



Università  
Ca' Foscari  
Venezia  
Facoltà  
di Economia

Corso di Laurea magistrale  
in Economia degli scambi internazionali

Prova finale di laurea

# Effetti economici dei disastri naturali.

Riflessioni sulla storia delle principali  
catastrofi naturali del Novecento Italiano

## **Relatore**

Chiar.mo Prof. Giovanni Favero

## **Correlatori**

Chiar.mo Prof. Stefano Soriani

Chiar.mo Prof. Giancarlo Corò

## **Laureanda**

Elena Gatti

Matricola 831614

## **Anno Accademico**

2011 / 2012



## **Effetti economici dei disastri naturali.**

Riflessioni sulla storia delle principali catastrofi naturali del Novecento Italiano.

### **Indice**

<b>Elenco delle tabelle</b>	5
<b>Elenco delle figure</b>	5
<b>Introduzione</b>	7
<b>Capitolo I - Il terremoto di Messina e Reggio Calabria del 1908</b>	19
I.I La storia del terremoto	19
I.II Analisi economica dell'impatto del terremoto	42
I.III Un disastro durato più di un secolo	50
<b>Capitolo II - L'alluvione di Genova del 1970</b>	53
II.I L'alluvione taciuta del 1970	54
II.II Analisi economica dell'alluvione	69
<b>Capitolo III - Dal disastro naturale alla speculazione: il terremoto d'Irpinia</b>	73
III.I I Novanta secondi del terremoto più ricco della storia	74
III.II Dall'economia Irpina all'economia del terremoto: l'Irpinigate	93
	3

<b>Capitolo IV L'economia del disastro naturale</b>	<b>103</b>
IV.I Gli effetti macroeconomici dei disastri naturali: teorie a confronto	106
IV. II Il caso italiano	118
<b>Conclusione</b>	<b>133</b>
Intuizioni chiave	145
<b>Bibliografia</b>	<b>149</b>
<b>Sitografia</b>	<b>156</b>

## **Elenco delle tabelle**

Tabella I Elenco dei rischi naturali	7
Tabella II I dieci disastri naturali avvenuti in Italia tra il 1900 e il 2012 ordinati per maggior numero di vittime	9
Tabella III I dieci disastri naturali avvenuti in Italia tra il 1900 e il 2012 ordinati per maggior numero di persone coinvolte	9
Tabella IV I dieci disastri naturali avvenuti in Italia tra il 1900 e il 2012 ordinati per costo economico dei danni causati	9
Tabella V Effetti sulla crescita di un 'tipico' disastro naturale di media entità	118
Tabella VI Lista dettagliata dei disastri naturali in Italia del Novecento	120

## **Elenco delle figure**

Figura I I terremoti nella penisola italiana dal 1900 al 2006	11
Figura II Epicentro del terremoto del 28 dicembre 1908	20
Figura III Cartografia delle località colpite dall'alluvione del 7 e 8 ottobre 1970	55
Figura IV Epicentro del terremoto del 23 novembre 1980	74
	5

Figura V Cartografia semplificata delle provincie che furono destinatarie di fondi per la ricostruzione	81
Figura VI Sommario dei disastri naturali tra il 1900 ed il 2010 (interpolazione lineare con linee smussate)	105
Figura VII Media dei danni annuali causati da disastri naturali registrati tra il 1990 ed il 2010 (valori espressi in milioni \$US)	106
Figura VIII Traiettorie sull'evoluzione del Pil dopo un evento naturale disastroso	108
Figura IX Le catastrofi naturali in Italia	122
Figura X Cartina d'Italia con dettaglio dei disastri naturali divisi per regione	124
Figura XI I disastri naturali del Novecento	126
Figura XII Numero eventi naturali disastrosi tra il 1900 ed il 1999	127
Figura XIII Disastri naturali e crescita del Pil: dati a confronto	128

## Introduzione

La penisola italiana è stata segnata da varie tipologie di disastri naturali. Il rischio sismico e il rischio vulcanico caratterizzano buona parte del territorio.

Solo nell'ultimo secolo sono stati venti i terremoti disastrosi (ossia di intensità maggiore del IX grado della scala Mercalli), in media uno ogni quattro anni, ingenti danni economici e circa 120.000 le vittime (...) I dati del Dipartimento della Protezione Civile stimano il danno economico degli episodi sismici degli ultimi 25 anni in 75 miliardi di euro per il solo ripristino e la ricostruzione post evento.<sup>1</sup>

Il dissesto idrogeologico, causa prima in particolare delle più dannose alluvioni, costituisce per il nostro Paese la classe di manifestazioni calamitose più ricorrente e concorre ad esporre almeno 5 milioni di italiani a grande pericolo<sup>2</sup>. A questi rischi si affiancano gli incendi boschivi, che nell'ultimo secolo, in Italia, hanno causato danni per oltre 1.300.000 euro. Interessante è notare come da recenti studi emerga che solo l'1,5 per cento degli incendi ha origine naturale o accidentale.

Tabella 1 Elenco dei rischi naturali

Eventi Naturali	
Terrestri	smottamenti e frane
	terremoti
	esondazioni
	incendi boschivi
	eruzioni vulcaniche
Marini	mareggiate e maremoti
Atmosferici	tempeste
	uragani
	grandinate
	trombe d'aria
	nevicata e valanghe
Altro	siccità
	epidemie

C.M. Guerci, *Un paese insicuro*, cit., p. 17.

La nostra analisi partirà dalla storia di alcuni tra i più importanti disastri naturali che hanno interessato il territorio italiano: il terremoto di Messina e Reggio Calabria del 23 dicembre 1908 (capitolo I), l'alluvione di Genova del 7 e 8 ottobre

<sup>1</sup> C.M. Guerci, *Un paese insicuro*, Milano, Egea, 2008, p. 18.

<sup>2</sup> Legambiente - Protezione Civile, *Ecosistemi rischio 2011*, Indagine legata a "Operazione Fiumi 2011", Dicembre 2011.

1970 (capitolo II) e il terremoto d'Irpinia del 23 novembre 1980 (capitolo III). Nella scelta di questi tre eventi, abbiamo seguito un preciso ordine metodologico. Rifacendoci ai dati dell'archivio EM-DAT del *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED)<sup>3</sup>, abbiamo scelto di ripercorrere la storia dei tre avvenimenti più rilevanti per, rispettivamente: numero totale di vittime, numero totale di persone interessate dal fenomeno e costo economico dei danni. Fin dal principio risulta importante sottolineare che il costo economico dei danni causati da questi disastri naturali calcolato dal CRED risulta comprensivo solo dei danni diretti<sup>4</sup> (danni alle infrastrutture, all'agricoltura, agli impianti industriali) e non include tutti quegli effetti secondari sull'economia di cui parleremo approfonditamente in ciascun capitolo. Per questi, si ipotizzerà una stima o, qualora non fosse possibile, un *range* di entità nello sviluppo dell'analisi.

---

<sup>3</sup> I disastri naturali inseriti in questo archivio presentano almeno una tra le seguenti caratteristiche: dieci o più persone decedute a seguito dell'evento; cento o più persone segnalate come coinvolte; una dichiarazione di stato di emergenza; la richiesta per assistenza internazionale.

<sup>4</sup> I dati riportati nelle tabelle qui presentate verranno perfezionati nel corso dei vari capitoli attingendo da approfondimenti specifici e da risorse ufficiali. Nonostante questa precisazione, queste tre classifiche stilate dal CRED sono un'ottima base di partenza per procedere identificare i disastri naturali più significativi che hanno segnato il territorio, l'economia e la popolazione del nostro Paese.

