atterrate, la cima del campanile di Sacile crollò, e la torre dell’orologio in Pordenone minacciava rovina a segno che fu d’uopo demolirla immediatamente. Ne’ dintorni di Sarmede si staccarono dalle cime de’ monti massi enormi. In Sequals si calcola il danno a più di lir. 60.000, in Fanna a lire 40.000, ed in Cavasso trenta famiglie rimasero senza tetto, perché le loro case parte caddero, parte minacciano una imminente rovina. Nessun individuo è perito in sì desolante catastrofe. Nello stesso Sequals una madre che si ritrovava sola in casa mentre stava allattando un suo figlio di tre mesi, al primo fragore ebbe l’antiveggenza di levare sul fatto un altro suo figlio gemello del primo, ch’era nella culla, e se ne fuggì nella vicina ortaglia, dove appena giunta sentì il fracasso della sua casa che rovinava. Asseriscono alcuni che nella sera precedente [...] nello stesso giorno specialmente in Sarmede si è sentita una scossa verso le ore due pomeridiane (Giorn. del dipart. del Tagliamento).” [Giornale italiano, 1812.11.10, pp. 3-4]

“Es ist schon Nr. 308 gemeldet worden, daß man am 25. Okt. Morgens 8 Uhr zu Inspruk ein ziemlich lang anhaltendes Erdbeben verspürte. Nach weiteren Nachrichten wurde dieses Erdbeben um die nämliche Zeit auch in Rosenheim, Salzburg ic., stärker aber jenseits der Alpen, zu Trient, Vizenza, Treviso zc. bemerkt. In der Gegend von Boken war die Erschütterung am heftigsten; der Berg Ahwang über der Poststraße nach Brixen erhielt eine Spalte, die am folgenden Tage einen Erdsturz nach sich zog, und dadurch eine kurze Zeit die Kommunikation mit Baiern sperrte. [TRADUZIONE: *Nel n. 308 è già stato riportato che il 25 ottobre alle 8 del mattino è stato avvertito un terremoto piuttosto prolungato a Innsbruck. Secondo ulteriori segnalazioni, questo terremoto è stato avvertito intorno alla stessa ora anche a Rosenheim, Salisburgo, ecc. ma più forte al di là delle Alpi, a Trento, Vicenza, Treviso, ecc. Nella zona di Bolzano la scossa è stata più violenta; la montagna Atzwang, sopra la strada postale per Bressanone, ha sviluppato una fessura che ha causato una frana il giorno successivo, bloccando per un breve periodo le comunicazioni con la Baviera.*]” [Grossherzoglich-Badische Staatzeitung, 1812.11.13, p. 1]

“Le 27 octobre, à 7 heures 50 minutes, on a ressenti à Trévisé une violente secousse de tremblement de terre, dont la durée a été de 4 ou 5 minutes. Les meubles dans les maisons en ont été fortement ébranlés. Une grosse pierre s’est détachée d’un édifice sur la place, et est tombée sur un toit plus bas. À Pordenone, quelques cheminées ont été renversées. [TRADUZIONE: *Il 27 ottobre, alle ore 7 e 50 minuti del mattino, si è sentita a Treviso una violenta scossa di terremoto, la cui durata è stata di 4 o 5 minuti. I mobili nelle case sono stati violentemente scossi. Una grande pietra si è staccata da un edificio della piazza ed è caduta su di un tetto più basso. A Pordenone è caduto qualche camino.*].” [Journal de l’Empire, 1812.11.10, p. 2]

“Notizie interne. Regno d’Italia. Treviso 4 novembre. Dopo il cenno datosi sul terremoto del 25 scaduto (Vedi il n. 265 del Corr. Mil.) arrivarono molte relazioni di danni notabilissimi cagionati in parecchi comuni da quella scossa, e specialmente in Sarmede e San Cassano del distretto di Ceneda, in Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, e Polcenigo del distretto di Pordenone, non che in Fanna, Cavasso e Sequals del distretto di Spilimbergo. Caddero dappertutto molti cammini, fu quasi generale la fenditura delle case, delle quali le più deboli rimasero atterrate: la cima del campanile di Sacile crollò, e la torre dell’orologio in Pordenone minacciava rovina a segno che fu d’uopo demolirla immediatamente. Ne’ dintorni di Sarmede si staccarono dalle cime de’ monti massi enormi. In Sequals si calcola il danno a più di lir. 60.000, in Fanna a lire 40.000, ed in Cavasso trenta famiglie rimasero senza tetto, perché le loro case caddero, parte minacciano una imminente rovina. Nessun individuo però è perito in sì desolante catastrofe. In Sequals una madre che si ritrovava sola in casa mentre stava allattando un suo figlio di tre mesi, al primo fragore ebbe la prontezza di levare sul fatto un altro suo figlio gemello del primo, che era nella culla, e se ne fuggì nella vicina ortaglia, dove appena giunta sentì il fracasso della caduta sua abitazione. Asseriscono alcuni che nella sera precedente [...] nello stesso giorno, specialmente in Sarmede, si è sentita una scossa verso le ore due pomeridiane (Gior. del Tagliamento).” [Il Corriere Milanese, 1812.11.11, p. 1090]

“Terremoti. Il terremoto, di cui abbiamo parlato nel num. precedente e che si è inteso a Treviso, a Padova e in altri luoghi ivi citati. Si è pure inteso a Venezia la stessa mattina di Domenica 25 ottobre a ore 7.50’. La scossa fu molto forte, ma non recò altro danno che la caduta di alcuni camini. Detta scossa si risentì pure a Ferrara, e fu molto sensibile nella chiesa di San Francesco da dove fuggirono tutte le persone atterrite.” [Gazzetta di Genova, 1812.11.11, p. 1]

“Inspruck, le 28 octobre. Dimanche, a huit heures moins deux minutes du matin, on a ressenti ici un tremblement de terre qui a duré près d’une minute. [TRADUZIONE: *Innsbruck, 28 ottobre. Domenica, alle 8 meno due minuti del mattino, si è avvertito qui un terremoto che è durato un minuto*

circa.]” [Le Moniteur Universel, 1812.11.11, p. 1]

“Italien. Daß Erdbeben, welches man am 25 Oct. Morgens furz por act Uhr zu Salzburg und Innsbruck verspürte, wurde um eben diefe Stunde auch ienseits der Alpen, zu Trient, Vicenza, Treviso sc. bemerst. in der Gegend von Bozen war Die Erschutterung am heftisten, Der Berg Alwang über der Postrasse nach Brixen erhielt eine Spalte, die am folgenden Tage einen Erdsturs nach sich zog, und dadurch eine furze Beit die kommunikation mit Baiern spertte. (Auch zu München hat man dieses Erdbeben, wiewohl nur sehr schwach, verspürt). [TRADUZIONE: *Italia. Il terremoto, avvertito a Salisburgo e Innsbruck il 25 ottobre al mattino, è stato avvertito anche al di là delle Alpi, a Trento, Vicenza, Treviso, ecc. Nella zona di Bolzano la scossa è stata più forte, il monte Atzwang sopra la strada postale per Bressanone ha subito una fessura, che ha causato un terremoto il giorno successivo, e quindi una falla nelle comunicazioni con la Baviera. (Questo terremoto è stato avvertito anche a Monaco di Baviera, anche se in modo molto debole).*]” [Allgemeine Zeitung (München), 1812.11.11, p. 1263]

