POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Vivere il terremoto e studiare il terremoto: una duplice rappresentazione della catastrofe ligure del 1887

Original
Vivere il terremoto e studiare il terremoto: una duplice rappresentazione della catastrofe ligure del 1887 / Assalve, G., De Lucia, G. - In: Oltre lo sguardo/Beyond the Gaze, Tomo/Book 6, La Città Rappresentata/The Represented City / Alessandro ippoliti, Elena Svalduz, Giorgia Sala. - ELETTRONICO. - Torino : AISU international, 2025. - ISBN 978-88-31277-11-2. - pp. 630-641

Availability:
This version is available at: 11583/3001760 since: 2025-07-10T16:09:42Z

Publisher:
AISU international

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

01 November 2026

A Aisu International
Associazione Italiana
di Storia Urbana SU

OLTRE LO SGUARDO

BEYOND THE GAZE

6 TOMI BOOKS | 6

INSIGHTS
5

OLTRE LO SGUARDO
BEYOND THE GAZE

a cura di
edited by

Alessandro Ippoliti, Elena Svalduz

1

La città prisma
The prism city

a cura di / edited by Francesca Romana Fiano

2

La città misurata
The measured city

a cura di / edited by Marta Calzolari

3

La città stratificata
The layered city

a cura di / edited by Veronica Balboni

4

La città corpo
The city as a body

a cura di / edited by Benedetta Caglioti

5

La città immaginata
The imagined city

a cura di / edited by Elena Dorato

6

La città rappresentata
The represented city

a cura di / edited by Giorgia Sala

OLTRE LO SGUARDO
BEYOND THE GAZE

TOMO
BOOK
6

LA CITTÀ RAPPRESENTATA
THE REPRESENTED CITY

a cura di
edited by

Giorgia Sala

AISU Aisu International
Associazione Italiana
di Storia Urbana

Collana Editoriale / Editorial Series
Insights

Direzione / Editors
Elena Svalduz (Presidente AISU / AISU President 2022-2026)
Massimiliano Savorra (Vice Presidente AISU / AISU Vice President 2022-2026)

Comitato Scientifico / Scientific Committee
Pelin Bolca, Alfredo Buccaro, Donatella Calabi, Giovanni Cristina, Cristina Cuneo, Marco Folin, Ludovica Galeazzo, Emanuela Garofalo, Paola Lanaro, Andrea Longhi, Andrea Maglio, Emma Maglio, Elena Manzo, Luca Mocarelli, Heleni Porfyriou, Marco Pretelli, Fulvio Rinaudo, Massimiliano Savorra, Donatella Strangio, Elena Svalduz, Rosa Tamborrino, Ines Tolic, Stefano Zaggia, Guido Zucconi (Organi di governo AISU / AISU Commettees 2022-2026)

Oltre lo sguardo / Beyond The Gaze
a cura di / edited by Alessandro Ippoliti, Elena Svalduz

Progetto grafico / Graphic design
Luisa Montobbio

Impaginazione testi / Layout
Luisa Montobbio, Mine Elhatip

Aisu International 2025

Direttrice Editoriale / Editorial Director
Rosa Tamborrino



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale. Per leggere una copia della licenza visita il sito web http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/ o spedisci una lettera a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA. Citare con link a: https://aisuinternational.org/collana-proceedings/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/ or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA. Please quote link: https://aisuinternational.org/en/collana-proceedings/

Prima edizione / First edition: Torino 2025

ISBN 978-88-31277-11-2

AISU international
c/o DIST (Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio)
Politecnico di Torino, viale Pier Andrea Mattioli n. 39, 10125 Torino
https://aisuinternational.org/

INTRODUZIONE
INTRODUCTION

Alessandro Ippoliti, Elena Svalduz

Oltre lo sguardo/Beyon the Gaze rappresenta un'esplorazione a largo raggio sulla città come oggetto da osservare e interpretare, nella storia del suo essere e divenire. Divisa in sei tomi l'opera, che raccoglie 529 contributi, nasce dall'esigenza di riflettere sulle molteplici declinazioni della storia urbana, con un approccio interpretativo, metodologico e operativo tale da mettere in gioco nuove modalità e strumenti di lettura, che possano andare *oltre lo sguardo*. Se fino al XIX secolo infatti l'approccio era prevalentemente puro-visibilistico, *oltre lo sguardo* vuole evocare il passaggio a un atteggiamento più complesso e sistematico che comprenda dinamiche sociali, economiche, culturali della città nella sua realtà storica, ma anche presente e futura. Si tratta allora di considerare la città come oggetto sul quale diverse storie, diversi strumenti e metodi d'indagine si confrontano avviando processi critici.
L'ampiezza dei contenuti e della partecipazione all'opera conferma la capacità dell'Associazione Italiana di Storia Urbana di porsi come piattaforma di confronto/incontro a favore della ricerca e del dialogo interdisciplinare per la messa a punto di strumenti di studio e divulgazione dell'*heritage* urbano. I volumi si configurano come spazi tematici tendenti a

Oltre lo sguardo/Beyon the Gaze represents a wide-ranging exploration of the city as an object to be observed and interpreted, in the history of its being and becoming. Divided into six tomes, the work, which consists of 529 contributions, stems from the need to reflect on the multiple declinations of urban history, with an interpretative, methodological and operational approach: this allows us new ways and tools of reading, which can go beyond the gaze. If until the 19th century, in fact, the approach was predominantly pure-visibilistic, beyond the gaze wants to evoke a shift to a more complex and systematic attitude that encompasses social, economic, and cultural dynamics of the city in its historical as well as present and future reality. It is then to consider the city as an object on which different histories, different tools and methods of inquiry confront each other by initiating critical processes.
The breadth of content and participation in the work confirms the ability of the Italian Urban History Association to stand as a platform for comparison/meeting in favor of research and interdisciplinary dialogue for the development of tools in favor of the study and dissemination of urban heritage. The volumes are configured as thematic spaces tending

valorizzarne la dimensione plurale, con un ragionamento comparativo e a scale diverse: andare *oltre lo sguardo* significa infatti declinare la città al microscopio e al tempo stesso guardarla attraverso una prospettiva ampia. Nei sei tomi che li contengono, i volumi affrontano temi complessi e multipli con attitudini di ricerca diverse che riguardano, tra l'altro, le funzioni delle città in rapporto alla vita economica e sociale; le pratiche abitative; la dislocazione delle attività produttive e commerciali; la mobilità urbana; la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio; le politiche igieniche e sanitarie; la distribuzione della ricchezza e i conflitti sociali; le rappresentazioni di città e l'uso del digitale. Ma vi sono presenti studi che si basano anche sulla rielaborazione quantitativa dei dati, per mettere insieme storia e scienze sociali, comprendendo i cambiamenti del passato e quelli in corso; altri che trattano di disuguaglianza, inclusione sociale e culturale. In questi casi andare *oltre lo sguardo* significa superare la dimensione percettiva, scavalcare barriere sociali e culturali, esplorare condizioni inique e luoghi nascosti, sotterranei o elusi, cioè la città che l'occhio non ha potuto vedere; ma anche capire quanto crisi sociale e crisi ambientale vadano di pari passo. Nei volumi emerge un dato significativo legato all'impatto dei cambiamenti climatici sugli insediamenti umani, veri e propri *hot spot* di calore, ma anche all'eccesso di turismo nelle città d'arte, alla guerra e altre forme di distruzione.

