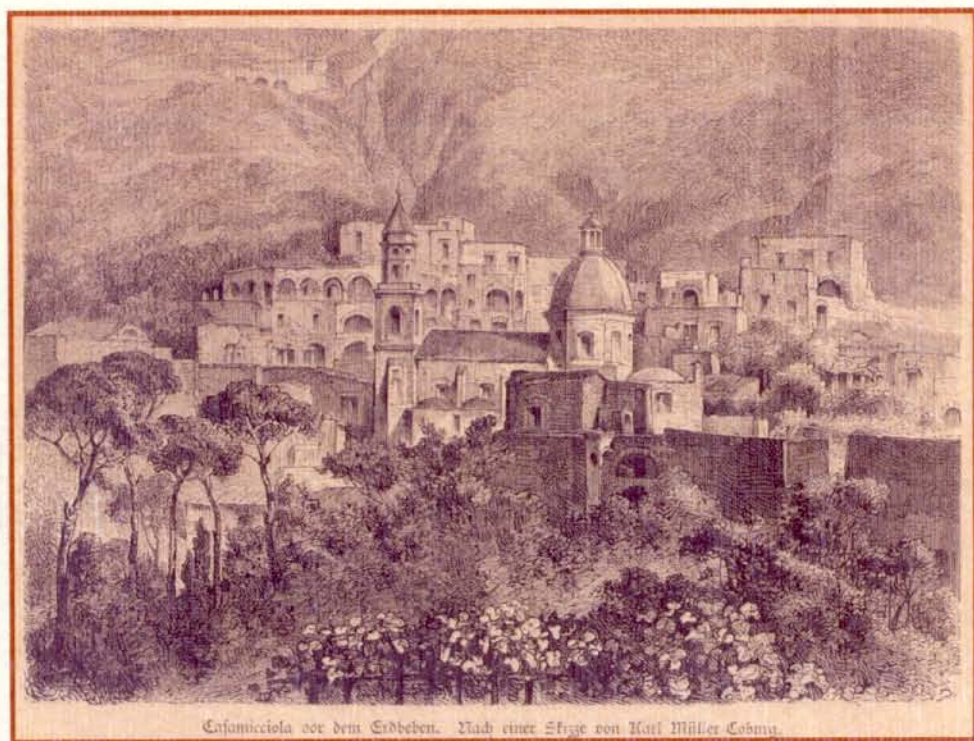


GIUSEPPE LUONGO ELENA CUBELLIS ILIA DELIZIA

CASAMICCIOLA UN LABORATORIO PER LA DIFESA DAI TERREMOTI

SPIE, INDIZI, RIFLESSIONI, CORRELAZIONI



Casamicciola vor dem Erdbeben. Nach einer Skizze von Karl Müller Cohnu.

BIBLIOPOLIS

La sorgente dei terremoti di Casamicciola non è parte di una struttura tettonica a sviluppo regionale, ma è limitata allo strato crostale superficiale dell'isola d'Ischia, dove l'elevato gradiente termico rende le rocce duttili, incapaci di accumulare tensioni a profondità superiori a 2-3 km e pertanto tendono a deformarsi, senza fratturarsi e generare terremoti. Gli studi sul terremoto del 21 agosto 2017 hanno consentito di individuare nel Monte Epomeo, che scivola verso il mare, la genesi del terremoto. La faglia lungo la quale è scivolato l'Epomeo, superando con il suo carico l'attrito con le rocce sottostanti, emerge nella zona collinare di Casamicciola, dove ha prodotto i crolli nell'abitato. L'analisi della sismicità storica dopo il silenzio eruttivo seguito all'eruzione del 1302, ha mostrato che i terremoti sono localizzati nella zona collinare di Casamicciola. Questa ripetitività ha stimolato un più approfondito studio dei terremoti del 1796 e 1828 per verificare la persistenza della sorgente, con la delimitazione dell'area sismogenetica, di grande interesse per la mitigazione del rischio sismico. È stata così avviata la ricerca sulle fonti archivistiche e documentali relative alle strutture danneggiate, con particolare attenzione agli edifici di maggiore rappresentanza della comunità, come la Chiesa Parrocchiale. I risultati ottenuti hanno mostrato una stretta analogia di tali eventi con il meccanismo del terremoto del 2017.

