



**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

# **UNIMORE E IL TERREMOTO DEL 2012 IN EMILIA-ROMAGNA**

Interventi e ricerche per fronteggiare l'emergenza e  
sostenere la ripresa

A cura di Dino Giovannini e Loris Vezzali





**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

# **UNIMORE E IL TERREMOTO DEL 2012 IN EMILIA-ROMAGNA**

Interventi e ricerche per fronteggiare l'emergenza  
e sostenere la ripresa

A cura di  
Dino Giovannini e Loris Vezzali

EDIZIONI  
**APM**

In copertina: *Rocca Estense di San Felice sul Panaro (lato Sud-Ovest)*.  
Foto di Angelo Marcello Tarantino.

Ia edizione maggio 2016

ISBN 978 88 89109 89 2

© Fotografic: gli autori o gli aventi diritto

© APM Edizioni  
via R. Diesel 2 - 41012 Carpi (MO)  
tel. +39 059 691118 - [www.apmedizioni.it](http://www.apmedizioni.it)

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o trasmessa  
in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro  
senza l'autorizzazione scritta dei proprietari dei diritti.

La casa editrice, esperite le pratiche per acquisire i diritti delle immagini,  
rimane a disposizione di eventuali aventi diritto fino ad ora non rintracciati.

Stampa  
Formagrafica, Carpi (MO)

## Indice

<b>Prefazione del Magnifico Rettore Unimore Angelo O. Andrisano</b>	Pag	5
<b>Introduzione dei curatori del volume Dino Giovannini e Loris Vezzali</b>	▪	9

### Sezione 1

#### **Emergenza sismica, criticità, effetti sismoindotti ambientali e prospettive di evoluzione nella progettazione e nella ricostruzione**

<b>Le attività del DIEF nell'emergenza sismica e nella ricostruzione</b>	Pag	15
<i>Angelo Marcello Tarantino</i>		
<b>Problematiche tecniche, metodologiche e normative nel restauro strutturale degli edifici monumentali danneggiati nel sisma del 2012</b>	▪	23
<i>Giorgio Serufini, Valentina Culiò, Martina Ferruri, Isabella Gianni, Paola Scandoni</i>		
<b>I danni subiti dai capannoni industriali durante il sisma del 2012: analisi delle criticità e prospettive di evoluzione nella progettazione</b>	▪	33
<i>Giorgio Serufini, Federico Oyeceji Falope, Martina Ferruri, Alice Gorkato</i>		
<b>Effetti ambientali sismoindotti e “rumours” relativi alla sequenza sismica emiliana del 2012</b>	▪	43
<i>Doriano Castaldini</i>		
<b>Liquefazione delle sabbie durante gli eventi sismici del maggio 2012 in Pianura Padana: distribuzione areale e provenienza del materiale</b>	▪	53
<i>Daniela Fontana, Stefano Lugli, Simona Marchetti Dori, Chiana Fioroni, Giovanni Bertolini</i>		

### Sezione 2

#### **Impatto sulla salute, supporto alle persone e analisi di situazioni specifiche**

<b>“Differenze di Genere” nelle cause di accesso al Pronto Soccorso di Modena (Policlinico e Baggiovara) durante il terremoto del 2012</b>	Pag	63
<i>Maria Grazia Modena, Giovanni Pinelli, Antonio Luciani, Ermínio Mauro, Elksa Giubertoni, Daniele Pettorelli, Giulia Lauria</i>		
<b>Il ruolo della Scuola di Specializzazione di Pediatria di Unimore nell'assistenza ai bambini vittime del terremoto</b>	▪	75
<i>Lorenzo Iugbetti, Margherita Codifava, Giulia Vellani, Zaira Pietrangiolillo, Stefania Cipolli, Cristina Venturelli, Laura Lucaccioni</i>		
<b>Impatto degli eventi tellurici del 2012 sul controllo glicemico di bambini e adolescenti affetti da diabete mellito di tipo 1</b>	▪	81
<i>Patrizia Bruzzi, Barbara Predieri, Simona Filomena Madeo, Laura Lucaccioni, Lorenzo Iugbetti</i>		