Su questi e altri temi, visti in prospettiva storica, siamo invitati tutti a riflettere, cercando di capire le strategie adottate nel passato per la soluzione di problemi, ma allo stesso tempo ad aprire lo sguardo verso nuove condizioni urbane. Anche quelle possibili tra umano e non umano, che possono essere viste come forme alternative, cioè, alla città dell'antropocene come ci racconta Telmo Pievani[1].

Oltre lo sguardo significa pensare dunque a nuovi strumenti, metodi e prospettive della

to enhance its plural dimension, with comparative reasoning and at different scales: in fact, going beyond the gaze means declining the city under the microscope and at the same time looking at it through a broad perspective. In the six tomes that contain them, the volumes address complex and multiple themes with different research attitudes that concern, among other things, the functions of cities in relation to economic and social life; the housing practices; the dislocation of productive and commercial activities; the urban mobility; the re-functionalization of the built heritage; the sanitation and hygiene policies; the distribution of wealth and social conflicts; the representations of cities and the use of the digital. But there are studies that also rely on quantitative reworking of data, to bring history and social science together, understanding past and ongoing changes; others that deal with inequality, social and cultural inclusion. In these cases, going beyond the gaze means going beyond the perceptual dimension, climbing over social and cultural barriers, exploring inequitable conditions and hidden, underground or elusive places, that is, the city that the eye could not see; but also understanding how social crisis and environmental crisis be connected. Significant data emerges in the volumes related to the impact of climate change on human settlements, real heat hot spots, but also to excess tourism in art cities, war and other forms of destruction.

On these and other issues, seen in historical perspective, we are all invited to reflect, trying to understand the strategies adopted in the past for solving problems, but at the same time to open our eyes to new urban conditions. Even those possible between human and non-human, which can be seen as alternative forms, that is, to the anthropocene city as Telmo Pievani tells us[1].

Beyond the gaze thus means thinking about new tools, methods and perspectives of

[1] https://aisuinternational.org/le-citta-nellantropocene-cities-in-the-anthropocene/

storia urbana. Ne offrono una panoramica i contributi qui raccolti, esito di confronti interdisciplinari, approfondimenti e revisioni all'interno di una comunità ampia, consolidatasi nel tempo con rapporti di amicizia e aperta a nuovi stimoli, che individua nella città "l'alveo di una pluralità di interessi e passioni"[2]. Per tenere vivo questo continuo confronto e per organizzare le pubblicazioni che ne seguono, seminari e convegni sono importantissimi: fin dalle origini l'Associazione sostiene questo tipo di attività, ingiustamente sottovalutata dai parametri di valutazione di ambito universitario. Molte curatrici, autrici, autori dei contributi qui raccolti sono cresciuti, possiamo dirlo, "all'ombra dell'Aisu" o ne hanno promosso la crescita in continuità fin dal primo congresso tenutosi a Lecce nel 2002[3]. Sotto questo punto di vista va riconosciuto alle curatrici dei volumi, entrate nello "spirito" dell'AISU, un ruolo fondamentale: esito del lavoro volto a organizzare/riorganizzare i volumi in maniera equilibrata, le loro introduzioni ai singoli volumi danno conto di una straordinaria profondità di lettura dei temi affrontati. Francesca Romana Fiano ci offre una guida alla lettura utilizzando appropriate metafore calviniane Italo Calvino (*La città prisma)*; Marta Calzolari approfondisce gli approcci di tipo quantitativo che studiano la realtà urbana contemporanea secondo parametri misurabili che riguardano il patrimonio storico (*La città misurata*); Veronica Balboni affronta storie, processi e sostrati della realtà fisica della città, mettendo al centro le stratificazioni materiali (*La città stratificata*); Benedetta Caglioti sposta invece l'attenzione sui vari meccanismi percettivi e processi interpretativi (*La città corpo*); Elena Dorato ci accompagna tra molteplici visioni utopiche e scenari distopici (*La città immaginata*); Giorgia Sala infine introduce la complessità della dimensione urbana rilevando l'importanza delle rappresentazioni,

urban history. An overview of this is offered by the contributions collected here, the outcome of interdisciplinary comparisons, insights and revisions within a broad community, consolidated over time with friendly relations and open to new stimuli, which identifies the city as "the bed of a plurality of interests and passions"[2]. To keep this continuous confrontation alive and to organize the publications that follow, seminars and conferences are very important: since its origins, the Association has supported this type of activity, which has been unjustly undervalued by the parameters of evaluation in the university sphere. Many editors, and authors of the contributions collected here have grown, we can say, "in the shadow of Aisu" or have promoted its growth in continuity since the first congress held in Lecce in 2002[3]. In this respect, the editors of the volumes, who have entered into the "spirit" of the AISU, must be credited with a fundamental role: the outcome of the work aimed at organizing/reorganizing the volumes in a balanced way, their introductions to the individual volumes give an account of an extraordinary depth of reading of the topics addressed. Francesca Romana Fiano offers us a guide to reading by using appropriate Italo Calvino metaphors (*The prism city*); Marta Calzolari delves into quantitative approaches that study contemporary urban reality according to measurable parameters concerning historical heritage (*The Measured City*); Veronica Balboni addresses histories, processes and substrates of the physical reality of the city, focusing on material stratifications (*The Stratified City*); Benedetta Caglioti, on the other hand, shifts attention to the various perceptual mechanisms and interpretive processes (*The city as a body*); Elena Dorato takes us among multiple utopian visions and dystopian scenarios (*The Imagined City*); Giorgia Sala finally

[2] https://aisuinternational.org/citta-che-si-adattano-adaptive-cities/, tomo 3, p. 4 (Andrea Longhi).
[3] https://aisuinternational.org/lecce-2002/.