Tabella 2 I dieci disastri naturali avvenuti in Italia tra il 1900 e il 2012 ordinati per maggior numero di vittime

Disaster	Date	No Killed
Earthquake (seismic activity)	28/12/1908	75000
Earthquake (seismic activity)	13/1/1915	29980
Extreme temperature	16/7/2003	20089
Earthquake (seismic activity)	23/11/1980	4689
Earthquake (seismic activity)	8/9/1905	2500
Mass movement wet	9/10/1963	1917
Earthquake (seismic activity)	23/7/1930	1883
Earthquake (seismic activity)	6/5/1976	922
Volcano	18/4/1906	700
Flood	19/7/1985	329

Tabella 3 I dieci disastri naturali avvenuti in Italia tra il 1900 e il 2012 ordinati per maggior numero di persone coinvolte

Disaster	Date	No Total Affected
Flood	7/10/1970	1301650
Flood	3/11/1966	1300000
Earthquake (seismic activity)	23/11/1980	407700
Earthquake (seismic activity)	6/5/1976	218222
Flood	14/11/1951	170000
Earthquake (seismic activity)	28/12/1908	150000
Earthquake (seismic activity)	6/4/2009	56000
Earthquake (seismic activity)	15/1/1968	55563
Flood	14/10/2000	43000
Earthquake (seismic activity)	26/9/1997	38100

Tabella 4 I dieci disastri naturali avvenuti in Italia tra il 1900 e il 2012 ordinati per costo economico dei danni causati

Disaster	Date	Damage (000 US\$)
Earthquake (seismic activity)	23/11/1980	2000000
Flood	1/11/1994	930000
Flood	14/10/2000	800000
Earthquake (seismic activity)	26/9/1997	432490
Extreme temperature	16/7/2003	440000
Earthquake (seismic activity)	6/5/1976	360000
Earthquake (seismic activity)	6/4/2009	290000
Flood	3/11/1966	200000
Wildfire	1/3/1990	88000
Storm	31/10/2010	87200

Versione dei dati: v12.07

Fonte: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database  
[www.em-dat.net](http://www.em-dat.net) - Université Catholique de Louvain - Brussels - Belgium

Di grande ispirazione per questo scritto sono le parole con cui Augusto Placica tratteggia il terremoto:

Una catastrofe diversa, assolutamente diversa da tutte le altre: esso non solo uccide l'esistenza biologica, aleatorio effimero dono di una natura non ancora trasgredita, ma, appunto, rompe i cardini della natura stessa, spezza l'asse della terra, rispinge la società e la storia indietro, verso i tempi del Diluvio. I segni del terremoto, allora, non solo diventano ma già sono, di per sé, i segni della fine del mondo<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> A. Placica, *Il filosofo e la catastrofe. Un terremoto del Settecento*, Torino, Einaudi, 1985, p. 119.

La storia, dunque, si annulla nell'apice del disastro naturale, lo stesso che gli storici più avvertiti indicano come perno un centrale nello studio per cercare di comprendere il passato e il presente del nostro Paese. "Agli inizi del secolo XX, Francesco Saverio Nitti individuava tre 'cause modificatrici' nella storia recente della Basilicata e della Calabria: i terremoti, la distruzione dei boschi, l'emigrazione"<sup>6</sup>. Questa riflessione cela un profondo rispetto per il territorio del Paese, che viene elevato a soggetto protagonista ed attivo al pari dell'uomo, alleggerendo così "il pensiero economico classico che da Adam Smith a Marx ha di fatto consacrato il lavoro umano come unico protagonista del processo di valorizzazione, e perciò solo responsabile della creazione di ricchezza"<sup>7</sup>. Il territorio è protagonista durante la fase di produzione di beni ma anche habitat nel quale si sviluppano e si articolano relazioni sociali, economiche, culturali di una società.

Controparte imprescindibile dell'agire sociale nel processo di produzione della ricchezza. Prima di ogni cosa la natura è l'insieme delle risorse date: acqua e clima, suolo e piante, aria e animali, irradiazione solare ed energia (...) Meno ovvio appare oggi riconoscere a questo prodotto storico che è la natura una sua relativa autonomia rispetto all'azione degli individui, una produttività indipendente dalle sollecitazioni del lavoro, una esistenza dinamica, libera e preesistente agli stessi condizionamenti della tecnica<sup>8</sup>.

In quest'ottica, la storia ambientale ci aiuta a definire i "condizionamenti reciproci tra uomo e natura"<sup>9</sup>. Questo filone di studio, nato negli anni '60 del Novecento ha trovato solo in periodi più recenti piena espressione. Nonostante ciò, in Italia risulta ancora abbastanza limitato ad alcuni campi specifici "in particolare, è finora mancata, nel panorama storiografico nazionale, una messa a punto delle modalità di interazione nel lungo periodo tra uomo e ambiente fisico"<sup>10</sup>.

---

<sup>6</sup> P. Bevilacqua, *Tra natura e storia*, Roma, Donzelli editore, 1996, p.73.

<sup>7</sup> Ivi, p.11.

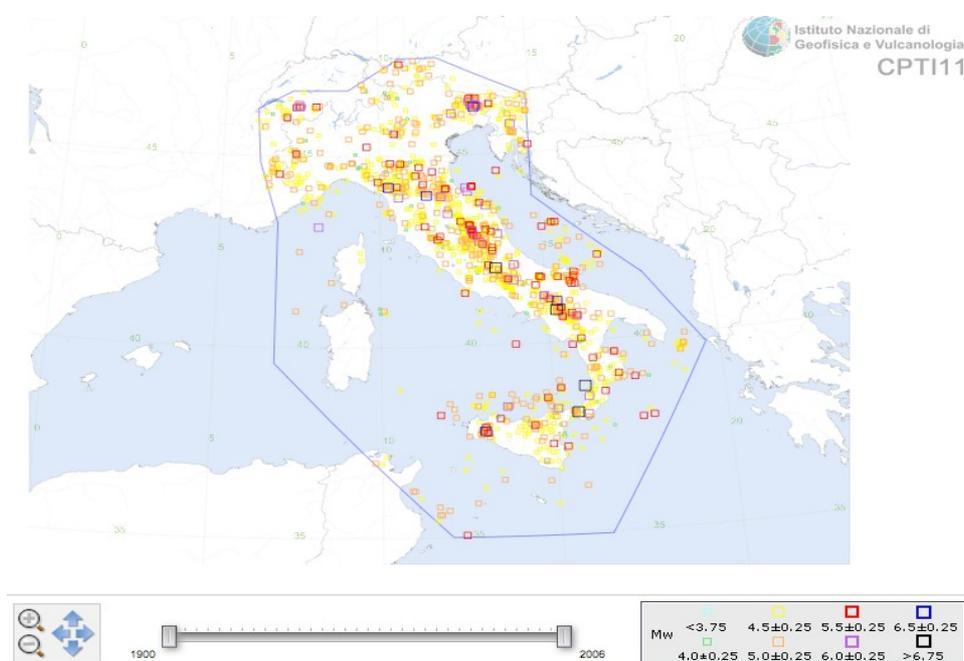
<sup>8</sup> Ivi, pp.9 - 10.

<sup>9</sup> G. Alfani, M. Di Tullio, L. Mocarrelli, "Storia economica e ambiente: un'introduzione", in G. Alfani, M. Di Tullio, L. Mocarrelli, *Storia economica e ambiente italiano*, Milano, FrancoAngeli s.r.l., 2012, p. 9.