“Italien. Daß Erbeben, meldet das, Giornale italiano, welches man am. 25. Oct. Morgens furz vor 8 Uhr zu Salzburg und Innsbruck verspürte, wurde um eben diefe Stunde auch jénseite Der Alpen, zu Trient, Vicenza, Treviso ze, bemerst. In der [...] von Bozen var die Erschutterung am heftigstennder Berg Atzwang, uber der Post Strasse nach Brixen erhielt eine Spalte die am folgenden tage eine Erdsturz nach sich zog, und daburch eine furze Beit die Kommunikation mit Baiern sverrte. [TRADUZIONE: *Italia Il Giornale italiano riporta che il terremoto, avvertito a Salisburgo e Innsbruck il 25 ottobre, è stato avvertito anche a Trento, Vicenza e Treviso. 25 ottobre al mattino poco prima delle 8 a Salisburgo e Innsbruck, è stato avvertito alla stessa ora anche al di là delle Alpi, a Trento, Vicenza, Treviso. Nel [...] di Bolzano, la scossa sul monte Atzwang, sopra la strada postale per Bressanone, ha provocato una fessura che ha portato a una frana il giorno successivo, e quindi a una interruzione della comunicazione con la Baviera.*]” [Münchener politische Zeitung, 1812.11.12, p. 1]

“Das Erdbeben, das am 25. Oct. Bei Rosenheim gespurt wurde, erschutterte auch Treviso und Pordenone, an welchem lehtern Orte einige Kamine einsturzten. Zu derselben Zeit bei werste man in Innsbruch, Trient und Bozen heftige Erderschutterungen, ja bei Arzwang erhielt dadurch ein Berg eine solche Spalte, das die herabgerissenen Erdmassen die Bonnstrasse anf einige Zeit hemmten. In der Nacht vom 3 auf den 4 Nov. Wollte man auch um Rurnberg Erderschütterungen bemerst haben. [TRADUZIONE: *Il terremoto che ha colpito vicino a Rosenheim il 25 ottobre ha scosso anche Treviso e Pordenone, dove sono crollati diversi camini. Contemporaneamente si sono verificate violente scosse di terra a Innsbruck, Trento e Bolzano, e nei pressi di Arzwang una montagna ha aperto una fessura tale che le masse di terra cadute hanno bloccato per qualche tempo la strada di Bonn. Nella notte tra il 3 e il 4 novembre sono state segnalate scosse di terremoto anche nei dintorni di Rurnberg.*]” [Regensburger Zeitung, 1812.11.12]

“Notizie interne. Regno d’Italia. Padova, 28 ottobre. La mattina del giorno 25 alle ore 7 3/4 fu sentita una forte scossa di terremoto, la quale non produsse presso di noi alcun funesto effetto.” [Giornale italiano, 1812.11.13, p. 4]

“Naturereignisse. Trient, vom 25 October. Am 25 b. M. um 7 Uhr 56 Minuten Morgens verspürte man hier ein Erdbeben, in der Richtung von Sudest nach Nordwest, welches beinahe 6 Secunden anhielt. Die Erscheütterung war in unseres Gegend so heftig, das der Berg Human einenRisbetam. Ein Theil dieses Gebirges stürzte am folgenden Tage zusammen und unterbroch die Kommunikation mit Baiern. [TRADUZIONE: *Eventi naturali. Trento, 25 ottobre. Il 25 b. M. alle ore 7 e 56 minuti del mattino è stato avvertito qui un terremoto, in direzione da sud-ovest a nord-*

ovest, che è durato quasi 6 secondi. La scossa è stata così violenta nella nostra zona che la montagna Umana si è spaccata. Una parte di questa montagna è crollata il giorno successivo e ha interrotto le comunicazioni con la Baviera.] [Zeitung des Grosshrrzogthums Frankfurt, 1812.11.13, p. 2]

“Königreich Italien. Das Erdbeben, welches man am 25. Oct. Morgens kurz vor acht Uhr zu Salzburg und Innsbruck (auch zu Klagenfurt und Friesach) verspürte, wurs de um eben diese Stunde auch jenseits der Alpen, zu Trient, Vicenza, Treviso ac. bemerkt. In der Gegend von Bozen war die Erschütterung am heftigsten, der Berg Akwang über der Postraße nach Brixen exrhielt eine Spalte, die am folgenden Tage einen Erdsturz noch ih zog, und dadurch eine kurze Zeit die Communis cation mit Baiern sperrte. (Auch zu München hat man dieses Erdbeben, wiewohl nur sehr schwach, verspürt). [TRADUZIONE: Regno d'Italia. Il terremoto, avvertito a Salisburgo e Innsbruck (anche a Klagenfurt e Friesach) poco prima delle otto del 25 ottobre mattina, è stato avvertito alla stessa ora anche al di là delle Alpi, a Trento, Vicenza, Treviso e altrove. Nella zona di Bolzano la scossa è stata più violenta, la montagna Atzwang sopra la strada postale per Bressanone ha avuto una spaccatura, che ha causato una frana il giorno successivo, bloccando così per un breve periodo le comunicazioni con la Baviera. (Questo terremoto è stato avvertito anche a Monaco di Baviera, anche se in modo molto debole).] [Österreichischer Beobachter, 1812.11.16, p. 4]

“Baviere. Rohrdorf, le 25 octobre. On a ressenti ici aujourd'hui, à 7 heures 55 minutes du matin, une secousse si forte de tremblement de terre, que l'étage supérieur du presbytère a été sensiblement ebranlé, ainsi que les fenêtres; la cloche de l'église paroissiale, désignée sous le nom de cloche de midi, a été mise en mouvement et a fait entendre une espece de tintement. La direction de la secousse paraissait partir du sud-ouest, à en juger par l'agitation qu'elle a communiquée à l'eau: elle a dure en tout huit secondes. [TRADUZIONE: Baviera, Rohrdorf, il 25 ottobre. Oggi si è sentito qui, alle h. 7.55 del mattino una scossa così forte di terremoto, che il piano superiore del presbiterio è stato scosso sensibilmente, come anche le finestre. La campana della chiesa parrocchiale, detta la campana di mezzogiorno, è stata messa in movimento ed ha fatto udire una specie di tintinnio. La direzione della scossa sembra sia partita da sud ovest ad occhio e croce secondo l'agitazione che essa ha comunicato all'acqua: è durato in tutto otto secondi.] [Le Moniteur Universel, 1812.11.16, p. 1a]

“Royaume de Baviere. Rohrdorf (près Rosenheim), 25 octobre. On a ressenti ici aujourd'hui, à 7 heures 55 minutes du matin, une secousse si forte de tremblement de terre, que l'étage supérieur du presbytère a été sensiblement ebranlé, ainsi que les fenêtres; la cloche de l'église paroissiale, désignée sous le nom de cloche de midi, a été mise en mouvement et a fait entendre une espece de tintement. La direction de la secousse paroissoit partir du sud-ouest, à en juger par l'agitation qu'elle a communiquée à l'eau: elle a dure en tout huit secondes. [TRADUZIONE: Baviera, Rohrdorf, il 25 ottobre. Oggi si è sentito qui, alle ore 7 e 55 minuti del mattino una scossa di terremoto così forte, che il piano superiore del presbiterio è stato scosso sensibilmente, come anche le finestre. La campana della chiesa parrocchiale, detta la campana di mezzogiorno, è stata messa in movimento ed ha fatto udire una specie di tintinnio. La direzione della scossa sembra sia partita da sud ovest ad occhio e croce secondo l'agitazione che essa ha comunicato all'acqua: è durata in tutto otto secondi.] [Journal de l'Empire, 1812.11.16, p. 3]