<b>L'Ospedale dei Pupazzi: gli studenti di medicina del SISM fra i bambini dei campi allestiti nelle aree colpite dal sisma</b> <i>Stefano Guicciardi, Riccardo Stanzani, Giorgia Adani</i>	89
<b>Il terremoto dell'Emilia-Romagna del 2012: prevalenza e persistenza del disturbo post-traumatico da stress nei bambini e negli adolescenti</b> <i>Elena Rigbi, Barbara Forresi, Gabriella Aggazzotti, Ernesto Caffo</i>	97
<b>Le relazioni tra italiani e stranieri all'indomani del terremoto</b> <i>Loris Vezzali, Dino Giovannini, Gian Antonio Di Bernardo, Alessia Cadamuro, Annalisa Versari</i>	109
<b>I bambini e il terremoto: strategie per fronteggiare lo stress</b> <i>Alessia Cadamuro, Annalisa Versari, Loris Vezzali, Dino Giovannini</i>	121
<b>I laboratori del DESU e il terremoto: la pratica educativa come sostegno e sfida</b> <i>Laura Cerrocchi, Giuseppe Malpeli</i>	131
<b>Finanziare la ricostruzione: attività e attori coinvolti nel sisma dell'Emilia-Romagna</b> <i>Elisabetta Gualandri, Alessia Pedrazzoli, Paola Vezzani</i>	143

### Sezione 3

#### Prevenzione, progetti e iniziative, ricerche e divulgazione scientifica

<b>Imparare dal terremoto</b> <i>Milena Bertacchini</i>	Pag 157
<b>Un laboratorio di ricerca e sviluppo di Unimore finalizzato a supportare le aziende nella fase di ripartenza post terremoto</b> <i>Angelo O. Andrisano</i>	163
<b>Il Technopark for Medicine di Mirandola nella ricostruzione del polo biomedicale</b> <i>Aldo Tomasi, Maurizio Malavolta</i>	175
<b>Coesistenza tra insetti ed alimenti nelle aree coinvolte dal sisma del maggio 2012</b> <i>Davide di Domenico, Lara Maistrello</i>	185
<b>Il progetto "Energie Sisma Emilia"</b> <i>Margherita Russo, Massimo Brunetti, Anita Chiarolanza, Francesco Pagliacci, Paolo Silvestri</i>	197
<b>Analisi degli effetti socioeconomici del sisma</b> <i>Paola Bertolini, Enrico Giovannetti, Elisa Martinelli, Monica Palmirani, Anna Francesca Pattaro, Margherita Russo, Laura Sartori</i>	209
<b>Indice autori</b>	221

Il terremoto che ha colpito l'Emilia-Romagna e in particolare il territorio modenese-reggiano nel 2012 rappresenta senz'altro una delle peggiori catastrofi naturali che hanno drammaticamente sconvolto la vita e la realtà costruttiva dell'Area Nord negli ultimi decenni. Un fattore chiave per risollevarsi da una situazione critica a seguito di un evento di tale portata è senz'altro identificabile nella risposta del territorio e delle persone, senza le quali qualsiasi intervento istituzionale non può che risultare inefficace.

Unimore si è posta in tale contesto come un interlocutore primario del territorio, di cui fa parte e con il quale quotidianamente dialoga e interagisce. Questo volume vuole essere una testimonianza di quanto fatto e dell'impegno profuso a tutti i livelli da Unimore per fronteggiare la situazione e sostenere la ripresa, con interventi promossi e attuati a largo raggio, sul piano sia della ricerca che su quello più operativo.

**Dino Giovannini** ha iniziato la sua carriera accademica presso "Alma Mater Studiorum" Università di Bologna. Professore ordinario di Psicologia sociale dell'Università di Trento (1994-2002) e poi di Unimore (2002-2015), ha fondato e diretto (2006-2015) il Centro di Ricerca dipartimentale "Relazioni Interetniche, Multiculturalità e Immigrazione" ([www.rimilab.unimore.it](http://www.rimilab.unimore.it)). Attualmente insegna Psicologia di comunità presso il Dipartimento di Educazione e Scienze Umane. I suoi interessi di ricerca riguardano le relazioni tra gruppi, la riduzione del pregiudizio e i processi di acculturazione.

**Loris Vezzali** è professore associato presso il Dipartimento di Educazione e Scienze Umane di Unimore, dove insegna Psicologia sociale e dei gruppi e Psicologia degli atteggiamenti e delle opinioni. Reviewer di riviste internazionali di psicologia sociale dal 2008, è attualmente Associate Editor del *Journal of Community and Applied Social Psychology*. È autore di numerose pubblicazioni su riviste e volumi nazionali e internazionali legati ai temi della riduzione del pregiudizio e dell'integrazione dei gruppi svantaggiati.

[www.unimore.it](http://www.unimore.it)

ISBN 978-88-89109-89-2



9 788889 109892