<sup>10</sup> Bevilacqua, *Tra natura e storia*, cit., p. 7.

Tornando alle parole di Francesco Saverio Nitti, risulta evidente che la specificazione regionale può essere estesa alla maggior parte delle regioni d'Italia. In particolare se scegliamo di osservare la cartina dei terremoti che hanno coinvolto il nostro Paese dal 1900 al 2006 fornitaci dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia risulta evidente come solo la Sardegna può essere esclusa dal ragionamento: in tutto lo stivale si sono registrati migliaia di sismi di forte intensità. Ma come abbiamo già accennato, il rischio sismico non è l'unico che interessa la nostra penisola.

Figura I I terremoti nella penisola italiana dal 1900 al 2006



A. Rovida, R. Camassi, P. Gasperini e M. Stucchi (a cura di), *CPTI11, la versione 2011 del Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani*. Milano, Bologna, <http://emidius.mi.ingv.it/CPTI>.

L'analisi, attuata attraverso un metodo comparativo, inizierà con alcune riflessioni su uno dei più devastanti sismi della storia d'Italia: quello che ha colpito Messina e Reggio Calabria agli inizi del '900. Le stime più realistiche ci parlano di settantacinquemila vittime e del crollo del 90% degli edifici nella città siciliana. Ripercorreremo i risvolti della storia di questo tragico evento tra le testimonianze degli attori internazionali, le parole delle istituzioni e le corrispondenze

giornalistiche dell'epoca da quella che era diventata terra di nessuno. Si tratta di un terremoto simbolo di due Italie contrapposte all'indomani dell'Unità. Soffermeremo la nostra attenzione sui momenti successivi al terremoto evidenziando come agli inizi del Novecento non esistesse ancora una cultura della prevenzione dei disastri naturali. Proprio in quel periodo storico "i disastri sismici incominciarono ad essere accompagnati in maniera sistematica da una crescente espansione dell'intervento statale"<sup>11</sup> particolarmente farraginoso. L'analisi toccherà anche l'economia delle località colpite dal fenomeno disastroso mostrando come il tessuto economico della città di Messina e del suo entroterra venne completamente stravolto modificando il corso della storia. Infine, una breve digressione sull'attualità racconterà la drammatica realtà a cent'anni dal sisma fatta di baracche ancora abitate da centinaia di persone nella periferia del capoluogo siciliano.

Il 7 e 8 ottobre 1970 le piogge localizzate e molto intense<sup>12</sup> che raggiunsero Genova e il suo entroterra misero in ginocchio la popolazione. Torrenti come il Bisagno, il Polcevera e il Leiro esondarono in più punti e rientrarono nei loro alvei solo il 9 di Ottobre. Oltre 1.301.650 di persone furono colpite da quest'alluvione, che non risparmiò niente: molte vie di comunicazione furono interrotte in più punti, condutture del gas e del telefono furono gravemente danneggiate senza contare i danni al commercio e all'industria. I fattori meteorologici e climatici particolari andarono a impattare con la deforestazione, la poca cura degli alvei e la peculiare posizione orografica della città. Tutto questo trasformò una fase di precipitazioni eccezionali in uno dei più grandi disastri naturali della storia del Novecento italiano. Il capitolo si conclude con un approfondimento sui comportamenti 'alluviogeni' intesi quali azioni umane in grado di aggravare gli effetti dei fenomeni alluvionali. All'interno di questa categoria verranno fatte ricadere: le azioni di disboscamento, la costruzione di infrastrutture interferenti con corsi d'acqua, le dinamiche insediative della popolazione e la manutenzione degli alvei. La riflessione economica ci porta a identificare in questi comportamenti esternalità negative delle azioni umane, con qualche conseguente perplessità sulla definizione di 'disastro naturale'. Questa classificazione risulta di fatto fuorviante

---

<sup>11</sup> Ivi, p.89.

<sup>12</sup> L'alluvione fece registrare precipitazioni eccezionali che in alcune aree raggiunsero punte di 90 cm d'acqua in 24 ore.

poiché assolve l'azione umana da ogni responsabilità e caratterizza fortemente la percezione dell'evento.

Nell'inverno del 1980 un forte terremoto del VII grado della scala Richter scosse le vite degli abitanti di una vasta zona compresa tra Campania e Basilicata. Questa catastrofe, che colpì sei milioni di persone, viene tristemente ricordata come una delle più buie pagine della storia della cosiddetta Prima Repubblica. L'inefficienza del governo nella gestione dell'emergenza, la corruzione, il clientelismo e le infiltrazioni camorristiche intaccarono buona parte dei trentadue miliardi di euro di contributi pubblici versati dallo Stato italiano. E' questo un esempio perfetto di come "i terremoti hanno finito col funzionare sempre più precisamente come occasione di redistribuzione dall'alto della ricchezza"<sup>13</sup>. In Irpinia si è assistito alla manipolazione di un disastro naturale al fine di spartire tra i vari potentati politici dell'epoca le risorse provenienti dalla Cassa per il Mezzogiorno. La ricostruzione dei centri abitati colpiti dal sisma d'Irpinia, a 30 anni dal disastro, non è ancora terminata e un'analisi storica della catastrofe ci aiuterà ad ampliare la riflessione sulle ripercussioni economiche e sociali di questi eventi naturali estremi. La prima parte del capitolo riprenderà numerosi articoli d'epoca al fine di ripercorrere la storia del terremoto. Saranno rievocate le storie di Lioni, Sant'Angelo dei Lombardi, Laviano attraverso le parole e le ricostruzioni dei loro abitanti. Una seconda parte del capitolo approfondirà la struttura economica delle provincie del 'cratere' del sisma, mostrando come gli ingenti capitali arrivati per la ricostruzione non abbiano modificato radicalmente le economie dei luoghi, transitate da un sistema rurale non autosufficiente che si reggeva su agricoltura, rimesse degli emigrati e aiuto pubblico verso un sistema di assistenzialismo clientelare in cui ogni tentativo di industrializzazione forzata ha abortito modificando però profondamente il territorio appenninico dell'area.

Henrik Svensen, proprio come aveva già fatto in passato Francesco Saverio Nitti nei suoi *Scritti sulla questione meridionale*, ci aiuta a definire l'ottica da cui è necessario partire per capire a pieno il significato dei disastri naturali.

Il modo in cui le popolazioni e le società si proteggono e reagiscono ai disastri naturali ci fa comprendere su quali valori e su quali priorità esse si fondino. I

---

<sup>13</sup> Ivi, p.90.

disastri naturali sono il risultato di un'interazione tra natura e società, e la loro gravità dipende dal grado di adattabilità di una popolazione ai pericoli. Se consideriamo che in media sulla terra ci sono uno o due disastri naturali al giorno, possiamo dire di essere sempre esposti ai rischi derivati dall'ambiente e che essi appartengono alla nostra vita quotidiana. Inoltre, dato che sono necessarie sempre condizioni straordinarie perché si verifichi un disastro naturale, a volte non ci rendiamo neanche conto di quanto influenzino in realtà le nostre vite<sup>14</sup>.