“Tyrol. Trente, 29 octobre. Le 25 de ce mois, à 7 heures 56 minutes du matin, on a ressenti ici une secousse de tremblement de terre, dont la direction étoit au sud et au nord-ouest, et qui a duré à-peu-près 6 secondes. La secousse a été assez forte dans nos environs pour occasionner une crevasse dans la montagne d'Atzwang. Une partie de cette montagne s'est éboulée le lendemain et a rompu la communication avec la Bavière. [TRADUZIONE: Tirolo. Trento, 29 ottobre. Il 25 di questo mese alle ore 7 e 56 minuti del mattino, si è sentita qui una scossa di terremoto,

la cui direzione era a sud e nord-est e che è durata circa 6 secondi. La scossa nei nostri dintorni è stata abbastanza forte da causare una fenditura nella montagna di Atzwang. Una parte di questa montagna si è staccata l'indomani ed ha interrotto le comunicazioni con la Baviera.] [Journal de l'Empire, 1812.11.17, p. 1-2]

“Dettagli su i danni del terremoto di Treviso. Dopo il cenno che si è già dato sul terremoto del 25 scaduto, arrivarono molte relazioni di danni notabilissimi cagionati in parecchi comuni da quella scossa, e specialmente in Sarmede e San Casciano nel distretto di Ceneda, in Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, e Polcenigo del distretto di Pordenone, non ch  in Fanna, Cavasso e Sequals del distretto di Spilimbergo. Caddero dappertutto molti cammini, e fu quasi generale la fenditura delle case, delle quali le pi  deboli rimasero atterrate: la cima del campanile di Sacile croll , e la torre dell'orologio in Pordenone minacciava rovina a segno che fu d'uopo demolirla immediatamente. Ne' dintorni di Sarmede si staccarono dalle cime de' monti massi enormi. In Sequals si calcola il danno a pi  di lir. 60.000, in Fanna a lire 40.000, ed in Cavasso trenta famiglie rimasero senza tetto, perch  le loro case caddero, parte minacciano una imminente rovina. Nessun individuo   perito in s  desolante catastrofe. Nello stesso Sequals una madre che si ritrovava sola in casa mentre stava allattando un suo figlio di tre mesi, al primo fragore ebbe l'antiveggenza di levare sul fatto un altro suo figlio gemello del primo, ch'era nella culla, e se ne fugg  nella vicina ortaglia, dove appena giunta sent  il fracasso della sua casa che rovinava. Asseriscono alcuni che nella sera precedente [...] nello stesso giorno specialmente in Sarmede si   sentita una scossa verso le ore due pomeridiane.” [Gazzetta di Genova, 1812.11.18, p. 3]

“Trente (Tyrol), le 29 octobre. Le 25 de ce mois, a 7 heures 56 minutes du matin, on a ressenti ici une secousse de tremblement de terre, dont la direction était au sud et au nord-ouest, et qui a duré à-peu-près 6 secondes. La secousse a été assez forte dans nos environs pour occasionner une crevasse dans la montagne d'Alzwang. Une partie de cette montagne s'est éboulée le lendemain et a rumpu la communication avec la Baviere. Augsbourg, le 11 novembre. Le tremblement de terre qui a eu lieu le 25 octobre près de Rosenheim, s'est fait sentir aussi à Tr vise et à Pordenone; il a renversé quelques cheminées dans ce dernier endroit. Les secousses ont été plus fortes encore à Inspruck, Trente et Botzen. A Atzwang, une montagne s'est fendue, et des masses de terre qui s'en sont détachées ont encombré la route et arrêté pendant quelque tems le cours des postes. On prétend avoir ressenti aussi   Nuremberg quelques secousses dans la nuit du 3 au 4 novembre. [TRADUZIONE: Trento (Tirolo), 29 ottobre. Il 25 di questo mese alle ore 7 e 56 minuti del mattino, si   sentita qui una scossa di terremoto, la cui direzione era a sud e nord-est e che   durata circa 6 secondi. La scossa nei nostri dintorni   stata abbastanza forte da causare una fenditura nella montagna di Atzwang. Una parte di questa montagna si   staccata l'indomani, interrompendo le comunicazioni con la Baviera. Augsburg, 11 novembre. Il terremoto del 25 ottobre presso Rosenheim si   fatto sentire anche a Treviso ed a Pordenone. Ha fatto cadere qualche camino in queste ultime localit . Le scosse sono state ancora pi  forti ad Innsbruck, Trento e Bolzano. Ad Atzwang una montagna si   spaccata ed alcuni massi di terra si sono staccati ingombrando la strada, arrestando per qualche tempo il percorso delle poste. Si dice che alcune scosse siano state avvertite anche a Norimberga nella notte tra il 3 e il 4 novembre.]” [Le Moniteur Universel, 1812.11.18, p. 1]

“Venise, le 27 octobre. Dimanche,   7 heures 50 minutes du matin, l'on a ressenti une forte secousse de tremblement de terre: elle n'a caus  d'autre dommage que la chute d'une ou deux cheminées et d'un pan de mur. [TRADUZIONE: Venezia, 27 ottobre. Domenica, alle ore 7 e 50 minuti del mattino,   stata avvertita una forte scossa di terremoto: non ha causato altri danni se non la caduta di uno o due camini e di un pezzo di muro.]” [Le Moniteur Universel, 1812.11.21, p. 1]

“Das Erdbeben, das am 25sten Oct. Bei Rosenheim geapürt wurde, erachutterte auch Trevisound Pordenone, an welchem lehtern Orte einige Schornsteine einsturzten. Zu derselben Beit bemerte man in Insbruch, Trient und Bozen heftige Erderschutterugen, ja bei Arzwang erhielt dadurch ei Berg eine folche Spaltr, das die herabgerissenent Erdmassen die Postrasse auf einige Beit hemmren, In der Nacht vom 3 auf den 4 Nov. Wollte mem auch um Nürberg Erderschütterungen bemerst haben [TRADUZIONE: *Il terremoto avvertito nei pressi di Rosenheim il 25 ottobre ha interessato anche Treviso e Pordenone, dove sono crollati diversi camini. Contemporaneamente sono state avvertite violente scosse di terremoto a Innsbruck, Trento e Bolzano, e nei pressi di Atzwang una montagna si è spaccata in modo tale che le masse di terra abbattute hanno ostruito per un certo tratto la strada postale. Nella notte tra il 3 e il 4 novembre sono state avvertite scosse di terremoto anche nei pressi di Nürberg.*]” [Berlinische Nachrichten von Staats und gelehrten Sachen, 1812.11.21, p. 4]

“Baviera. Monaco 8 novembre. Si è qui sentita una leggiera scossa di terremoto. Essa è stata più forte nel Tirolo e soprattutto nella porzione italiana di quel paese. La strada d’Inspruck a Brixen fu ingombrata dalle terre cadute dalle montagne, e che l’hanno renduta impraticabile per alcune leghe.” [Il Corriere Milanese, 1812.11.25, p. 1136]