iconografiche, cartografiche e multimediali (*La città rappresentata*).
La lettura di un'opera così complessa non può che suscitare una serie di questioni, prima tra tutte quella che riguarda l'importanza della storia nel comprendere i fenomeni urbani. Cosa può farci capire, per esempio, la storia della città sull'attuale crisi climatica e come può contribuire a immaginare contesti inclusivi e consapevoli del valore del patrimonio urbano? Quale il ruolo delle donne in questo contesto, al di là del loro "senso per la città", fatto di curiosità, impegno, apertura, come afferma Elena Granata? Se gli scenari futuri ci parlano di processi di adattamento degli insediamenti per fronteggiare le grandi migrazioni climatiche nell'epoca del *global warming*, in quello che Gaia Vince definisce "secolo nomade", a cosa "serve" guardare al passato? Non è necessario scomodare un grande storico come Marc Bloch per ricordare come ciò che la storia ci tramanda prenda vita se rapportato al nostro tempo; o che la storia non "serve", ma ci offre lo spazio per riflettere. Se non si salvano le città non si salva il pianeta: è il grido d'allarme lanciato recentemente da Giancarlo Consonni che colloca le città tra le più alte conquiste della storia umana. È proprio questo il punto: l'immediatezza dell'attualità, per nulla gratificante, non esclude la centralità della vicenda storica della città e della sua "bellezza civile".

introduces the complexity of the urban dimension by noting the importance of representations, iconographic, cartographic and multimedia (*The Represented City*).
Reading such a complex work cannot but raise a number of questions, first and foremost concerning the importance of history in understanding urban phenomena. What, for example, can the history of the city tell us about the current climate crisis and how can it contribute to imagining inclusive contexts that are aware of the value of urban heritage? What is the role of women in this context, beyond their "sense for the city," made up of curiosity, commitment, and openness, as Elena Granata states? If future scenarios tell us of processes of adaptation of settlements to cope with great climatic migrations in the age of global warming, in what Gaia Vince calls a "nomadic century," what is the "point" of looking to the past? It is not necessary to bother a great historian like Marc Bloch to remind us how what history passes on to us comes alive when related to our time; or that history does not "serve," but offers us the space to reflect. If you don't save the cities, you don't save the planet: this is the rallying cry recently launched by Giancarlo Consonni, who places cities among the highest achievements of human history. This is precisely the point: the immediacy of current events, by no means gratifying, does not exclude the centrality of the historical story of the city and its "civic beauty."

INDICE GENERALE / OVERALL TABLE OF CONTENTS

TOMO / BOOK 1 a cura di / edited by FRANCESCA ROMANA FIANO.

LA CITTÀ PRISMA
THE PRISM CITY

1.1
La lente architettonica
The architectural lens

1.2
La lente urbana
The urban lens

1.3
La lente sistemica
The systemic lens

TOMO / BOOK 2 a cura di / edited by MARTA CALZOLARI.

LA CITTÀ MISURATA
THE MEASURED CITY

2.1
La città tra dato e misura
City Between Data and Measure

2.2
Il territorio tra tangibile e intangibile
Territory Between Tangible and Intagible

2.3
Lo spazio tra approcci digitali e quantitativi
Space Between Digital and Quantitative Approaches

TOMO / BOOK 3 a cura di / edited by VERONICA BALBONI.

LA CITTÀ STRATIFICATA
THE LAYERED CITY

3.1
Conoscenza della città stratificata: letture sincroniche e diacroniche
Knowledge of the Layered City: Synchronic and Diachronic Readings

3.2
Pratiche sulla città stratificata, tra conservazione e trasformazione
Practices on the Layered City, Between Conservation and Transformation

3.3
Memorie della città stratificata. Fenomeni e noumeni dal passato
Memories about the Layered City. Phenomena and Noumena From the Past

TOMO / BOOK 4 a cura di / edited by BENEDETTA CAGLIOTI.

LA CITTÀ CORPO
THE CITY AS A BODY

4.1
Il soggetto storico e la percezione della città
The Historical Subject and the Perception of the City

4.2
Il soggetto contemporaneo e la percezione della città
The Contemporary Subject and the Perception of the City

4.3
La percezione della città e le sue interpretazioni
The Perception of the City and its Interpretations

VIVERE IL TERREMOTO E STUDIARE IL TERREMOTO: UNA DUPLICE RAPPRESENTAZIONE DELLA CATASTROFE LIGURE DEL 1887

Giulia Assalve, Giulia De Lucia

Abstract

The aim of the paper is to restore a narrative of the 1887 earthquake that devastated western Liguria and lower Piedmont by integrating the scientific approach to the event, supported by technical reports, with the human perspective, through written accounts of the time. The purpose is to discuss methodological issues about the construction of a comprehensive representation of the catastrophe and the aspects that influenced the reconstruction policies and redefinition of the urban landscape.

Keywords

Ligurian earthquake, Collective memory, History of the territory, Narration of the catastrophe, Earthquake science.

Introduzione

Lo studio delle città colpite da catastrofi sismiche in Italia colleziona numerose rappresentazioni delle città distrutte – e delle loro eventuali ricostruzioni [Congresso AISU 2011] –. Tali rappresentazioni, dall'indubbio potere comunicativo e suggestivo [Folin, Preti 2015], rappresentano strumenti utili allo studio della storia dell'architettura e della città nell'analisi del processo dicotomico *distruzione-ricostruzione*, in molti casi caratterizzante il paesaggio urbano italiano. Questo studio approfondisce – attraverso il caso studio del terremoto ligure del 1887 – due aspetti specifici della narrazione di un evento sismico, che si concentrano da un lato sulla descrizione tecnico-scientifica del terremoto in esame e del suo potere distruttivo, dall'altro sulla reazione e l'elaborazione psicologica e sociale delle comunità colpite dall'evento catastrofico [Tagliapietra 2020]. Le conoscenze in campo sismico in possesso della comunità scientifica e la risposta sociale della collettività raccontano, infatti, due aspetti che molto influiscono sulle capacità resilienti di un sistema urbano soggetto a catastrofe e hanno ricadute sui processi e sulle tecniche di ricostruzione e ripresa dell'organismo urbano complessivo [De Lucia 2023].