In un Paese dove la triscaidecafobia<sup>15</sup> sembra farla da padrone, risulta piuttosto difficile offrire una riflessione relativa alle implicazioni economiche e sociali che i disastri naturali hanno avuto nella storia d'Italia. Questo bilancio si pone dunque l'obiettivo di proporre un'inedita lettura della storia d'Italia attraverso un'analisi di tipo multidisciplinare. Rifacendoci all'archivio EM-DAT possiamo osservare che il nostro Paese è stato coinvolto da 81 eventi disastrosi di origine naturale nel corso del Novecento. In particolare, il totale di questi eventi ha causato il decesso di circa 120 mila individui e coinvolto quasi quattro milioni di soggetti, equivalente al 6,2% della popolazione totale al 2010<sup>16</sup>. I disastri naturali sembrano attraversare tutta la storia d'Italia, ma risulta difficile rintracciarli nelle pagine degli stessi testi di storia. L'esclusione di eventi, quali ad esempio i terremoti,

dall'economia della ricerca storica, rientra nella più generale rimozione della dimensione territoriale che la storiografia italiana ha consumato fino a poco tempo fa (...) Eppure, (...) l'esclusione dalla storia non solo e non tanto delle forze cieche della natura, quanto anche del loro ruolo diretto che la struttura del territorio, le condizioni d'ambiente, la disponibilità di risorse, le dimensioni dello spazio hanno giocato nella vita dei grandi aggregati umani. Così il rifiuto del determinismo ha portato a negare ogni determinazione naturale dell'agire sociale<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> H. Svensen, *Storia dei disastri naturali*, Bologna, Casa editrice Odoya srl, 2010, p.19.

<sup>15</sup> "La triscaidecafobia (dal greco τρεισκαίδεκα *treiskaídeka*, "tredici" e φόβος *phóbos*, "paura") è la paura irragionevole del numero 13, principalmente legata alla cultura popolare ed alla superstizione (...) Nella cultura italiana è il 17 ad essere considerato sfortunato": Wikipedia, Triscaidecafobia, <http://it.wikipedia.org/wiki/Triscaidecafobianorme>, data di aggiornamento 5 maggio 2012, data di consultazione 10 maggio 2012.

<sup>16</sup> "Al 31 dicembre 2010 risiedevano in Italia 60.626.442 persone": Istat, *Bilancio demografico nazionale*, Statistiche e Report, 2011, p. 1.

Discostandosi dall'ideologia del determinismo ambientale questo testo mira a portare alla luce il profondo legame che insiste tra territorio e società, attraverso la storia di alcuni eventi catastrofici e l'economia dei territori coinvolti. Quella storia raccontata con l'ausilio di dati storici e scientifici, descrive scenari poco noti e per troppo tempo taciuti.

Per quanto l'interesse degli storici economici per l'ambiente abbia solide radici, è però vero che col tempo si è anche diffuso un certo scetticismo rispetto alla possibilità di ricorrere ai condizionamenti ambientali come fattore esplicativo dei processi storici. Questo atteggiamento, sarebbe riconducibile, da un lato, a una salutare cautela nei confronti di ogni tentazione di determinismo fisico, dall'altro, alla tendenza della storia economica contemporanea (nelle sue varianti più quantitative e/o modellistiche così come negli approcci più qualitativi) a cercare spiegazione alle dinamiche storiche in fattori interni ('endogeni') alle società umane e ai sistemi economici. Tali posizioni hanno in qualche modo rallentato e complicato l'incontro della storia economica con la nuova *environmental history*. Solo di recente si sono notati i segnali di un mutamento di tendenza, in particolare della storiografia di matrice anglosassone<sup>18</sup>.

Questi disastri naturali sono dunque in grado di creare profondi cambiamenti nelle società coinvolte? Susanna M. Hoffman a proposito di questo tema arriva a sostenere che in parte non sia così, facendo riflettere su come a volte "le popolazioni e le culture riescono a resistere alle pressioni dall'esterno. Si attaccano alle tradizioni e alle abitudini secolari. I disastri perciò tendono a rinforzare atteggiamenti già esistenti"<sup>19</sup>. Ciò che accadde in Friuli dopo il sisma del 6 maggio 1976 corrisponde esattamente a questo paradigma. "La fortuna, se vogliamo chiamarla così, è che i friulani hanno voluto conservare la memoria. Non rifiutarla (...) L'opera di ricostruzione si è tradotta nel più imponente autoritratto urbanistico"<sup>20</sup>. Tuttavia, come avremo occasione di osservare, in molti altre catastrofi

---

<sup>17</sup> Bevilacqua, *Tra natura e storia*, cit., pp. 78 - 79.

<sup>18</sup> Alfani, Di Tullio, Mocarelli, "Storia economica e ambiente: un'introduzione", cit., p. 8.

<sup>19</sup> S. M. Hoffman, "After Atlas Shrugs: Cultural Challenge or Persistence after a Disaster", in A. Oliver-Smith, S. M. Hoffman (a cura di), *The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective*, New York - London, Routledge, 1999, pp. 134-155.

<sup>20</sup> A. Caporale, *Terremoti spa*, Milano, RSC Libri S.p.A., 2010, p.113.

le popolazioni coinvolte e le istituzioni reagirono ripudiando la storia e proprio qui ritorna l'antropologa sociale Hoffman.

In un certo senso i disastri naturali sono come esperimenti per vedere come le popolazioni e le società reagiscano a cambiamenti improvvisi e drammatici. Nel caos che si crea durante un disastro, tutto viene trasformato. I ritmi normali di una persona si interrompono e la cosa essenziale diventa sopravvivere e proteggere la famiglia. Vengono rivelati numerosi aspetti diversi delle nostre società una volta che la polvere del disastro si è posata e si cerca di ripartire<sup>21</sup>.

Queste reazioni possono portare, e nel caso italiano, hanno portato a cambiamenti rilevanti nella configurazione delle popolazioni locali e delle economie dopo l'evento catastrofico. Nei casi osservati, in particolare nel caso del sisma del 1908 e in quello irpino, emerge prepotente una risposta di rottura col passato, una voglia di riscatto e di ricerca di uno sviluppo accelerato sostenuto da provvedimenti con carattere di emergenza senza futuro. Mettendo in collegamento questi eventi ed i risultati prodotti da tali provvedimenti, si arriva a svelare una profonda fragilità che caratterizza la reazione del nostro Paese nei confronti degli eventi naturali catastrofici. Proprio seguendo l'invito di Jared Diamond a non sottovalutare i crescenti problemi ambientali ed economici delle società attuali costruiamo quest'analisi a cavallo tra storia ed economia, per cui il passato assume il ruolo "di grande banca dati da cui possiamo trarre lezioni utili per continuare a far prosperare le nostre società"<sup>22</sup>.

Il *Natural Disaster Risk Index* NDRI elaborato dalla società di consulenza Maplecroft per il 2010 indica in Italia, Francia e Spagna i paesi europei più vulnerabili di fronte ai disastri naturali. Questo indice si rivolge in particolare ad imprese transnazionali e alle assicurazioni per aiutarle nel processo di individuazione e di valutazione di aree idonee per investimenti esteri.

L'indice è stato calcolato misurando l'impatto umano dei disastri naturali in termini di decessi per anno e per milione di abitanti, oltre che la frequenza degli eventi naturali negli ultimi 30 anni. La metodologia per il calcolo dell'indice è stata

<sup>21</sup> S. M. Hoffman, "After Atlas Shrugs: Cultural Challenge or Persistence after a Disaster", cit., pp. 134-155.

<sup>22</sup> J. Diamond, *Collasso: come le società scelgono di morire o vivere*, Torino, Giulio Einaudi editore S.p.A., 2005, p. 5.

raffinata per riflettere la probabilità che si verifichi un evento, e copre catastrofi come terremoti, eruzioni vulcaniche, maremoti, tempeste, inondazioni, siccità, frane, temperature estreme ed epidemie<sup>23</sup>.