“Royaume de Bavière. Friesach, 26 octobre. Hier, vers huit heures du matin, on a ressenti ici, dans un intervalle de deux à trois minutes, deux secousses de tremblement de terre. L’église des Dominicains, ou l’on célébroit alors l’uffice divin, fut si fortement ébranlée, qu’il tomba de la voute beaucoup de gravier sur les assistans. Les murs se fendirent avec fracas dans plusieurs endroits, et l’on craignit que la voûte ne s’écroulât. Le peuple, rassemblé dans l’église, saisi de frayeur et en proie aux plus vivés alarmes, se précipita en poussant de grands cris vers les portes. C’est une espece de prodige que dans cette confusion il ne soit arrivé aucun accident. On a éprouvé les mêmes secousses dans plusieurs autres endroits de la ville et des environs. (Il est à remarquer que la secousse s’est également fait sentir à Clageufurt, et que c’est aussi le 25 octobre, vers sept heures et demie du matin, qu’a eu lieu le tremblement de terre de Rohrdorf, près Rosenheim, en Baviere). [...] ITALIE. Treviso, 4 novembre: L’on reçoit de tous les côtés les nouvelles le plus facheuses sur les effets du tremblement de terre du 25 octobre. A Sarnede, San-Cassano, Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, Polcenigo, ainsi qu’à Fanna, Cavasso et Séquals, il est tombé un grand nombre de cheminées, les maisons ont été crevassées; celles qui étoient en mauvais etat sont tombées. La cime du clocher de Sacile d’est écroulée. et la tour de l’horloge de Pordenone menaçoit tellement ruine, qu’on fut obligé de la démolir sur-le-champ. On estime à plus de 60,000 francs les dommages de Sequals, et à 40,000 ceux de Fanna. Trente familles sont restées sans asile à Cavasso, parce que leurs maisons sont ou tombées, ou dans le plus grand délabrement. Personne n’a péri [...]. [TRADUZIONE: *Baviera. Friesach, 26 ottobre. Ieri, verso le otto del mattino, abbiamo avvertito qui, in un intervallo di tempo compreso tra i due e i tre minuti, due scosse di terremoto. La chiesa dei domenicani, dove in quel momento si stava celebrando l’Ufficio divino, fu scossa così forte che molti frammenti sono caduti dalla volta sui presenti. Le pareti si spaccarono in più punti con fracasso e si temette che la volta crollasse. La gente che era nella chiesa, atterrita e in preda ai più vivaci allarmi, si precipitò verso le porte urlando. È una specie di miracolo che in tutta questa confusione non ci siano stati incidenti. Le stesse scosse sono state avvertite in diverse parti della città e dei dintorni. (Va notato che la scossa è stata avvertita anche a Klagenfurt e che anche il terremoto di Rohrdorf, vicino a Rosenheim, in Baviera, è avvenuto il 25 ottobre, intorno alle sette e mezza del mattino).*] [...] Regno d’Italia. [...] Treviso, 4 novembre. Da tutte le parti arrivano le notizie più allarmanti sugli effetti del terremoto del 25 ottobre. A Sarnede, San Cassano, Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, Polcenigo, come anche a Fanna, Cavasso e Sequals, sono caduti un gran numero di camini, le case si sono fesse e quelle che erano in cattivo stato sono cadute. La cima del campanile di Sacile è crollata e la torre dell’orologio di Pordenone minacciava una simile

rovina, che si è dovuto abbatterla. I danni a Sequals sono stimati in oltre 60.000 franchi e a Fanna in 40.000. A Cavasso trenta famiglie sono rimaste senza casa, perché le loro abitazioni sono crollate o sono in uno stato di grande degrado. Non ci sono state vittime [...].” [Journal de l'Empire, 1812.11.25, p. 3]

“BAVIERE. Briesach [Friesach], le 26 octobre. Hier, vers huit heures du matin, on a ressenti ici, dans un intervalle de deux à trois minutes, deux secousses de tremblement de terre. L'église des Dominicains, on l'on célébrait alors l'office divin, fut si fortement ébranlée, qu'il tomba de la voute beaucoup de gravier sur les assistans. Les murs se fendirent avec fracas dans plusieurs endroits, et l'on craignit que la voûte ne s'écroulât. Le peuple rassemblé dans l'église saisi de frayeur et en proie aux plus vives alarmes, se précipita en poussant de grands cris vers les portes. C'est une espece de prodige que dans cette confusion il ne soit arrivé aucun accident. On a éprouvé les mêmes secousses dans plusieurs autres endroits de la ville et des environs. (Il est à remarquer que la secousse s'est également fait sentir à Clageufurt, et que c'est aussi le 25 octobre, vers sept heures et demie du matin, qu'a eu lieu le tremblement de terre de Rohrdorf, près Rosenheim, en Baviere). [...] ROYAUME D'ITALIE. Treviso, le 4 novembre: L'on reçoit de tous les côtés des notes sur les effets du tremblement de terre du 25 octobre. A Sarmede, San-Cassano, Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, Polcenigo, aussi qu'à Fanna, Cavasso et Séquals, il est tombé un grand nombre de cheminées, les maisons ont été crevassées; celles qui étaient en mauvais état sont tombées. La cime du clocher de Sacile s'est écroulée et la tour de l'horloge de Pordenone menaçait tellement ruine, qu'on fut obligé de la démolir sur-le-champ. Personne n'a péri. On prétend que la veille au soir on a aperçu un météore igné, qui s'élevait de terre en se dirigeant du sud au nord. [TRADUZIONE: *Baviera. Friesach, 26 ottobre. Ieri, verso le otto del mattino, abbiamo avvertito qui, in un intervallo di tempo compreso tra i due e i tre minuti, due scosse di terremoto. La chiesa dei domenicani, dove in quel momento si stava celebrando l'Ufficio divino, è stata scossa così forte che molti frammenti sono caduti dalla volta sui presenti. Le pareti si spaccarono con fracasso in più punti e si temette che la volta potesse crollare. Le persone riunite nella chiesa, colte dalla paura e in preda ai più vivaci allarmi, si precipitarono verso le porte, gridando a gran voce. È un po' un miracolo che non si siano verificati incidenti durante questa confusione. Le stesse scosse sono state avvertite in diverse altre zone della città e dei dintorni. (Si noti che la scossa è stata avvertita anche a Klagenfurt e che anche il terremoto di Rohrdorf, vicino a Rosenheim, in Baviera, si è verificato il 25 ottobre, intorno alle sette e mezza del mattino). [...] Regno d'Italia. [...] Treviso, 4 novembre. Si comunicano ulteriori informazioni sugli effetti del terremoto del 25 ottobre. A Sarmede, San Cassano, Pordenone, Caneva, Aviano, Sacile, Polcenigo, come anche a Fanna, Cavasso e Sequals, sono caduti un gran numero di camini, le case si sono fesse e quelle che erano in cattivo stato sono cadute. La cima del campanile di Sacile è crollata e la torre dell'orologio di Pordenone minacciava una tale rovina, che si è dovuto abbatterla all'istante. Non ci sono state vittime. Si sostiene che la sera del giorno prima sia stata avvistata una meteora di fuoco che si levava dalla terra dirigendosi dal sud verso il nord.*” [Le Moniteur Universel, 1812.11.26, p. 1]

“Das Erdbeben am 25 October wurde auch zu Benedig verspurt. Der Stoss war allda so start, ass einige Schornsteine einstürztenst und zu Murano eine Mauere einfiel. (K.F.D.). [TRADUZIONE: *Il terremoto del 25 ottobre è stato avvertito anche a Venezia. La scossa è stata così forte che alcuni camini sono crollati e un muro è crollato a Murano. (K.F.D.).*” [Berlinische Nachrichten von Staats und gelehrten Sachen, 1812.11.28, p. 4]

“Notizie interne. Regno d'Italia. Treviso 2 dicembre. Si hanno notizie da Pordenone che varie scosse di terremoto siansi fatte sentire colà ed in parecchi luoghi di quel distretto negli ultimi giorni del mese scaduto, ed una specialmente più forte delle altre ad un'ora dopo la mezza notte del giorno 29 (Giorn. del Tagliamento).” [Il Corriere Milanese, 1812.12.09, p. 1186]

Sec. XIX

“[Vicenza] 1812 25 ottobre Forte scossa di terremoto alle ore 8 antimeridiane.” [Pavanello e Corona, secc. XVIII-XIX, c. 126v.]