In questo contributo si delineano due differenti narrazioni: la prima che rappresenta il terremoto attraverso una visione razionale e scientifica che ne indaga le cause e gli effetti, e l'altra, ugualmente attendibile e veritiera, totalmente dominata dalla visione soggettiva di chi realmente ha vissuto l'evento. L'operazione effettuata ha richiesto la consultazione di fonti di diversa natura e diverso genere letterario. Alle fonti documentarie e bibliografiche più tradizionali, soprattutto di natura scientifica, tecnica e normativa, si accostano infatti racconti e testimonianze della popolazione estratte da memoriali, periodici e riviste a diffusione locale.
Lo stesso tipo di evento causa quindi prodotti letterari di rappresentazione profondamente diversi, ma ugualmente utili allo studio delle dinamiche urbane di costruzione e ricostruzione post-sismica. Studi compiuti attraverso fonti di varia natura hanno dimostrato, infatti, che non solo si possa definire un perimetro entro cui si sono sviluppate le teorie collettive circa la natura degli eventi naturali nel tempo [Guidoboni, Poirier 2019], ma che è possibile individuare una certa mutevole sequenza delle interpretazioni relative al significato di catastrofe [Walter, 2008]. L'esegesi di fonti così distanti tra loro implica la premessa metodologica di considerare attentamente l'uso originario e la finalità dei documenti, e le dinamiche temporali della loro produzione e diffusione, che ovviamente incidono sull'elaborazione del contenuto descritto. I comitati scientifici possono pronunciarsi sugli eventi sismici solo dopo accurate analisi e sopralluoghi; all'opposto memorie e racconti vengono spesso raccolti a caldo già dal momento in cui l'avvenimento inizia a sedimentarsi nella *memoria episodica* [Micalizzi 2012]. Inoltre, va tenuto conto dei diversi tempi di stesura dei documenti, nonché della diversa impostazione del registro lessicale e della struttura del testo.
L'approccio metodologico che coadiuva una duplice rappresentazione del terremoto si presta alla narrazione del sisma che colpì la Liguria il 23 febbraio del 1887 con epicentro a Diano Marina [Guidoboni, Valensise 2023]. L'evento può essere considerato – nella periodizzazione della storia sismica italiana – un momento sperimentale per l'applicazione di politiche preventive attraverso normative antisismiche formulate *ad hoc*. È, dunque, estremamente importante conoscere questa porzione di storia che anticipa il grande intervento di classificazione sismica operato a seguito del terremoto calabro-messinese del 1908 [Albarello 2011].
Il terremoto del 1887 è stato recentemente oggetto di uno studio, finalizzato a una tesi di laurea [Assalve 2023] condotto su fonti documentarie e bibliografiche conservate prevalentemente nei fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Imperia, dell'Archivio Storico Comunale di Diano Marina e nel fondo librario della Biblioteca Civica Leonardo Lagorio di Imperia. Le fonti selezionate sono dunque principalmente testi scientifici e divulgativi o trascrizioni di ricordi e memorie, nonché riviste e quotidiani del tempo.
Nello specifico, i testi scientifici individuati sono produzioni letterarie direttamente connesse agli incarichi di ricerca che il Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio assegnò subito dopo l'evento sismico [Manitta 2018]. Le relazioni

scientifiche stesse indicano il termine di un periodo di ricerca e analisi sulla natura del terremoto; perciò, sono funzionali alla divulgazione delle nuove scoperte e teorie.
Le testimonianze e le memorie, invece, sono finalizzate al bisogno individuale di esprimere i propri stati emotivi, consentendo il distacco progressivo «dai ricordi e dai vissuti dolorosi, implicando una storia più coerente e più organizzata e per questo più facile da elaborare» [Smorti, Massetti 2010, 59]. Inoltre, la lettura dei giornali e delle riviste è indubbiamente utile a determinare alcuni aspetti della cornice storica entro cui si colloca l'avvenimento e le circostanze politiche e culturali che hanno guidato le interpretazioni della catastrofe e le ricostruzioni fattuali dei centri colpiti. L'utilizzo della fonte giornalistica consente di definire quali siano le principali urgenze e notizie di quei giorni, sebbene la concisione degli articoli non consenta un effettivo approfondimento puntale sulle questioni emerse a seguito del terremoto. In questo genere di fonte, infatti, l'esigenza comunicativa si compie attraverso una rapida e diretta trasmissione di informazioni di diverso tipo.
L'esercizio metodologico applicato in questo studio è consistito nell'individuare l'effettiva disponibilità di dati utili recuperando fonti di diversa natura e genere letterario, al fine di una descrizione dell'evento sismico che sia in grado di far coesistere i diversi punti di vista. Una narrazione plurima, ma convergente all'obiettivo di rappresentare il terremoto del 1887.

"Fu come uno scoppio di mitraglia"

La storia sismica della Liguria del XIX secolo è cadenzata da una serie di eventi sismici che hanno colpito diversi settori geografici, facendo registrare diverse intensità, generando differenti effetti e segnando le memorie delle comunità colpite.
Il fenomeno tellurico manifestatosi il 23 febbraio del 1887, un Mercoledì delle Ceneri, fu, però, il più distruttivo e più impetuoso evento sismico del secolo. I paesi che patirono maggiormente le onde sismiche furono Diano Castello, Diano Marina e Bussana (nell'attuale provincia di Sanremo) [Guidoboni et al. 2018]. Sebbene altri terremoti si fossero verificati nella stessa area, come nel caso dei sismi del 1818 e 1831 [Guidoboni 2006], il sisma del 1887 assunse una certa importanza per via del contesto storico e politico relativamente alla questione delle politiche attuate per le operazioni di salvataggio, sgombero delle macerie e per la ricostruzione dei paesi [Commissione Reale 1893]. Aspetti, questi, individuabili chiaramente attraverso la lettura dei numeri pubblicati dalle testate giornalistiche di quei giorni. Il 23 febbraio, la «Gazzetta Piemontese», diffuse la notizia del terremoto con un articolo intitolato *Il terremoto di stamane*, in cui si leggono le principali informazioni pervenute alla testata. Si evince l'estensione dell'area colpita, includendo questa anche la ormai ex-capitale del regno sabaudo: Torino.

> Si aveva paura che fosse andata giù la mole Antonelliana. […] Nella chiesa di Santa Teresa, mentre si stavano compiendo le prime funzioni religiose della quaresima e molte

> devote stavano attendendo che il sacerdote cospargesse loro il capo di cenere, cadde invece dal vòlto un bel pezzo di cornicione che venne a frantumarsi sul marmoreo pavimento della chiesa. Fu come uno scoppio di mitraglia fra l'esercito delle donnette. Fu un: si salvi chi può, generale. Qualcuna aveva già offerto l'anima a Dio in olocausto o si consolava in petto di morire nella casa del Signore. Ritornata la calma, le funzioni poterono essere continuate, però molte persone preferirono uscire e restar all'aperto. [...] Fra tanta tremarella uno che non perdette la testa fu il parroco della chiesa S. Pietro e Paolo in San Salvario. Quando, come abbiamo detto più sopra, rotolò dalla punta dal campanile il crocione in ferro, fu nella chiesa un panico enorme ed un correre della folla alle porte. Poteva avvenire qualche caso doloroso, qualche morto per schiacciamento, come avviene sempre in tali casi. Ma il parroco, imperterrito, tuonò dall'altare: «Fermi tutti, siete nella casa del Signore, pregate e non perdetevi d'animo» [Gazzetta Piemontese 1887, 1].

