

Indice

<i>Autori</i>	V
<i>Prefazione</i>	IX
Le catastrofi naturali: dalla pericolosità al rischio	
1. Eventi naturali e grandezze di riferimento <i>Gianfranco Urciuoli, Marianna Pirone</i>	3
2. Vulnerabilità dei beni esposti <i>Giulio Zuccaro, Daniela De Gregorio</i>	13
3. Valutazione del rischio e decisioni in condizioni di incertezza <i>Pasquale Erto, Massimiliano Giorgio, Iunio Iervolino</i>	27
4. Rischi concatenati: analisi multi-rischio <i>Alexander Garcia-Aristizabal, Warner Marzocchi</i>	47
5. L'impatto dei rischi naturali sulle attività industriali <i>Ernesto Salzano</i>	61
Terremoti	
6. Sorgenti sismiche e caratteristiche dei terremoti <i>Gaetano Festa, Sergio Del Gaudio, Antonio Scala, Antonio Emolo</i>	77
7. Pericolosità sismica di base <i>Vincenzo Convertito, Nitin Sharma</i>	97
8. Comportamento meccanico dei terreni sotto azioni sismiche e risposta sismica locale <i>Anna d'Onofrio</i>	115
Frane e dissesti del sottosuolo	
9. Elementi di stabilità dei pendii <i>Luca Comegna, Luciano Picarelli, Gianfranco Urciuoli</i>	153
10. Frane: caratteri tipologici e cinematici <i>Luciano Picarelli, Gianfranco Urciuoli</i>	167
11. Liquefazione dei terreni e instabilità dei pendii in condizioni sismiche <i>Francesco Silvestri, Filippo Santucci de Magistris</i>	183

Alluvioni

12. Le piene dei corsi d'acqua 209
Giacomo Rasulo

13. Fondamenti di idraulica fluviale e modellazione delle piene 241
Massimo Greco

14. La vulnerabilità idraulica del territorio 253
Maurizio Giugni

Mitigazione dei rischi naturali

15. Sistemi di early warning per la mitigazione dei rischi naturali 269
Roberto Greco, Luca Pagano

16. Presidio territoriale 289
Pasquale Versace, Antonio Caruso

17. Interventi di protezione strutturale dei manufatti 309
Andrea Prota, Marco Di Ludovico, Alberto Balsamo, Gaetano Manfredi

18. Interventi di stabilizzazione di frane lente 329
Luciano Picarelli, Gianfranco Urciuoli

19. Interventi di protezione idraulica del territorio 365
Giuseppe Del Giudice

Governo del territorio, impatto sociale, normative

20. Zonazione dei rischi naturali 393
Daniela Ducci

21. I rischi naturali nella pianificazione urbanistica 415
MariaLuca Stanganelli

22. Reagire agli eventi naturali: la resilienza delle comunità 437
Valentina Cammarota

23. Rischi naturali e qualità della vita: il ruolo della comunicazione del rischio 453
Ugo Leone

24. Il sistema normativo della protezione civile 461
Stefano Sorvino