“[Vicenza] 1812. 25 ottobre grande scos[s]a di teramoto che fece cadere molte campane dei campanili.” [Favetta, secc. XVIII-XIX, Tomo I, c. 102 v.]

[Vicenza] “1812 25 ottobre Domenica. Questa mattina pochi minuti prima delle ore otto dopo mezzanotte si è sentita una scossa gagliarda di tremuoto che Dio ne liberi. La Campana della Torre diede qualche botto e suonarono alcuni campanelli nelle case, e cadde qualche candelliere dagli altari... Molti affermano che nella scorsa notte a tre ore dopo mezza notte se n'è sentita una prima piccola scossa.

1812 2 novembre. È giunta nuova che il tremuoto del giorno 25 ottobre è stato terribile a Sacile e cagionato gran danni.” [Arnaldi Tornieri, sec. XIX, vol III., c. 924 v.- 925]

“1812 [...] den 25 October zu Salzburg, Inspruck, Bozen, Trient [...]. [TRADUZIONE: 1812, il 25 ottobre (terremoto) a Salisburgo, Innsbruck, Bolzano, Trento.]” [Keferstein, 1827, p. 331]

“Trieste, 25 ottobre 1812 h. 7.56 del mattino - Parecchie forti ondulazioni.” [De Rossetti, 1829, p. 19]

“1812 [...] 25 octobre, 7 heures 55 minutes du matin, à Inspruck, secousse de près d'une minute de durée. A Rohsdorf, elle a été si forte que la cloche de midi a sonné d'elle-même. A Trente, la direction était au sud et au NO. Une montagne s'est fendue, puis éboulée le lendemain. A Trévis, elle a duré 4 ou 5 secondes (le Moniteur dit 4 ou 5 minutes) et a ébranlé plusieurs maisons. Dans d'autres lieux, on a ressenti deux secousses. Ce tremblement ébranla une immense étendue de pays. On ne dit pas qu'il se soit étendu jusqu'à Laibach, où du 24 au 27 on essuya des pluies continuelles. (M. U., 8, 11, 16, 18, 21 et 26 novembre; J. D., 10, 16, 17 et 25 novembre). [TRADUZIONE: 1812 [...] 25 ottobre, ore 7.55, Innsbruck, scossa durata quasi un minuto. A Rohsdorf è stata così forte che la campana di mezzogiorno ha suonato da sola. A Trento, la direzione era sud e nord-ovest. Una montagna si è spaccata e il giorno dopo è crollata. A Treviso è durata 4 o 5 secondi (il Moniteur dice 4 o 5 minuti) e ha fatto tremare diverse case. In altri luoghi sono state avvertite due scosse. Questa scossa ha fatto tremare un'immensa estensione di territorio. Non si dice che si sia estesa fino a Laibach, dove dal 24 al 27 piovve ininterrottamente. (M. U., 8, 11, 16, 18, 21 e 26 novembre; J. D., 10, 16, 17 e 25 novembre).]” [Perrey, 1846, p. 370]

“[Verona, 25 ottobre 1812] Sentimmo all'ore 7 minuti 45 mattina, ciò che non di rado dopo molti nembi accade, un moto abbastanza grande della terra. Il barometro stette fermo, il termometro salì d'improvviso tre gradi, il vento girò per Levante a Garbino [...] l'ago calamitato oscillò, siccome vidi lunga pezza; segno sicuro d'altre non sensibili scosse.” [Tommaselli, 1815, p. 388]

“1812 [...] 25 octobre, 7h. 55 m. du matin. En Bavière, secousse très-violente et très-étendue. A Trente, la direction était au sud et au nord-ouest. Une montagne s'est fendue, puis éboulée le lendemain. A Trévis, elle a duré quatre ou cinq secondes avec une grande violence. Dans certains endroits, on a ressenti deux secousses. (J. D., 10, 16, 17 et 25 nov.; M. U., 8, 11, 16, 18, 21 et 26 nov.) [TRADUZIONE: 1812 [...] 25 ottobre, ore 7.55. In Baviera, scossa molto violenta e diffusa. A Trento, la direzione era sud e nord-ovest. Una montagna si è spaccata, poi è caduta il giorno dopo. A Treviso è durata quattro o cinque secondi con grande violenza. In alcune località sono state avvertite due scosse (J. D., 10, 16, 17 e 25 novembre; M. U., 8, 11, 16, 18, 21 e 26 novembre).]”

[Perrey, 1848, p. 80]

"[Udine] 1812 ottobre 25 8.15 mattina Forte. Novembre 29 h.1 mattina Piccolo [...]" [Venerio, 1851, p. 155]

"1812 25 ottobre. h. 7.55 del mattino. In Baviera ed in Tirolo, estesa a Treviso in Lombardia. Un grande territorio rimase scosso. Ad Innsbruck la scossa durò quasi un minuto. A Trento la direzione fu [...] A Treviso la scossa durò 4 o 5 secondi (secondo il "Moniteur" 4 o 5 minuti). In altre località furono avvertite [...] scosse. A Rohendorf [Rohrsdorf n.d.a.] suonò una campana. A Trento una montagna fu spaccata, e in parte cadde nei giorni seguenti. A Treviso molte case furono scosse violentemente." [Mallet e Mallet, 1858]

"Né possiamo sotto silenzio altro fenomeno ben più fatale avvenuto nel 25 ottobre 1812, vale a dire un tremuoto spaventevole in tutto questo dipartimento, quantunque non abbiasi a lamentare alcuna vittima. I luoghi più bersagliati furono Sequals in cui si giudicò ascendere il danno a franchi 60,000, Farra a 40,000, ed in Cavasso 30 famiglie restarono senza tetto." [Semenzi, 1864, p. 133]

"25 ottobre 1812: Questa mattina alle 8 meno 2 minuti si avvertì qui (Innsbruck) una scossa abbastanza forte di terremoto, che durò circa un minuto. N.B. Questo terremoto fu avvertito nello stesso momento anche a Trento, e quasi nello stesso istante anche a Bolzano, in modo particolarmente forte nei monti del circondario." [Pusch, secc. XVIII-XIX]

"1812 Spilimbergo. Forte scossa di terremoto sussultorio mette la costernazione negli abitanti di Spilimbergo e danneggia parecchie case." [Pognici, 1872, p. 278]

"Meine Erkundigungen in Puos [...] Ein alter Mann erinnerte sich mit Bestimmtheit, dass im Jahre des russischen Feldzugs, 1812, am 25. October, zwischen 5 und 6 U. Morgens ein heftiger Erdstoss die Kamine herabgeschleudert und Mauern gespalten habe. [TRADUZIONE: *Le mie indagini a Puos [...] un vecchio si ricordava con chiarezza che nell'anno della campagna di Russia, 1812, il 25 ottobre, tra le 5 e le 6 del mattino una forte scossa fece cadere i camini e provocò crepe nei muri.*]" [Rath, 1873, p. 717]