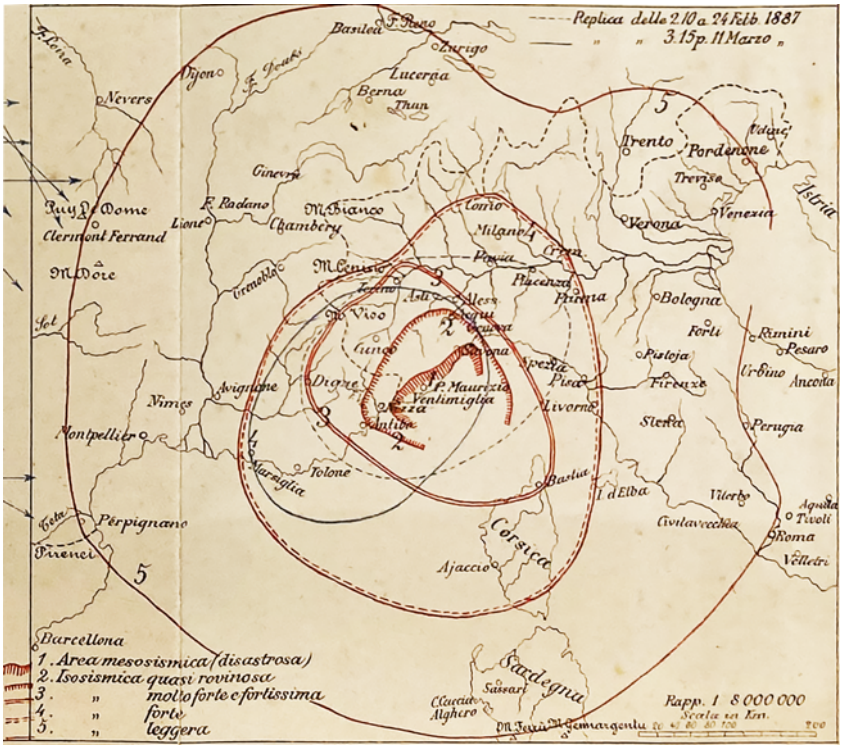
In seguito alla catastrofe che colpì gran parte dei paesi del Ponente ligure e del basso Piemonte, la giovane macchina governativa italiana si attivò in materia di gestione delle emergenze e di coordinamento delle operazioni di ricostruzione, sperimentando per la prima volta tecniche e procedure amministrative che sarebbero poi state messe a punto dopo i sismi di Messina e Reggio [Ricci 2017]. In quel periodo, inoltre, il governo finanziò le prime ricerche post-unitarie al fine di determinare l'eziologia del sisma contribuendo ad un progresso nel campo della sismologia. Per tale ragione, la quantità di documentazione e analisi prodotte dopo il 1887 consente una riflessione storica sulla produzione scientifica e sull'avanzamento tecnico incentivato da questo evento sismico.

Studiare il terremoto

Lo studio di un terremoto alla fine del XIX secolo si può considerare un'operazione con ampi margini di aleatorietà. In Italia, in quel periodo non esisteva ancora una rete strumentale di monitoraggio, per cui si deve pensare che anche per questo evento sismico non si poterono avere registrazioni sismografiche. Solo nell'osservatorio macrosismico di Moncalieri si riuscì a registrare la traccia dell'onda sismica attraverso i pendoli del sismografo Cecchi [Podestà 2009]. Nonostante i chiari limiti dovuti dalla mancanza di dati strumentali, le più importanti figure della sismologia e geologia dell'epoca eseguirono un colossale lavoro di raccolta e analisi delle informazioni. Torquato Taramelli e Giuseppe Mercalli vennero nominati da Nicola Miraglia – direttore generale dell'Agricoltura nel Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio – per lo studio del terremoto [Manitta 2018]. Il periodo di studio terminò con una pubblicazione del 1888 in cui vennero riportate le principali teorie e punti di vista in merito alla natura del terremoto. Se i dati strumentali non furono disponibili, ciò che poté essere prontamente utilizzabile furono le testimonianze e le dichiarazioni di chi poté assistere all'evento. Tali testimonianze, tuttavia, evidentemente avrebbero patito della scarsa lucidità dei testimoni diretti – coinvolti in prima persona dalle

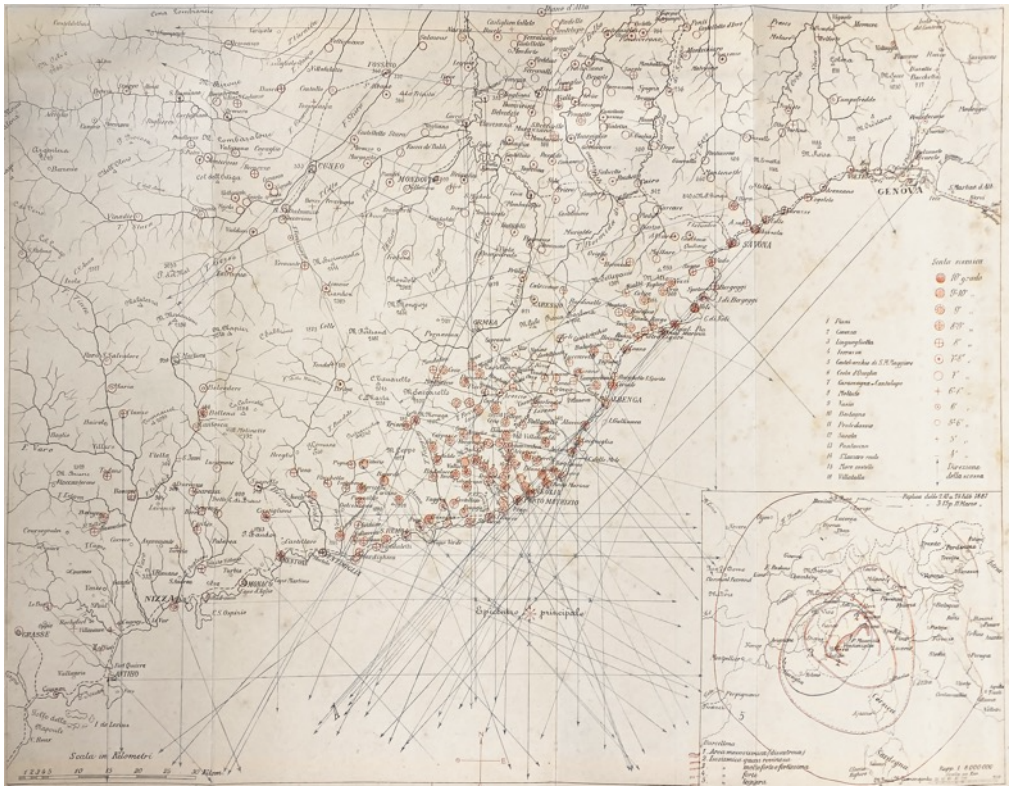
dinamiche catastrofiche – e della pleonasticità di molti dettagli percettivi, sonori o visivi, privi di eventuale contenuto scientifico. Per evitare di acquisire una quantità eccessiva di informazioni poco utili ai fini dello studio, il lavoro dei due sismologi aveva dunque richiesto dapprima una selezione degli individui maggiormente affidabili, e poi nello specifico un vaglio dei dati più adatti e funzionali alle analisi.
La relazione di Taramelli e Mercalli raccoglie, per ogni paese, le testimonianze più utili alla determinazione dei caratteri fisici dell'onda sismica. Per la città di Oneglia i sismologi si pronunciarono in questo modo:

> Poche persone conservarono il proprio sangue freddo come il signor dott. G. Gandolfi durante la prima scossa, per cui giudichiamo opportuno riferire integralmente colle sue parole le interessanti osservazioni fatte. Al momento del terremoto egli stava colla schiena contro il muro in A col lume acceso e vide il muro in B andare verso sud ed il muro in A andare verso nord; e poi il muro B verso nord ed il muro in A verso sud; e così alternativamente molte volte. E ciò con forte rumore broon… broon… broon… [Taramelli, Mercalli 1888, 61-62].



1: T. Taramelli, G. Mercalli, Le curve isosismiche [T. Taramelli e G. Mercalli, Il terremoto ligure del 23 febbraio 1887, 1888].

Il terremoto del 1887 fu in realtà caratterizzato da diverse fasi e, più che di un terremoto, si dovrebbe parlare di uno sciame sismico. La maggiore scossa, la prima avvertita dalla popolazione, si verificò all'alba del 23 febbraio alle 6:20 e perdurò per circa 30 secondi. Fu questa la scossa più forte e intensa, mentre le successive (la seconda avvenuta a 5 minuti di distanza dalla prima, la terza alle 8:50), seppur meno violente, compromisero ulteriormente l'edificato causando altre perdite umane. La complessità della ricerca consistette nelle differenti dichiarazioni rilasciate dalla popolazione. Si alternavano pareri contrastanti tra chi sosteneva che l'onda sismica aveva avuto andamento sussultorio, chi vorticoso, chi ancora ondulatorio. I sismologi, raccogliendo le informazioni, poterono affermare che la scossa iniziale fu percepita in modi diversi perché, verosimilmente, la prima lunga scossa sembrò essere composta da quattro fasi, ognuna con un proprio moto: sussultoria, ondulatoria, sussultoria e, infine, vorticosa. Ciò, quindi, permise di validare la pluralità di pareri pervenuti, dacché sarebbe potuto essere plausibile che le fasi erano state percepite in modi differenti, più o meno chiaramente, a seconda del punto geografico da cui erano provenute le osservazioni.
I sismologi si soffermarono ancora sulla questione, puntualizzando che per via della natura geologica del suolo l'onda sismica non aveva potuto seguire un moto di propagazione lineare. Ciò venne confermato anche dalla diversa entità dei dissesti registrati in paesi tra loro molto vicini. Raccogliendo dati e informazioni e mappando i danni di ogni centro urbano, delinearono su una base cartografica la forma dell'area in cui il terremoto venne percepito, suddivisa in zone isosismiche a seconda dell'intensità del sisma (Fig. 1).
Dalla forma tracciata è eloquente che la propagazione dell'onda sismica venne influenzata da due fattori: la posizione del centro sismico a 20 km dalla costa, nel Mar Ligure, e la presenza di calcari compatti mesozoici e le rocce cristalline più antiche che avevano impedito all'onda di propagarsi verso nord producendo, di contro, un rimbalzo dell'onda la quale si propagò nuovamente nell'area mesosismica *disastrosa e rovinosa.*
Per il terremoto del 1887 Mercalli utilizzò la propria scala di intensità basata sulla misurazione degli effetti osservabili, però, era ancora ai primi stadi della sua definizione (prevedeva solo 10 gradi). Tutt'oggi diffusamente si utilizza la medesima scala (Scala MCS), ma questa venne perfezionata da Cancani nel 1908 e poi da Sieberg nel 1930. L'utilizzo della prima forma di scala Mercalli richiese alcune accortezze; dal momento che i paesi colpiti erano numerosi, e con danni riportati differenti, sarebbe stato impossibile associare solo i valori dal 7° al 10° grado previsti dalla scala, poichè sarebbero stati disponibili solo 4 valoriattribuibili. Questo non avrebbe permesso di cogliere appieno le differenze dei danni tra paesi: era necessario un gradiente di valori che permettesse di differenziare più adeguatamente i valori di intensità sismica. Mercalli, perciò, introdusse appositamente per il terremoto ligure i gradi intermedi. In questo modo, il range di valori associabili sarebbe stato più ampio: 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10. Solo dopo il terremoto di Messina del 1908, per l'inaudita devastazione dei paesi, Mercalli introdusse l'undicesimo valore attribuibile ad una *scossa catastrofica* [Dickie



2: T. Taramelli, G. Mercalli, Direzioni delle onde sismiche, Tavola XVI [T. Taramelli e G. Mercalli, Il terremoto ligure del 23 febbraio 1887, 1888].

2008]. Una diretta applicazione della scala si può osservare in una rappresentazione sinottica contenuta nella tavola XVI della relazione. Qui si possono osservare tutti i valori di intensità raffigurati con il rispettivo segno grafico. Nello stesso quadro si nota anche lo studio eseguito sulle direzioni dell'onda sismica e l'ipotetica posizione dell'epicentro, a 20 km dalla costa (Fig. 2).

Gli avanzamenti nell'ambito della sismologia hanno consentito di conoscere maggiormente la storia sismica ligure e le caratteristiche insite del territorio. Provando a individuare una tesi finale scaturita dalla ricerca effettuata dai due sismologi parrebbe che il terremoto ligure avesse caratteri comuni con i terremoti andalusi indagati anni prima, entrambi conducibili a fenomeni simili al ritmo dei periodi vulcanici [Scibilia, La Spina, 2023].



3: Les tremblements de terre [L'Illustration, 1° marzo 1887].