Nasce dalla conoscenza di questi dati la volontà di indagare gli effetti che i disastri naturali hanno avuto nel corso dello scorso secolo.

Al fine di confrontare i casi presi in esame con il *background* di riferimento, il capitolo quarto approfondirà la recente letteratura relativa a questo tema, mostrando come esistano correnti di pensiero divergenti sugli effetti dei disastri naturali a livello macroeconomico. Più approfonditamente, si rifletterà sulle implicazioni che i disastri naturali hanno avuto relativamente alla crescita del Prodotto Interno Lordo per *panel* di Paesi. Alla luce di queste teorie verranno proposte una serie di considerazioni utili per uno studio approfondito a livello macroeconomico del caso italiano. L'Italia infatti è stata interessata da numerosissimi eventi naturali disastrosi nel corso del Novecento di diversa origine e frequenza. Molti di questi fenomeni sono stati rimossi dalla memoria collettiva nonostante abbiano lasciato segni profondi del loro passaggio tanto negli agglomerati abitativi quanto nelle attività produttive. Eventi disastrosi di varia origine hanno generato reazioni istituzionali e popolari differenti e, proprio a partire dalla conoscenza di queste divergenze bisognerebbe elaborare dati utili a un'analisi di tipo quantitativo degli effetti dei fenomeni naturali disastrosi all'interno dell'economia del nostro Paese.

---

<sup>23</sup> AA.VV., "Natural Disasters Risk Index, la classifica dei paesi a rischio per le calamità naturali", *Il giornale della Protezione Civile*, <http://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/index.html?pg=1&idart=1063&idcat=1>, data consultazione 10 maggio 2012.



## Capitolo I: Il terremoto di Messina e Reggio Calabria del 1908

### I.1 La storia del terremoto

Non c'è lunedì che non assomigli all'altro. Ci si prepara a una giornata di lavoro, di studio, di faccende, lasciandosi alle spalle il tepore e la serenità acquisita nel weekend per buttarsi nella frenesia levigata di una nuova settimana. Non c'è lunedì che non si assomigli, verrebbe proprio da dire. Eppure ci sono lunedì che sconvolgono le vite, le stravolgono e le sradicano dal loro passato. Il 28 dicembre 1908 era uno di quei lunedì. Era ancora buio tra Scilla e Cariddi, le città di Reggio Calabria e Messina erano addormentate. Alle cinque di mattina per le strade si potevano incontrare solo i primi mattinieri, chi doveva partire per un lungo viaggio, chi si recava al giornale, persone consapevoli di essere i custodi di un silenzio momentaneo che si sarebbe rotto di lì a pochi istanti ma non, come di consueto, per lasciare spazio ai rumori del mercato, le grida dei bambini e dei passi spediti sul ciottolato di chi si reca a lavoro. I superstiti sono gli unici testimoni di quel che successe quel lunedì.

Alle cinque e venti del mattino un terremoto di magnitudo Richter 7,5, equivalente al IX grado della scala Mercalli, sconvolse lo Stretto. Un'immagine forte di questo terremoto ce la regala il giornalista de *La Stampa* Giuseppe Antonio Borgese, che con grande sensibilità ci dipinge una realtà cubista smontata e ricomposta in qualcosa di vagamente riconoscibile solo dall'inconscio.

Grazie al Catalogo dei Forti Terremoti in Italia CFTI elaborato attraverso la collaborazione tra l'Istituto Nazionale di Geofisica (ING), l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), e gli studiosi della società privata di ricerca SGA Storia Geofisica Ambiente siamo a disposizione un'importante risorsa cartografica utile per osservare le aree coinvolte dal fenomeno sismico a seconda dell'intensità percepita dello stesso<sup>24</sup>.

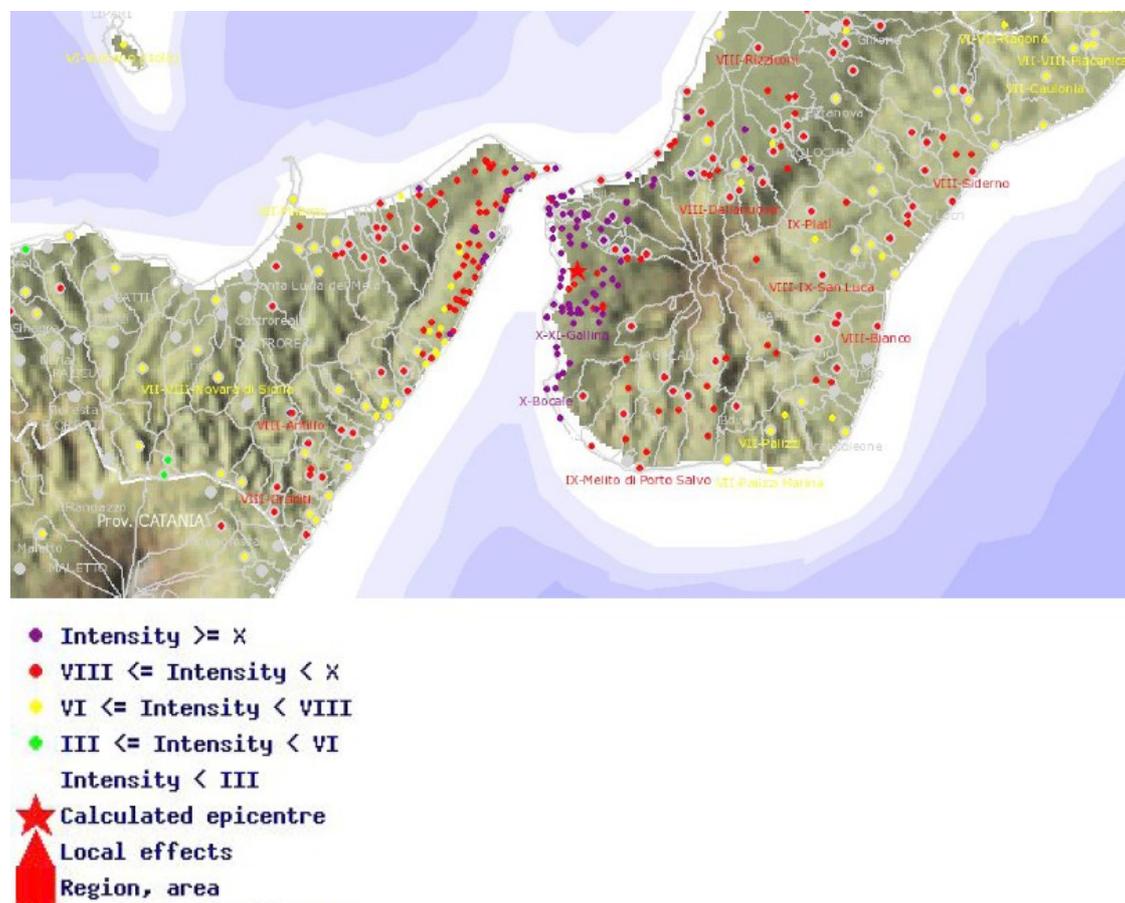
Grazie all'osservazione della cartina risulta chiaro come il terremoto del 28

---

<sup>24</sup> E. Boschi, G. Ferrari, P. Gasperini, E. Guidoboni, G. Smriglio e G. Valensise, *Catalogo dei Forti Terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1980*, Roma-Bologna, ING SGA, 1995, pp. 973, con database su CD-ROM.

dicembre 1908 abbia coinvolto numerosi centri in delle provincie di Messina e Reggio Calabria con intensità diverse.