"1812, 25. October, 7° 55' M., in Baiern ein sehr starker und langandauernder Stoss. Zu Trient Richtung nach S. und nach NW. Zu Treviso Dauer 4-5 Secunden mit grosser Stärke. An manchen Orten wurden zwei Stösse gefühlt. Professor v. Rath erfuhr zu Puos, dass an diesem Tage zwischen 5 und 6 M. ein sehr heftiger Erdstoss erfolgt sei, der Kamine herabwarf und Mauern spaltete. - Von andern Orten werden Laibach, Innsbruck und Rohrsdorf (wo die Mittagsglocke anschlug) genannt. [TRADUZIONE: *1812 25 ottobre h. 7.55 del mattino in Baviera, scossa molto forte e prolungata. Avvertita a Trento. A Treviso durò 4-5 secondi con forte intensità. In alcune località furono avvertite due scosse. Il prof. Rath sostiene che a Puos si è sentita in questo giorno tra le 5 e le 6 del mattino una scossa così forte che caddero i camini e s'incrinarono i muri. Fu avvertito anche a Laibach, Innsbruck e Rohrsdorf (dove suonarono le campane).*]" [Bittner, 1874, p. 605]

"[Feltre] Il 25 ottobre 1812 il Feltrino venne percosso da un tremuoto spaventoso; per altro non si ebbe da lamentare danni di conseguenza." [Vecellio, 1877, p. 398]

"25 ottobre 1812. A Friesach la Chiesa dei Domenicani fu scossa al punto che nei muri si produssero delle crepe; a Klagenfurt il terremoto non sembrò così forte. Friesach si trova nelle vicinanze di Strassburg, dove in passato ci furono dei terremoti." [Hoefer, 1879, p. 53]

“[Verona] 1812 Ottobre: nel 25 [...] sentimmo alle ore 7 min. 45 mattina [...] un moto abbastanza grande della terra [...]” [Goiran, 1880, p. 21]

“[...] I terremoti del 25 dicembre 1812, del 17 luglio 1670 (ad Hall in Tirolo) del 26 dicembre 1810, del 25 ottobre 1812 a Belluno e del 20 luglio 1836 [...] oltrepassarono le Alpi.” [Fuchs, 1881, p. 156]

“1812 ottobre 28. In questo giorno di Domenica [25 ottobre, NdR] si fecero sentire in Belluno tre scosse di terremoto, alle ore 7, alle 10 antimeridiane ed al tocco dopo mezzogiorno. La prima fu la più forte, caddero circa quaranta fumajuoli; comparvero delle fessure nei fabbricati, nella Chiesa di S. Rocco la volta si aprì in tutta la sua lunghezza; la vasca dell'acqua benedetta fu rovesciata. (Notizie raccolte dalla viva voce dei contemporanei).” [Fulcis, 1883, p. 210]

“1812 [...] Ottobre 25, 7,55'a., dalla Baviera fino nel Trentino e nel Veneto, specie a Treviso! [fortissimo] alle 7,45' a., a Verona + [forte] (G. [Goiran]).” [Mercalli, 1883, p. 240.

“A. 1812. [...] In questo anno Verona era già stata scossa alle ore 7 e minuti 45 ant. del giorno 25 ottobre (5 [Goiran, Storia sismica ecc. pag. 21]), trovandosi per tal modo compresa dell'area del vasto terremoto che dalla Baviera si estese al Trentino ed al Veneto [...]” [Goiran, 1886, p. 305]

“[Brescia] 1812, 25 ottobre ore 7. 43 - Forte scossa di terremoto.” [Bettoni, 1888, p. 214]

“[Brescia] 1812 - 25 ottobre ore 7,43 antimeridiane; forte scossa di terremoto.” [Bettoni, 1907, p. 46]

“[Brescia] 1812 - 25 ottobre ore 7,43 antimeridiane - Forte scossa di terremoto.” [Bettoni, 1908, p. 278]

“[Treviso] Nel 1719 ai 5 gennaio e 1812 ai 25 ottobre. Questi due non furono tanto forti, ed eccettuata la caduta di qualche fumaiolo non si ebbero a deplorare in città altri danni.” [Scarpa, 1886, p. 181]

“[Vicenza] 1812, 25 ottobre - Pochi minuti prima delle ore 8 ant. gagliarda scossa di terremoto. Il cielo era serenissimo e tranquillo e continuò tutto il giorno. Una scossa leggera fu sentita nella scorsa notte. A Sacile il terremoto è stato terribile ed ha cagionato gravi danni. (Tornieri).
1812, 25 ottobre - A ore 7 di mattina scossa di terremoto che fece suonare due botti alla campana santa delle Torre ed altre campane. In altre città d'Italia fu più forte. (Favetta).
1812, 25 ottobre — Forte scossa di terremoto alle ore 8 ant. (Corona).” [Piovene, 1888, p. 54]

“1812 ottobre 25 8 15 ant. forte. Udine e Spilimbergo [...] Fu gagliardo a Belluno, Treviso, Vicenza e sul Garda, nonché nel Trentino ed in Baviera [...] Girolamo Venerio.” [Tommasi, 1888, p. 20]

“1812. 26 (25?) October. Friesach und Umgebung. Um 8 Uhr Früh erfolgten innerhalb 2 bis 3 Minuten zwei starke Erdstöße. Die Dominikanerkirche wurde dadurch so erschüttert, dass auf das eben beim Gottesdienste in dieser Kirche versammelte Volk sehr viel Sand und Mörtel vom Kirchengewölbe herabfiel; die Mauern krachten, bekamen an mehreren Stellen Risse und man fürchtete schon den Einsturz des Kirchengewölbes, - Auch in Klagenfurt wurde um die nämliche Zeit das Erdbeben verpurt. (Jabornegg.)

Vom Morgen des 25. October werden Erschütterungen gemeldet von Baiern, Innsbruck, Rohrsdorf, Trient, Treviso, Pors bei Belluno (Esseneinstürze) und Laibach. (Bittner.) Radics gibt

in diesem Jahre weder von Laibach, noch von einem anderen Orte Krains ein Beben an. (Quellenkritik 8.) [TRADUZIONE: 26 (25?) ottobre. Friesach e dintorni. Alle 8 del mattino si sono verificate due forti scosse di terremoto nell'arco di 2 o 3 minuti. La chiesa domenicana è stata scossa a tal punto che molta sabbia e malta sono cadute dalla volta della chiesa sulle persone riunite in chiesa durante la funzione; i muri si sono crepati, hanno avuto crepe in diversi punti e si temeva già il crollo della volta della chiesa, - Anche a Klagenfurt il terremoto è stato avvertito intorno alla stessa ora. (Jabornegg.). Dalla mattina del 25 ottobre sono segnalate scosse dalla Baviera, Innsbruck, Rohrsdorf, Trento, Treviso, Pors [Puos?] vicino a Belluno [...] e Laibach. (Bittner.) Radics non riporta alcun terremoto in questo anno, né da Lubiana né da altre località della Carniola. (Fonte 8, Bittner, 1874).]" [Hoefer, 1880, p. 14]