Vivere il terremoto

La diffusione delle informazioni di cronaca delle catastrofi è spesso confusa e ridondante di elementi che – pur dovendo concorrere al pattern di caratteristiche dell'evento – non trovano sufficiente spazio per essere espressi o identificati correttamente. È il caso della parte di storia che non sempre emerge, ovvero la prospettiva umana nei confronti dell'evento. La popolazione non ha alcuna consapevolezza analitica del fenomeno fisico – tanto da considerarlo un fattore estrinseco perturbante – ma ha un forte legame con una delle dimensioni in cui il terremoto si manifesta e si "intromette": la dimensione urbana. Gli individui che vissero il terremoto raccontano una storia che si fa largo nei diversi stati della perdita: di legami umani, dello spazio urbano e domestico. Tali sfere dell'esistenza in cui si riconosce una perdita possono essere individuate tra le testimonianze e dichiarazioni scritte dalla popolazione.

Nel paragrafo precedente si è parlato di Oneglia e del Sig. Gandolfi, che fornì la propria testimonianza per consentire la determinazione della direzione di propagazione dell'onda sismica. Qui si vuole invece riportare, in riferimento alla città di Oneglia, come per *Studiare il terremoto*, un racconto pubblicato nel 1951. L'autore è Luigi

Amoretti che nel 1887 era «un monelluccio di meno di dieci anni» [Amoretti 1951, 3]. Il suo racconto, per certi tratti ironico, è ricco di scene e fotogrammi dell'atmosfera che ha preceduto il giorno della catastrofe. Il 22 febbraio, ultimo giorno di carnevale, il sindaco di Oneglia aveva invitato la famiglia di Amoretti a un ballo organizzato presso la sua residenza. L'autore racconta dei preparativi per l'evento: «Il pomeriggio di quel giorno fu tutto assorbito nei preparativi per l'abbigliamento […] poi fu la volta della pettinatrice che drizzò sul capo di Antonietta un cono molto alto di trecce, pettinatura di gran moda in quel tempo» [Amoretti 1951, 4]. Fu consentito di partecipare al ballo solo alla sorella Antonietta e al fratello Giulio, ai quali la madre si rivolse così: «Sarebbe meglio che domattina veniste a prendere le ceneri in Chiesa» [Amoretti 1951, 4]. A questo punto, Amoretti coglie l'occasione per introdurre il racconto sul terremoto, infatti subito si legge: «Altro che ceneri il mattino dopo!!! Molte case andarono in cenere e sotto le macerie numerose persone» [Amoretti 1951, 4]. All'alba del 23 febbraio il terremoto cominciò a scuotere le abitazioni. Nella narrazione di Luigi Amoretti si fa evidente l'importanza di una rappresentazione della catastrofe secondo il punto di vista della popolazione. Tutto diventa materiale interpretativo, ogni elemento del terremoto viene decifrato, riconosciuto, descritto.

> Fummo improvvisamente destati da un fragore tremendo come se cento tori infuriati avessero assieme muggito. Non ebbi il tempo di pensare che [cosa] fosse, che il nostro letto si sollevò spaventevolmente dal suolo e come in una continua vertigine vedevamo alla incerta luce dell'alba, soffitto, mura e finestre in una sinistra danza venirci sopra all'allontanarsi, per piegarsi ancora minacciosamente tutti in un fragore d'inferno. Mia madre esclamò «Dio il terremoto!». Il tremendo fragore era tanto imponente che forse un pesante treno diretto che avesse percorso il tetto non l'avrebbe superato. […] quando cessò si udirono dalle case vicine, dalle scale, ovunque urli, un fuggi fuggi, cadute, schianti di mura crollati, un finimondo [Amoretti 1951, 6].

Al momento della seconda scossa, Amoretti si gettò sul letto per evitare di cadere «mi trovai improvvisamente coperto da una maestosa vicina che quasi schiacciandomi, mi inondava il volto di lacrime, soffiandomi nelle orecchie, lamenti e preghiere». Terminate le prime due scosse, si poterono notare i volti dei cittadini di Oneglia, tutti impegnati a comprendere le condizioni delle restati parti del paese.

> Sulla piazza del collegio vi era una folla di fuggiaschi atterriti. […] Nel palazzo di fronte alla Casa degli studi, abitavano le famiglie di due mie sorelle che in grande ansia per noi, già, sulla piazza chiedevano a tutti della nostra sorte. Coll'esagerazione degli spaventati, molti, dicevano che tutte le case erano crollate, sicchè quando ci videro giungere fu tanta la loro gioia che ci abbracciarono piangendo [Amoretti 1951, 6].

Ciò che traspare dal testo è il continuo impiego di risorse mentali, perché al nascere della situazione emergenziale si provano ad adottare nuove soluzioni. L'autore racconta che l'intera famiglia si diresse verso Diano Marina per cercare aiuto e ospitalità, ma istante per istante si componeva una visione d'insieme anche sui centri urbani vicini

che portava alla luce uno stato di distruzione e devastazione ben maggiore di come si credeva in principio. Una donna che scappava da Diano Marina disse: «Diano è un mucchio di Macerie, siamo salvi per miracolo» [Amoretti 1951, 5]. Amoretti e i suoi parenti appresero gradualmente l'entità dei danni dei paesi. Intanto la dinamiche sociali trovavano il loro spazio tra le abitazioni temporanee lignee disposte in piazza di cui Amoretti conserva un ricordo: «Fra i vicini ci si visitava e la sera si udivano lontani suoni di armoniche e di clarini e cori di fanciulli. Proprio vero che difficilmente gli uomini persistono a lungo in un inconsolabile dolore» [Amoretti 1951, 8].