Figura II Epicentro del terremoto del 28 dicembre 1908



E. Boschi, G. Ferrari, P. Gasperini, E. Guidoboni, G. Smriglio e G. Valensise, *Catalogo dei Forti Terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1980*, cit., p. 973.

Il terremoto coinvolse una delle aree più densamente popolate del meridione. A tutt'oggi i numeri di questo disastro naturale sono ancora ipotetici. I primi bollettini dell'epoca parlavano di duecento mila vittime e diverse migliaia di orfani ma furono, nei mesi successivi all'evento, notevolmente ridimensionati. Le stime odierne ci parlano di circa ottanta-cento mila decessi e ci indicano questo terremoto come la peggior catastrofe che abbia mai coinvolto il nostro Paese in termini di vittime.

L'epicentro del sisma fu in mezzo allo Stretto e questo fece sì che i primi trenta quaranta secondi di scosse furono seguiti, a distanza di una decina di minuti, da una serie di almeno tre onde di maremoto, che raggiunsero un'altezza fra i due e i tre metri sopra il livello del mare, nel porto di Messina<sup>25</sup>.

Quel lunedì di fine dicembre le case ancora intatte di Messina erano poco più del 10 per cento, tutte le altre erano crollate, si erano sbriciolate di fronte al terremoto. Restavano alcune facciate intatte che però mal celavano un interno di macerie. I racconti dell'epoca parlano di numerosissimi incendi successivi al terremoto, che annerirono il cielo, e generarono montagne di detriti. Alcuni piccoli paesini della Calabria furono completamente rasi al suolo. Gli abitanti di questa vasta area, che fino al giorno prima erano divisi dallo *status* sociale, furono in un solo attimo uniti nella sciagura. Crollarono palazzi signorili e case popolari, chiese e caserme indistintamente. Il manicomio rimase intatto. Dalle macerie delle carceri uscirono incolumi molti detenuti. Circa il 60 per cento della popolazione di Messina riuscì a salvarsi ma molti degli abitanti rimasero imprigionati per giorni (alcuni per settimane) tra le macerie delle loro abitazioni. A differenza di molti altri disastri naturali, questo in particolare colpisce per la sua democratica tragicità. Generalmente questo genere di rischi risulta fortemente differenziato a livello sociale ma in questo caso tutti vennero coinvolti. Come vedremo in seguito, l'errore umano si sommò all'evento catastrofico generando un'ecatombe.

In una situazione di totale isolamento dal resto del mondo, i messinesi, i reggini, dovettero scavare per liberarsi dalle macerie, con gli occhi lividi e gonfiati dai detriti e dalla polvere, coscienti di aver perso tutto: affetti, casa, quotidianità. In molte aree, le condotte dell'acqua potabile vennero tranciate dalle scosse del terremoto. Ai primi raggi di sole, la situazione si iniziò a delineare nella sua totalità. La città di Messina era irriconoscibile. Pochissime erano le ombre che si aggiravano in quello che rimane delle strade. I più si rifugiavano tra i vagoni della stazione o in quel che rimaneva del porto, nella speranza di essere salvati.

Limitate sono le testimonianze dirette che ci sono pervenute di quegli istanti devastanti. Una delle più interessanti è quella di Ermanno Falkenburg, comandante del ferry-boat *Calabria*, raccontata dalla penna di Tommaso Gialansè su *Roma* del

---

<sup>25</sup> J. Dickie, *Una catastrofe patriottica 1908: il terremoto di Messina*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli, 2008, pp. 3-4.

22-23 gennaio 1909:

Partimmo da Messina all'ora solita, poco dopo le cinque. Avevo a bordo non meno di 300 persone, tra messinesi e giunti col treno di Calabria. L'alba era ancora lontana e mai cielo più scintillante di stelle vidi sullo stretto di Messina. Dal ponte di comando dirigevo la manovra, quando ad un tratto un fragore cupo, prolungato, che sembrava venire dalle profondità del mare mi inchioda al mio posto. Poi, prima che io avessi potuto fermare l'attenzione sul fenomeno insolito, sento il Calabria colare a picco con rapidità spaventosa, mentre un urlo di terrore si leva dai passeggeri che erano sul ponte e nei saloni di prima e di seconda classe. Distinguo nettamente, illuminate dai bagliori fuggevoli dei fari di bordo, due muraglie di acqua scavare un baratro in cui il Calabria s'inabissa. Poi, con la stessa fulminea rapidità, si risale alla superficie. Lunghissime ondulazioni imprimono al ferry-boat un impressionante movimento di beccheggio. Ed ecco spegnersi successivamente sulle due rive, i lumi di Villa, di Reggio e di Messina (...). Sospendo la manovra ed il Calabria si ferma in mezzo allo stretto. Spenti i lumi della riva, ogni direzione è impossibile. Nella terribile incertezza, mi decido ad attendere l'alba. Intanto a bordo è confusione e spavento (...) Intuisco che qualcosa di straordinario, di terribile si è compiuto laggiù, sulla costa calabra e sulla sicula; penso al terremoto, il flagello di queste plaghe disgraziate; ma ogni immaginazione di rovina e di squallore non arriva mai alla realtà che fra brave ci sarebbe apparsa con la luce del giorno. Invano scruto le tenebre col cannocchiale. Nel cielo, intanto, dalle due rive, s'innalzano lentamente, sino a congiungersi, due nuvole nere come l'inchiostro, che spengono ad una ad una tutte le stelle, e dopo pochi minuti comincia a venire giù una pioggia sottilissima di sabbia che acceca, che soffoca (...) Decido di tornare a Messina. Spenti i fari, spenti i lumi della città avanziamo lentamente, lentissimamente. Messina si disegna confusamente nelle prime luci del mattino. Sul mare, provenienti dalla riva, galleggiano rottami di ogni sorta. All'entrata del porto fanno pericolosi ingombri imbarcazioni sconquassate e velieri che hanno rotto gli ormeggi ed sono in balia delle onde. Il primo sole illumina, intanto, le rovine di Messina! Penso alla casa di mio padre, ai miei fratelli, ai miei parenti. Dalla folla dei passeggeri che guardavano inorriditi la terribile devastazione, si levano urli, pianti, gemiti... Ho ancora la forza di dirigere il Calabria sino all'imbarcadere, sul quale tutti si precipitano furiosamente, in una corsa pazza verso la città<sup>26</sup>.

Correre a cercare una scala per salvare il vicino di casa aggrappato a ciò che resta

---

<sup>26</sup> T. Gialansè, "L'alba del 28 dicembre nello stretto di Messina", *Roma*, 22-23 gennaio 1909.

di una finestra al secondo piano. Correre a cercare qualcuno che scavi con te tra le macerie per salvare tua moglie. Cercare un frutto e acqua potabile da dare ai tuoi figli. Cercare abiti, tappeti, tessuti per coprirsi al meglio che si può. Cercare qualcuno che ti riconosca per chiedergli chi sei, per non impazzire. Questo è quello che arriva dai racconti di quei momenti, brevi testimonianze di una devastazione totale in cui anche i vivi sembrano fantasmi.

Per alcune interminabili settimane due popolazioni diverse si trovarono a vivere negli stessi spazi. Da sempre separati da ritualità che hanno la forza intangibile del tabù, il popolo dei vivi e quello dei morti si ritrovarono gli uni accanto agli altri<sup>27</sup>.