"1812 [...] ottobre 24 - Sarmede, 2h p., una scossa [G. G. 93: 18 XI]. 25 — Vicenza, 8h a. circa, gagliarda scossa, nessun danno [G. G. 90: 7 XI]. Trento, intensa scossa ond. di pochi secondi (id.). Sui monti vicini a Bolzano si produsse una lunga ed ampia fenditura; Conegliano, Pordenone, Valvasone, danni. Fu intesa anche a Padova [G. G. 91: II XI]. A Venezia fu molto forte e fece cadere alcuni camini. A Ferrara fu molto sensibile; nella chiesa di San Francesco fece fuggire molte persone [idem]. — Notevoli danni a San Casciano, Caneva, Aviano, Polcenigo e Sequals ove caddero molti camini, si aprirono delle fenditure in tutte le case, le più deboli delle quali furono atterrate [G. G. 93: 18 IX]. A Sarmede gravi danni, crollò pure la cima del campanile e dai monti circostanti si staccarono dei sassi. Anche a Pordenone gravi danni e, minacciando rovina la torre dell'orologio, fu uopo demolirla; Sequals, danni L. 60,000: Fanna, danni L. 40,000; a Cavasso. trenta famiglie rimasero senza tetto [idem] - Treviso, forte scossa di 4.5s che fece staccare una grossa pietra da un edificio nella piazza della Sottoprefettura [G. G. 89: 4 XI]; Udine, 8h 15m a., forte scossa [V.]. A Belluno (2), la scossa fece cadere circa 40 fumaioli e produrre fenditure nei fabbricati; nella chiesa di San Rocco si aprì la volta in tutta la sua lunghezza e la vasca dell'acqua santa fu rovesciata [T.]. - Belluno 10h a. e 1h p. due scosse [T.]." [Baratta, 1897, pp. 13-14]

"1812 [...] Ottobre 25. ivi [Trieste] 5h pom. Una lieve (Arch. triest. 1, 18)." [Baratta, 1899, p. 449]

Sec. XX

"1812 [...] Ottobre 25. Nel Veneto, nel Trentino, alle 7.56 ant. è avvertita violenta scossa di terremoto. Crolla la cima del campanile di Sacile; la torre dell'orologio di Pordenone è sconvolta; in territorio di Sarmede deploransi grosse frane; danni gravi a Sequals, Fanna e Cavasso." [Comandini, 1900-1901, p. 596]

"[873] 1812. Ottobre 25. Trevigiano. Baratta M.: Materiali ecc., pag. 91-92.

Al 24 ottobre, a 2 pom., a Sarmede una scossa; ad 8h ant. circa del giorno 25 a Belluno un forte scuotimento fece cadere 40 fumaioli ed aprire varie fenditure nella volta della chiesa di S. Rocco: causò notevoli danni a San Casciano, a Caneva, ad Aviano, a Polcenigo, a Sequals, ove furono demoliti dei comignoli, lesionate delle case, le più deboli delle quali vennero atterrate. Gravi danni patirono pure Sarmede e Pordenone: nella prima località crollò anche la cima del campanile, nell'altra si dovette demolire la torre dell'orologio perché minacciosa di rovina.

I danni a Sequals ascesero a lire 60000; a Fanna a lire 40000; a Cavasso Nuovo più di 30 famiglie rimasero senza tetto. Fu pure in tale occasione danneggiato Conegliano e Valvasone. A Treviso ed a Venezia la scossa fu sì intensa da far cadere dei fumaioli: fu forte a Vicenza, a Ferrara, a Trento, ad Udine, a Spilimbergo e leggera a Trieste. Nella cartina qui unita (Figura 27) con A è rappresentata la zona mesosismica quasi disastrosa e con B l'area rovinosa. A Belluno a 10h ant. e ad 1h pom. della stessa giornata due lievi repliche." [Baratta, 1901, p. 335]

"Am 25. Oktober gegen 8h a. erfolgte iu Venetien, Tirol, Kärnten und im Küstenlande ein

Erdbeben, dessen Epicentrum inmitten zwischen Udine und Belluno gelegen und dessen Erschütterungskreis Vicenza, Ferrara, Triest, Klagenfurt, Friesach und Innsbruck berührte. Zu Belluno verspürte man schon am 24. Oktober um 2h p. ein Vorbeben und am 25 Oktober um 10h n. ein Nachbeben. In Innsbruck bemerkte man 2m vor 8h a. einen ziemlich starken Erdstoss von beinahe Im Dauer. Um eben diese Zeit wurde auch zu Trient (von SO-NW) und in Bozen, hier besonders stark auf den umliegenden Bergen eine Erderschütterung beobachtet. Baratta p. 335 Figura 27: Bittner p. 603: Höfer p. 14: Pusch F. B. 1224; Terrey P. 80: Keferstein P. 331 erwähnt auch Salzburg. [TRADUZIONE: *Il 25 ottobre intorno alle 8 del mattino si è verificato un terremoto in Veneto, Tirolo, Carinzia e nella regione costiera, il cui epicentro è stato localizzato tra Udine e Belluno e il cui circolo di scosse ha interessato Vicenza, Ferrara, Trieste, Klagenfurt, Friesach e Innsbruck. Una prima scossa è stata avvertita a Belluno il 24 ottobre alle 2 del mattino e una scossa di assestamento il 25 ottobre alle 10 del mattino. A Innsbruck è stata avvertita una scossa di terra piuttosto forte, di durata quasi 1m, 2 m. prima delle 8 del mattino. Intorno alla stessa ora una scossa di terra è stata osservata anche a Trento (da SE-NW) e a Bolzano, qui particolarmente forte sulle montagne circostanti. Baratta p. 335 Figura 27: Bittner p. 603: Höfer p. 14: Pusch F. B. 1224; Terrey P. 80: Keferstein P. 331 cita anche Salisburgo.*] [Schorn, 1902, p. 171]

“Radunatasi in questo giorno la Municipalità di questo capoluogo, composta dal Sindaco sig. Angelo De Domini, dai signori Belgrado Francesco e Crovato Gio.Batta, anziani; il parroco Antonio Cremon con i fabbricieri di questa veneranda parrocchia, chiesa di S. Andrea, riconoscendo la mano di Dio, che ha voluto proteggere la vita degli abitanti, tutti concordi ed unanimi deliberarono di esternare la memoria della loro riconoscenza verso l'Altissimo, istituendo una festa votiva, per rendere ogni anno grazie a Dio, Signore, per la salvezza di tutti ed implorare l'allontanamento da simile flagello stabilendo d'accordo il modo da effettuarsi la suddetta funzione come qui appiedi [sic].

Primo. Viene stabilito il giorno: 25 d'ottobre di ciaschedun anno per solennizzare la Festa votiva. Secondo. Vi sarà la mattina una messa solenne in Terzo, e la sera la Benedizione del SS. Sacramento, con quelle preci che il Parroco crederà più convenire alla circostanza.

Terzo. Li SS. Fabbricieri si incaricano di eseguire una questua in Comune, a senso delle Loro istruzioni, e come meglio lo crederanno col ritratto della quale sarà procurato il maggior decoro della Funzione medesima. Essa sarà nel modo, che essi in unione al Parroco crederanno il più conveniente.

Quarto. La festa votiva stabilitasi come sopra non si dovrà intendere in nessun tempo per Festa di precetto, ma puramente di divozione.