Conclusioni

Le catastrofi naturali, e in particolar modo gli eventi sismici, hanno attratto l'interesse di ogni civiltà indipendentemente dal sotteso assetto culturale, politico o religioso di contesto. Sono eventi difficilmente prevedibili e il rischio connesso al pericolo che si verifichino è spesso sottovalutato. Eventi estremamente violenti raramente si collocano più di una volta nel campo esperenziale della vita di un uomo. Per questa serie di ragioni il solo avvenimento è in grado di concentrare le attenzioni di gruppi di ricerca diversi proprio per via della sua irripetibilità e allo stesso tempo di dare vita a reazioni psicologiche collettive di elaborazione del trauma.
Il paragrafo *Studiare il terremoto* del 1887 è una dimostrazione di come sia possibile, attraverso la raccolta e l'analisi dei dati non strumentali, ricostruire la sequenza degli eventi e definire una rappresentazione del terremoto esclusivamente tarata sulle caratteristiche fisiche, come l'andamento del moto, l'intensità e la direzione dell'onda sismica. Il paragrafo *Vivere il terremoto* presenta, invece, un'ulteriore modalità di rappresentazione, dimostrando che del terremoto si può costruire una narrazione appartenente al dominio della memoria episodica della popolazione ligure.
Entrambi i filoni narrativi sono autonomi e, apparentemente, al primo non servirebbe conoscere la sofferenza dei cittadini che patirono l'evento e, a questi, poco servirebbero, ad esempio, le stime dell'orientazione dell'onda sismica. Nella comprensione storico-critica dell'evento e delle sue ricadute sul contesto urbano analizzato, le due rappresentazioni contribuiscono però contestualmente alla piena comprensione dell'evento e consentono l'esercizio metodologico di vagliare e comparare fonti di natura differente. È indispensabile infatti possedere dati oggettivi, come gli estremi temporali tra le principali scosse, come è indispensabile individuare gli episodi di vita che intercorrono tra uno scuotimento e l'altro. I dolorosi sforzi elaborativi della catastrofe e immaginativi conducono, infatti, alla possibilità di nuovi spazi urbani e di vita. Il tempo della catastrofe è denso di valutazioni, percezioni, aspirazioni future e, dal momento che *le catastrofi le conosce solo l'uomo* [Frisch 1982], anche le eventuali ricostruzioni urbane appartengono interamente alle questioni umane. Nel caso del terremoto ligure, gli esiti ricostruttivi non possono considerarsi scorporati dall'analisi effettuata in questo contributo. Il processo ricostruttivo è anche un processo interiore

e riflessivo, in cui studiare o interpretare il terremoto e i suoi effetti costituiscono materiale elaborativo che pone le basi per la ricostruzione.

Attribuzioni

Frutto di un comune percorso di studio, il contributo è stato curato da Giulia De Lucia per l'*Introduzione* e da Giulia Assalve per i restanti paragrafi: *Fu come uno scoppio di mitraglia, Studiare il terremoto, Vivere il terremoto.* Le *Conclusioni* possono considerarsi riflessioni congiunte delle autrici.

Bibliografia

ALBARELLO, D. (2011). *Pericolosità e rischio sismico nell'Italia post-unitaria: proposte per una storia sociale della normativa sismica*, in *Ambiente, rischio sismico e prevenzione nella Storia d'Italia*, a cura di G. Silei, Manduria-Bari-Roma, Piero Lacaita Editore.

AMORETTI, L. (1951). *Il terremoto in Liguria avvenuto il 23 febbraio 1887*, Noci, Unione tipografica.

ASSALVE, G. (2023). *La catastrofe e il processo di ricostruzione: il dibattito politico, tecnico e sociale. Il caso del terremoto del 1887 in Liguria e Basso Piemonte*, Tesi di Laurea Magistrale in Architettura per il restauro e la valorizzazione, Politecnico di Torino (relatore Andrea Longhi, correlatrice Giulia De Lucia).

DE LUCIA, G. (2023). *Tra storia e norma: la ricostruzione del patrimonio culturale ecclesiastico tra dinamiche sociali e strutture giuridiche*, in *Adaptive cities through the post pandemic lens. Ripensare tempi e sfide della città flessibile nella storia urbana. Times and challenges in urban history, X congresso AISU / 10th AISU congress. Proceedings*, Torino, AISU International, pp. 600-601.

DICKIE, J. (2008). *Una catastrofe patriottica. 1908: il terremoto di Messina*, Bari, Laterza.

FRISCH, M. (1982). *L'uomo nell'Olocene*, 2ª ed., Torino, Einaudi.

GUIDOBONI, E. (2006). *Viaggio nelle aree sismiche: Liguria, Basso Piemonte, Toscana, Emilia-Romagna, Coste e Appennino, dal I secolo a.C. al 2000,* Roma-Bologna, Agenzia di protezione civile, Servizio sismico nazionale.

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).

GUIDOBONI, E., POIRIER, J. (2019). *Storia culturale del terremoto dal mondo antico ad oggi*, Soveria Mannelli, Rubettino Editore.

GUIDOBONI, E., VALENSISE, G. (2023). *L'Atlante. L'azzardo sismico delle città. Il Centro e il Nord*, Roma, Fondazione CNI.

Il terremoto di stamane, in Gazzetta Piemontese (1887) 23-24 febbraio 1887.

PODESTÀ, N. (2009). *Sulle tracce dei terremoti, Cronache sismiche della Liguria e delle Alpi Marittime,* Imperia, Grafiche Amadeo.

Relazione della Commissione Reale istituita a favore dei danneggiati dal terremoto nelle provincie di Genova, Porto Maurizio e Cuneo (1893), Roma, Tipografia delle Mantellate.

RICCI, E. (2017) *Pubbliche calamità e legislazione d'emergenza in Italia tra Otto e Novecento*, Tesi di Dottorato di ricerca in Scienze Giuridiche, Università degli studi di Macerata (Tutor Massimo Meccarelli).

SCIBILIA F., LA SPINA V. (2023). *Il sisma del 1884 in Andalusia (Spagna): la memoria dei danni attraverso le fonti scritte e iconografiche,* in *Beyond the gaze. Interpreting and understanding the city/Oltre lo sguardo. Interpretare e comprendere la città, XI congresso AISU / 11th AISU congress. Proceedings*, Torino, AISU.

SMORTI A., MASSETTI I. (2010). *La memoria e la narrazione autobiografica. Riscrittura ed elaborazione dei vissuti*, in *Imparare dalle narrazioni*, S.l., Unicopli.

TAGLIAPIETRA, A. (2020). *L'esperienza del terremoto: filosofia della catastrofe e pensiero italiano,* in *Scenari: quadrimestrale di approfondimento culturale,* Milano, Mimesis Edizioni.

TARAMELLI, T., E MERCALLI G. (1888). *Il terremoto ligure del 23 febbraio 1887*, Roma, Tipografia centrale.

WALTER, F. (2008). *Catastrofi, una storia culturale*, Costabissara, Angelo Colla Editore.

Wounded Cities: the representation of urban disasters in european Art (14th–20th Centuries) (2015), a cura di M. Folin, M. Preti, Leiden-Boston, Brill.

Sitografia

Fuori dall'ordinario: la città di fronte a catastrofi ed eventi eccezionali, Roma, 2011. Macrosessioni e sessioni del congresso: https://aisuinternational.org/bologna-2019-2/ [settembre 2023].

MANITTA, G. (2018). *Lettere inedite di Giuseppe Mercalli sul terremoto ligure del 1887* in *Conosceregeologia.* https://conosceregeologia.it/2018/04/03/geologia/lettere-inedite-giuseppe-mercalli-sul-terremoto-ligure-del-1887/#_ftn1 [agosto 2022].

MICALIZZI, A. (2012). *Oggetti, memoria e trauma*, in «m@gm@», n. 10. http://www.magma.analisiqualitativa.com/1001/articolo_04.htm [marzo 2023].