Gli autori, rilevata la persistenza della sorgente sismica nell'attuale fase di silenzio eruttivo, propongono la delocalizzazione del centro abitato di Casamicciola alta e la realizzazione nell'area epicentrale di un Centro di Ricerca Internazionale sulla genesi e sui meccanismi dei terremoti superficiali, caratterizzati da propagazione anarmonica delle onde, capaci di produrre intensi effetti distruttivi in aree epicentrali di limitato sviluppo. Tale Centro, destinato a Parco Scientifico Naturalistico delle Acque e della Memoria, avrebbe l'obiettivo di ravvivare la memoria e sviluppare la consapevolezza e la ricerca per la difesa dai terremoti.

In copertina: Casamicciola, insediamento del Majo, prima del terremoto del 4 marzo 1881 (Karl Müller-Coburg, 1881).

Giuseppe Luongo

Professore Emerito di Fisica del Vulcanismo dell'Università di Napoli "Federico II"; Socio Emerito dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche in Napoli; componente del Consiglio Scientifico del Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali di Ravello; Associato di Ricerca dell'Osservatorio Vesuviano-INGV.

Già: Presidente dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche in Napoli; Direttore dell'Osservatorio Vesuviano; Direttore del Dipartimento di Geofisica e Vulcanologia dell'Università di Napoli "Federico II"; componente del Comitato Tecnico Scientifico del Decennio Internazionale per la Riduzione dei Disastri Naturali delle Nazioni Unite; Assessore alla Cultura e alla Protezione Civile del Comune di Bacoli, Napoli. È stato Senatore della Repubblica. Ha svolto ricerche nei settori della Vulcanologia e della Sismologia finalizzate alla mitigazione dei rischi. È autore di numerosi testi e pubblicazioni.

Elena Cubellis

Laureata in Scienze Geologiche e Dottore di Ricerca in Fisica Terrestre presso l'Università di Napoli "Federico II"; è Ricercatore Geofisico dell'Osservatorio Vesuviano, Sezione di Napoli dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Svolge attività di ricerca nei settori della sismicità e della modellazione dei processi dinamici in aree vulcaniche e tettoniche.

Ha sviluppato indagini sulla struttura e dinamica dell'isola d'Ischia, sui terremoti più intensi registrati nelle aree vulcaniche napoletane e sulla pericolosità sismica e vulcanica, analizzando l'evoluzione della percezione del rischio nelle comunità esposte. È autrice di numerose pubblicazioni e alcuni saggi.

Ilia Delizia

Studiosa del patrimonio architettonico e delle risorse ambientali. Già: Professore Associato di Storia dell'Architettura dell'Università di Napoli "Federico II"; Presidente del Circolo "Georges Sadoul Ischia". Nell'attività di ricerca ha privilegiato l'indagine storico-critica e documentaria dell'isola d'Ischia relativa sia alle condizioni territoriali d'insieme che a settori specifici dell'ambiente costruito. Particolare attenzione ha posto all'analisi degli effetti del grande terremoto del 1883 sul patrimonio edilizio di Casamicciola. Ha sviluppato ricerche sulla storia delle tecniche architettoniche e sul rapporto tra storia e storiografia dell'architettura in età moderna e contemporanea. È autrice di numerosi testi e pubblicazioni.

GIUSEPPE LUONGO ELENA CUBELLIS ILIA DELIZIA

CASAMICCIOLA UN LABORATORIO
PER LA DIFESA DAI TERREMOTI

SPIE, INDIZI, RIFLESSIONI, CORRELAZIONI



BIBLIOPOLIS

Proprietà letteraria riservata

ISBN 978-88-7088-700-6

Copyright © 2022

by «Bibliopolis, edizioni di filosofia e scienze»

Napoli, Via Arangio Ruiz 83

<http://www.bibliopolis.it> – e-mail: info@bibliopolis.it

INDICE

Prologo: Terremoto e sfida alla transizione ecologica	9
1. Premessa: stato delle conoscenze e obiettivo del lavoro	13
2. La conoscenza delle risorse naturali di Ischia nei primi decenni dell'Ottocento	19
3. Terremoto del 18 marzo 1796	27
4. Terremoto del 2 febbraio 1828	35
4.1 Organizzazione dei soccorsi	47
5. Segnali di recupero e di ricostruzione	51
5.1 Iconografia e memoria	54
5.2 La chiesa parrocchiale: propositi di ricostruzione e orientamenti di restauro	62
6. Terremoto del 21 agosto 2017: un'occasione per la transizione ecologica	75
6.1 Stazionarietà spaziale della sorgente sismica	78
6.2 Problema della previsione: apprendimento e ripetizione degli eventi	82
7. Conclusioni	85
8. Addendum: Il dissesto idrogeologico del 26 novembre 2022	97
Bibliografia	99
Appendici: Documenti di Archivio	103
Tavole	139