Fatto, letto e chiuso in questo giorno 28 ottobre 1812 il presente processo verbale, e la contenuta deliberazione nel locale di questa Municipalità posto al Civico Numero: 1: di questo Capo Luogo di Sequals, per il cui pien effetto resta firmato, e sottoscritto dalli SS. Municipali, dal Sig. Parroco e dai SS. Fabbricieri, indi protocollato; e riposto in Municipale Archivio. Angelo Domini Sindaco. Gio[vanni] Batt[ist]a Crovato, Anziano. D. Antonio Cremon, Parroco. Mirroletto Pertoldeo Fabbriciere. Giovanni Cristofol Fabbriciere. Per copia conforme: Domenico Tarusio, Segretario.” [Dalla Pozza, 1934]

“1812 ottobre 25 a 8h del mattino, terremoto Trevigiano; a Venezia caduta di camini (Baratta).” [Zanon, 1937, p. 73]

“[Date] 25 Oct. 1812 [Time] 0715 [Macroseismic epicentre 46.2 - 12.8 [r3] 190 [M] (5.4). Widely felt, damaging earthquake. In Fanna, Sequals and Cavasso Novo, many houses collapsed with casualties. Aviano, Valvasone, Polcenigo, Caneva, Comegliano and Sacile suffered minor damage. In Belluno the dome of the church of S. Rocco was damaged and in Sarmeda the top of the bell-tower collapsed. In Pordenone the clock-tower was damaged beyond repair and had to be pulled

down; many chimneys fell in the town and walls cracked. The shock caused slight damage to houses and public buildings in Palmanova and great panic. Preceded by a foreshock on the 24th, the earthquake was same day the Dominican church at Friesach, north of Klagenfurt, was shaken so severely that its walls cracked. It is not certain whether this damage was due to the earthquake at Fanna, which occurred 150 kilometres away from Friesach. However, no other structure at Friesach or elsewhere in Carinthia was damaged.” [Ambraseys, 1976, Annex II, p. 89]

“In data 25 ottobre 1812 la terra tremò. La chiesa parrocchiale ebbe il coro aperto. Dall’interno si poteva vedere la piazza centrale. La borgata “Fontana” fu semidistrutta, rovinata molte abitazioni del paese. Di fronte a tanta calamità, i fedeli si rivolsero al Signore chiedendo aiuto e protezione per ringraziarlo perché il terremoto non aveva causato vittime.

Un documento in data 28 ottobre 1812 si legge: «*Radunatasi in questo giorno la Municipalità di questo capoluogo, composta dal Sindaco sig. Angelo De Domini, dai signori Belgrado Francesco e Crovato Gio.Batta, anziani; il parroco Antonio Cremon con i fabbricieri di questa veneranda parrocchia, chiesa di S. Andrea, riconoscendo la mano di Dio, che ha voluto proteggere la vita degli abitanti, tutti concordi ed unanimi deliberarono di esternare la memoria della loro riconoscenza verso l’Altissimo, istituendo una festa votiva, per rendere ogni anno grazie a Dio, Signore, per la salvezza di tutti ed implorare l’allontanamento da simile flagello*». (Seguono le modalità per la celebrazione della festa votiva). I fedeli non incrociarono le braccia, ma si misero all’opera. La chiesa parrocchiale fu ripristinata, venne rifatta una parte del muraglione di sostegno del sagrato della chiesa, furono ricostruite le case del borgo Fontana e le altre danneggiate.” [Dalla Pozza, 1982]

Sec. XXI

“[Chiesa di Sant’Andrea, Sequals] Ripercorrendo la vita della chiesa parrocchiale danni considerevoli si ebbero in conseguenza del terremoto del 1812 e della caduta di un fulmine nel 1828. [Zecchinon, 2016a, p. 41]

“[Chiesa di San Pietro, Sequals] Dopo il terremoto del 1812 la cappella venne riportata al suo originario splendore, ma in seguito fu lasciata in abbandono.” [Zecchinon, 2016b, p. 50].

QUADERNI di GEOFISICA

ISSN 1590-2595

<http://istituto.ingv.it/le-collane-editoriali-ingv/quaderni-di-geofisica.html/>

I QUADERNI DI GEOFISICA (QUAD. GEOFIS.) accolgono lavori, sia in italiano che in inglese, che diano particolare risalto alla pubblicazione di dati, misure, osservazioni e loro elaborazioni anche preliminari che necessitano di rapida diffusione nella comunità scientifica nazionale ed internazionale. Per questo scopo la pubblicazione on-line è particolarmente utile e fornisce accesso immediato a tutti i possibili utenti. Un Editorial Board multidisciplinare ed un accurato processo di peer-review garantiscono i requisiti di qualità per la pubblicazione dei contributi. I QUADERNI DI GEOFISICA sono presenti in "Emerging Sources Citation Index" di Clarivate Analytics, e in "Open Access Journals" di Scopus.

QUADERNI DI GEOFISICA (QUAD. GEOFIS.) welcome contributions, in Italian and/or in English, with special emphasis on preliminary elaborations of data, measures, and observations that need rapid and widespread diffusion in the scientific community. The on-line publication is particularly useful for this purpose, and a multidisciplinary Editorial Board with an accurate peer-review process provides the quality standard for the publication of the manuscripts. QUADERNI DI GEOFISICA are present in "Emerging Sources Citation Index" of Clarivate Analytics, and in "Open Access Journals" of Scopus.

RAPPORTI TECNICI INGV

ISSN 2039-7941

<http://istituto.ingv.it/le-collane-editoriali-ingv/rapporti-tecnici-ingv.html/>

I RAPPORTI TECNICI INGV (RAPP. TEC. INGV) pubblicano contributi, sia in italiano che in inglese, di tipo tecnologico come manuali, software, applicazioni ed innovazioni di strumentazioni, tecniche di raccolta dati di rilevante interesse tecnico-scientifico. I RAPPORTI TECNICI INGV sono pubblicati esclusivamente on-line per garantire agli autori rapidità di diffusione e agli utenti accesso immediato ai dati pubblicati. Un Editorial Board multidisciplinare ed un accurato processo di peer-review garantiscono i requisiti di qualità per la pubblicazione dei contributi.

RAPPORTI TECNICI INGV (RAPP. TEC. INGV) publish technological contributions (in Italian and/or in English) such as manuals, software, applications and implementations of instruments, and techniques of data collection. RAPPORTI TECNICI INGV are published online to guarantee celerity of diffusion and a prompt access to published data. A multidisciplinary Editorial Board and an accurate peer-review process provide the quality standard for the publication of the contributions.

MISCELLANEA INGV

ISSN 2039-6651

http://istituto.ingv.it/le-collane-editoriali-ingv/miscellanea-ingv.html

MISCELLANEA INGV (MISC. INGV) favorisce la pubblicazione di contributi scientifici riguardanti le attività svolte dall'INGV. In particolare, MISCELLANEA INGV raccoglie reports di progetti scientifici, proceedings di convegni, manuali, monografie di rilevante interesse, raccolte di articoli, ecc. La pubblicazione è esclusivamente on-line, completamente gratuita e garantisce tempi rapidi e grande diffusione sul web. L'Editorial Board INGV, grazie al suo carattere multidisciplinare, assicura i requisiti di qualità per la pubblicazione dei contributi sottomessi.

MISCELLANEA INGV (MISC. INGV) favours the publication of scientific contributions regarding the main activities carried out at INGV. In particular, MISCELLANEA INGV gathers reports of scientific projects, proceedings of meetings, manuals, relevant monographs, collections of articles etc. The journal is published online to guarantee celerity of diffusion on the internet. A multidisciplinary Editorial Board and an accurate peer-review process provide the quality standard for the publication of the contributions.

Progetto grafico
Barbara ANGIONI
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Ufficio Editoriale
Francesca DI STEFANO | Coordinatore

Segreteria di redazione
segreteria.collane-editoriali@ingv.it

Editing | Produzione | Grafica redazionale
Barbara ANGIONI
Massimiliano CASCONI
Francesca DI STEFANO
Patrizia PANTANI

© 2025 the Author(s). All rights reserved. Open Access



Creative Commons Attribution 4.0 International