Le case erano diventate tombe e le strade cimiteri. I molti articoli che trattarono questo disastro naturale descrissero Messina come una necropoli, una terra defunta, funebre, ciò che fu e che non sarà mai più. Questa era la sensazione che dava la città sullo Stretto agli occhi di chi la guardava per la prima volta dopo il disastro. Paolo Scarfoglio, su *Il Mattino* del 2-3 gennaio del 1909 scrive:

A Messina vi erano secondo il censimento centocinquanta mila, in realtà centosettantacinque mila abitanti, oltre la popolazione occasionale: di questi non ve ne sono, non se ne vedono, non sono stati curati più di due, tre mila. Ammesso che siano fuggiti un settanta od ottanta mila, restano sempre settanta od ottanta mila che formano il contingente della morte (...) l'Italia, anzi forse il mondo, non hanno mai visto una simile catastrofe<sup>28</sup>.

Giacomo Cabasino-Renda su *Il Giornale d'Italia* del 31 dicembre 1908 precisa da Catania:

Sono giunti da Messina molti feriti. Si dice che i morti ammontino a settanta mila e a Reggio Calabria le vittime siano quaranta mila. I superstiti raccontano scene di orrore. La catastrofe è più grande di quella di San Francisco<sup>29</sup>. Messina ha cessato

---

<sup>27</sup> G. Boatti, *La terra trema*, Milano, Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., 2004, p. 54.

<sup>28</sup> P. Scarfoglio, "Il momento della catastrofe descritto dal signor Vadalà", *Il Mattino*, 2-3 gennaio 1908.

<sup>29</sup> San Francisco e Messina appaiono accomunate dalla terra e dal fuoco. Il terremoto di San Francisco del 18 aprile 1906 riecheggia tuttavia nella memoria collettiva come il simbolo della forza dell'economia rispetto alla natura. All'epoca del disastro, la città era un centro economico mondiale. In pochi secondi, il rilascio di tensione della faglia di Sant'Andrea

di esistere per sempre<sup>30</sup>.

I primi telegrammi che segnalano ciò che era accaduto nelle terre dello Stretto al governo centrale giunsero a Roma solo nel tardo pomeriggio del lunedì ma, per tutta la mattina, l'operato regolare e cadenzato del presidente del Consiglio Giovanni Giolitti venne interrotto da diversi telegrammi. Prefetture e primi cittadini di Sicilia e Calabria rendevano conto di alcune scosse di terremoto che avevano causato danni modesti. Dal Prefetto di Catania, come da quello di Palermo e Catanzaro arrivano le prime coincise parole allarmate. Ciò che sappiamo oggi, a più di un secolo di distanza è che

lì per lì non fu data molta importanza alla cosa: palazzo Braschi aveva, in fatto di terremoti, una pratica che portava un po' di freddezza. Le inquietudini sorsero, quando si notò che Reggio e Messina non avevano comunicato nulla: anzi, non rispondevano. Nel corso del pomeriggio, altre segnalazioni periferiche fecero sempre più intuire che laggiù, sullo Stretto, nelle due città silenziose, doveva essere accaduto qualche cosa di tremendo<sup>31</sup>.

Il comandante Belleni, dalla torpediniera *Serpente*, portò il primo messaggio da Reggio e Messina a più di dodici ore dal disastro. Dodici ore d'immobilità.

Non si ha una stima precisa di quante persone rimasero ostaggi delle macerie. I primi soccorritori in divisa che giunsero a Messina furono quelli delle squadre

---

distrusse la città. Ciò che cominciò il terremoto venne finito dalle fiamme che divamparono in diversi punti della città. Dunque “sono stati il terremoto o gli incendi a causare i maggiori danni? Anche se il quartiere degli uffici era stato raso al suolo dal terremoto, i capitalisti e i capitani d'industria darono colpa agli incendi. Probabilmente nessuno sarebbe interessato a San Francisco se si sapesse che si trova in un'area altamente sismica. All'epoca vennero avviate delle campagne per promuovere la città come sismicamente sicura”: H. Svensen, *Storia dei disastri naturali*, cit., p. 81.

Proprio i grandissimi interessi economici spinsero la città a reagire in tempi record. Un processo di ricostruzione breve e lineare, molto distante da quello che avvenne nel caso di Messina. Appare chiarissima la differenza tra i due sismi proprio nella gestione del post terremoto: quella americana veloce e mirata a proteggere i forti interessi economici; quella italiana, disorganizzata e senza una precisa direzione.

<sup>30</sup> G. Cabasino-Renda, “Centodiecimila vittime fra Reggio e Messina”, *Il Giornale d'Italia*, 31 dicembre 1908.

<sup>31</sup> G. Ansaldo, *Il ministro della buona vita: Giovanni Giolitti e i suoi tempi*, Milano, Le Lettere, 2002, p. 176.

navali russe e inglesi, approdati nella giornata di martedì 29. Aiuto e soccorso era già arrivato dai tra i pochi mercantili che si erano salvati ed erano riusciti ad ormeggiare nel porto, ma l'azione dei militari fu provvidenziale. Pur parlando una lingua differente, i marinai russi ed inglesi trassero in salvo centinaia di persone. L'efficacia dei loro salvataggi era dovuta all'estrema organizzazione nella gestione dell'emergenza. Erano marinai poco più che diciottenni ma estremamente preparati e tenaci. Molti giornali riportarono che le squadre navali russe nei primi giorni dopo il sisma spararono a vista su chiunque fosse stato colto nell'atto di rubare e a tutti gli animali domestici che, accecati dalla fame, avrebbero potuto attaccare i superstiti e i cadaveri<sup>32</sup>.

A più di 48 ore dal disastro naturale, arrivarono i primi militari italiani che furono descritti dai più non solo come ritardatari, ma “(non) equipaggiati per far fronte al compito loro affidato<sup>33</sup>”. Senza scorte alimentari, né attrezzature adeguate, ben presto i soldati italiani furono costretti a cercare tra le rovine, prima ancora dei sepolti vivi, cibo e acqua. Questo brutale scontro con la realtà fermò i procedimenti per l'imbarco di nuove squadre. Ordini di “Avanti! Indietro!” che caratterizzano la maggior parte degli interventi dello Stato nel post terremoto. Le autorità, nella persona del generale Francesco Mazza<sup>34</sup> (il militare di grado più elevato presente sull'isola al momento della sciagura), si affrettarono a spiegare che le forti perdite subite con il crollo delle caserme e la vicinanza al periodo natalizio erano state le cause principali dei soccorsi tardivi. Inverno e feste natalizie furono le giustificazioni utilizzate anche dall'on. Enrico Arlotta (all'epoca relatore del bilancio della marina) per discolpare lo Stato italiano. Nessuno aveva compreso a fondo le

---

<sup>32</sup> Di questo tratta l'articolo di Guelfo Civinini “Ramingando fra le rovine”, *Corriere della Sera*, 4 gennaio 1909. Il giornalista racconta di come “i cani e i gatti fanno strazio dei cadaveri. Le sentinelle, poste qua e là fra i rottami appena vedono un'ombra che si muove imbracciano il fucile e mettono dito al grilletto. Qualcuno domanda ‘Chi va là?’. Se nessuno risponde, tirano. Era un cane o un ladro? Ma spesso qualche sentinella si dimentica di fare la domanda e lascia andare un colpo”.

<sup>33</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., p. 133.

