
INDICE

PREFAZIONE di Adriano Giannola	9
PRESENTAZIONE di Massimo Clemente	13
INTRODUZIONE di Antonio Coviello e Renato Somma	17
PARTE PRIMA	
ASPETTI ECONOMICI ED ASSICURATIVI DEI RISCHI CATASTROFALI	21
1. I RISCHI CATASTROFALI: ANALISI E GOVERNO	23
1.1. Introduzione	23
1.2. Il concetto di rischio e le calamità naturali	25
1.3. L'analisi dei rischi ed il suo governo	26
1.4. Rischi "ambientali" e "rischi di contesto"	30
1.5. Rischi statici e rischi dinamici	33
Bibliografia	36
2. LA VALUTAZIONE DEI RISCHI: IL RUOLO DELLA PREVENZIONE E PROTEZIONE	39
2.1. Identificare, valutare e gestire il rischio	39
2.2. La cultura della prevenzione e protezione dei rischi	41
2.3. Il ruolo della Prevenzione e protezione	43
Bibliografia	47

3. L'ASSICURAZIONE DEI DANNI DA CALAMITÀ NATURALI	49
3.1. La relazione tra risk management ed assicurazione	49
3.2. Assicurabilità e ruolo del risk manager	52
3.3. L'assicurazione delle calamità naturali	56
Bibliografia	63
4. I RISCHI CATASTROFALI A SCALA PLANETARIA ED IL CASO IN ITALIA	67
4.1. Introduzione	67
4.2. L'anno dei record climatici: il 2017	70
4.3. I rischi catastrofici ed il loro impatto economico e sociale nel mondo	73
4.4. I rischi catastrofici nel Bel Paese	79
4.5. Conclusioni	81
Bibliografia	82
PARTE SECONDA	
RISCHI VULCANICI E SISMICI IN ITALIA (FORZE ENDOGENE)	83
5. SULLA MITIGAZIONE DEL RISCHIO VULCANICO PIÙ ALTO AL MONDO: L'AREA NAPOLETANA	85
5.1. Introduzione	85
5.2. La previsione delle eruzioni: una scienza empirica e fortemente incerta	86
5.3. I Piani di Emergenza in Campania	89
5.4. Linee Guida per una proposta innovativa di gestione efficace dell'emergenza vulcanica	91
5.5. Il problema delle 'zone gialle' (a rischio ricaduta di ceneri e pomici)	95
5.6. I rischi concatenati (catastrofici)	96
5.7. Il problema matematico dell'ottimizzazione della ri-sistemazione delle popolazioni	97
5.8. Sul valore aggiunto di una razionale ri-sistemazione delle popolazioni delle zone rosse	98
5.9. L'opportunità del PNRR	99
5.10. Conclusioni	101
Bibliografia	102
6. VALUTARE IL RISCHIO SISMICO DEL PATRIMONIO ABITATIVO IN ITALIA: UNA DIFFICILE SFIDA PER L'INDUSTRIA ASSICURATIVA	105
6.1. Introduzione	105
6.2. La conoscenza della pericolosità sismica: molte luci e alcune ombre	106
6.3. Scommettere sul futuro: la difficoltà di fissare l'orizzonte cronologico di riferimento	109
6.4. 1984-1997: la ricerca progredisce, ma la normativa resta in stallo	111
6.5. 2002, terremoto a San Giuliano di Puglia: un necessario cambio di passo	113
6.6. Sospesi tra norme e stato di fatto: la grande vulnerabilità del costruito in Italia	115
6.7. Il ruolo dell'onnipresente corruzione	119
6.8. Il ruolo del tempo che scorre: vulnerabilità e memoria	121
6.9. Una nota di ottimismo, e una di realismo	124
Bibliografia	125

PARTE TERZA	
I CAMBIAMENTI CLIMATICI (FORZE ESOGENE)	127
7. I FENOMENI METEOROLOGICI ESTREMI	129
7.1. Introduzione	129
7.2. Impatto finanziario dei danni da fenomenologie idrologiche ed idrogeologiche	130
7.3. Il rischio da fenomeni pluviometrici estremi: inquadramento dei processi atmosferici predisponenti	132
7.4. La Scienza Meteorologica applicata alla mitigazione del rischio idrologico ed idrogeologico: il nowcasting e l'allarme idrogeologico immediato	135
7.5. La protezione della popolazione dagli eventi alluvionali a rapida insorgenza (Flash flood)	140
7.6. Conclusioni	143
Bibliografia	143
Sitografia	144
8. ANALISI IDROGEOLOGICA ED AMBIENTALE DELLA PIANA ENDOREICA DEL DRAGONE (IRPINIA) ED IL SUO IMPATTO SULLO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO NEL MERIDIONE D'ITALIA	145
8.1. Introduzione	145
8.2. Geologia e Morfologia	147
8.3. Idrodinamica sotterranea	149
8.4. Bilancio idrologico del massiccio del Terminio-Tuoro	154
8.5. Aspetti qualitativi delle acque	155
8.6. Criticità ambientali connesse agli agenti inquinanti e interventi di salvaguardia	157
Bibliografia	158
9. IL CONTRIBUTO DELL'OSSERVAZIONE DELLA TERRA PER L'INDIVIDUAZIONE DEI FENOMENI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO	161
9.1. Introduzione	161
9.2. Teoria e cenni brevi, sulla metodologia di utilizzo delle tecniche di EO	162
9.3. Casi di studio	167
9.4. Conclusioni	170
Bibliografia	171
Sitografia	173
PROFILO AUTORI	175