<sup>34</sup> Singolare ed emblematica al tempo stesso, l'espressione ‘non capire una mazza’ deriverebbe proprio dall'operato del generale Francesco Mazza durante la gestione dell'emergenza siciliana. Sono molti i testi che riportano questa curiosità al fine di descrivere i continui “cambi di direzione” dell'operato del generale, spesso contraddittorio e astruso agli occhi dell'opinione pubblica.

dimensioni del disastro. Inoltre, agli inizi del Novecento, non si parlava ancora di protezione civile o di prevenzione e gestione dei disastri naturali in Italia.

Le parole di Giolitti di quei giorni riflettevano perfettamente tale percezione:

Non comprendo come si possa dire che il Governo doveva fare di più, che si è lasciato cogliere alla sprovvista (...) Come si poteva prevedere un disastro senza precedenti? L'organizzazione per provvedervi non esisteva e non poteva esistere<sup>35</sup>.

Nella realtà, pochi anni prima del terremoto di Messina e Reggio, la Calabria era stata sconvolta nel 1905 da alcune forti scosse che avevano interessato molti paesini decimandone la popolazione e distruggendo le vie di comunicazione che collegavano la punta della penisola con le regioni confinanti, isolandole completamente e rendendo estremamente ardui i soccorsi e la ricostruzione. Prima ancora, forti scosse di terremoto coinvolsero le cittadine circostanti l'Aspromonte nel 1894. Emanuela Guidoboni ci aiuta nel descrivere questa regione quale

regione italiana più frequentemente colpita da terremoti distruttivi. Le città e i paesi calabresi portano i segni evidenti della loro storia sismica (...) Si può affermare che nei primi due decenni del Novecento fu messo in gioco pressoché tutto il patrimonio edilizio calabrese, rendendo instabile e pericoloso l'abitare in un numero enorme di paesi e perfino nella città calabrese più importante, Reggio Calabria<sup>36</sup>.

Dunque il terremoto del 28 dicembre 1908 si situava in un periodo di grande attività sismica per quella zona, un'attività che aveva causato in Calabria almeno ottanta mila decessi in soli quindici anni.

Successive al terremoto del 1908 erano alcune dichiarazioni di Giuseppe Mercalli, che infastidito dall'azione di Governo dichiarò

La sismologia non sa dire quando, ma sa dire dove avverranno i terremoti rovinosi, e sa pure graduare la sismicità delle diverse provincie italiane (...) quindi saprebbe indicare al Governo dove sarebbero necessari regolamenti edilizi più e dove meno

---

<sup>35</sup> C. Sobrero, *La Stampa*, 3 gennaio 1909.

<sup>36</sup> Guidoboni, "Il 'peso' economico di un carattere ambientale: terremoti distruttivi in Calabria dal Seicento al primo Novecento", cit., pp. 146-148.

rigorosi” (ed aggiunge con amarezza) “la mia fu sempre voce nel deserto”<sup>37</sup>.

Balzava agli occhi anche dei meno esperti la fragilità, o per meglio dire la totale inaffidabilità delle abitazioni di Messina. Appena migliori erano le condizioni degli edifici al di là dello Stretto, case concepite per essere ad un solo piano ma che erano state sopraelevate di numerosi altri livelli, a dimostrazione di un raggiunto stato di benessere economico, o edifici progettati senza tenere conto di alcuna norma antisismica, norme che tuttavia iniziavano ad essere introdotte sotto forma di legge in altri Stati col fine di limitare i danni prodotti da questo genere di eventi. L’11 gennaio 1909 Goffredo Bellonci, inviato de *Il Giornale d’Italia*, scrive:

A guardare queste case di tre e quattro piani, edificate su fondamenta mal certe, di pietre piccole, di canne e di piccoli travi tenuti insieme da una calce che crea barriccio, ricorre piuttosto alla bocca la parola suicidio<sup>38</sup>.

In questo modo, lo stesso cemento che aveva salvato solo cinque case di Messina (ed i suoi abitanti), lasciandole completamente intatte, venne nel dopo terremoto utilizzato per dare sepoltura nelle grandi fosse comuni alle vittime del disastro.

Le miserie delle regioni del Sud Italia erano già conosciute da tempo, in particolare la situazione, di grande arretratezza in cui versava la Calabria era spesso al centro dei dibattiti politici. Indubbiamente l’attività sismica che aveva coinvolto queste terre non aveva facilitato la situazione, che in realtà si aggravava di terremoto in terremoto. Quel fatidico lunedì di dicembre, numerosi sindaci e prefetti scrissero telegrammi a Giolitti. Molti descrivevano uno scenario sconcertante in cui altre macerie si erano aggiunte alle macerie dei terremoti precedenti. Da Gerace Marina arrivò, solo alle nove di sera, il primo messaggio del prefetto di Reggio Calabria in cui veniva descritta una singola ma devastante scossa che aveva raso al suolo quasi tutta la città: migliaia i cadaveri.

Raggiungere e soccorrere la Calabria non fu un’impresa semplice. Le vie di comunicazione, esigue, sottosviluppate e fortemente danneggiate, erano il problema più grande. “Quasi tutta la regione, stretta in un’esigua lingua protesa da Nord a

---

<sup>37</sup> G. Mercalli, *A proposito dei recenti disastri sismici calabresi*, Firenze, Ufficio della Rassegna nazionale, 1909, p. 787.

<sup>38</sup> G. Bellonci, “L’inno alla vita dalle reliquie della morte”, *Il Giornale d’Italia*, 11 gennaio 1909.

Sud, presenta un profilo accidentato e tormentato”<sup>39</sup> che, combinato a periodi di alta piovosità e ai numerosissimi corsi d’acqua torrenziale che caratterizzano la zona, genera un reale pericolo di dissesto idrogeologico.

Giuseppe Antonio Borgese dalle pagine de *La Stampa* racconta così il disastro Calabrese:

Pure c’è qualcosa di nuovo in Calabria per chi viene dalla Sicilia: il disastro è lo stesso, ma è caduto su gente più umile, più povera, più lontana, sopra una terra più bassa e più brulla (...) Manca l’affaccendamento febbrile delle navi che danno di faccia a Messina uno spettacolo di una città provvisoria affidata alle gomene e alle onde<sup>40</sup>.

Anche qui, come in Sicilia, grandi furono le polemiche sull’edilizia: fragile e inadatta a resistere alla forza del terreno su cui venivano poggiate le città. C’è perfino chi arriva a sostenere che “le condizioni edilizie della città (Reggio Calabria) erano in perfetta antitesi a quelle necessarie per porre valida resistenza alle violente concussioni del suolo”<sup>41</sup>.

Per tutta la giornata del 29 dicembre nessuno degli aiuti messi in moto dal Ministro Giovanni Giolitti arrivò nelle aree Calabresi colpite dal disastro: i sopravvissuti si aggiravano tra le macerie senza viveri di nessun genere, né coperte né ripari. Aiuti arrivarono da alcuni soldati di Cremona d’istanza a Reggio, ma non sono pochi gli autori che sottolineano un’importante disparità tra i soccorsi attivati dal Governo per la Sicilia e quelli per la Calabria: si arrivò a parlare di abbandono.

Il 29 dicembre 1908 venne costituito, con decreto del presidente del Consiglio, il Comitato Centrale di Soccorso per le terre colpite dal terremoto. Con la creazione di quest’istituto Giolitti non si mise a riparo dalle critiche. I compiti di rilievo che erano stati affidati al CCS entrarono in contraddizione con i vaghi limiti impostigli: “infatti, sin dalle prime riunioni, non saranno pochi gli interrogativi posti per comprendere dove s’incontrano e dove eventualmente confliggono i confini tra l’azione del CCS, del Governo e delle diverse amministrazioni dello Stato con le

---

<sup>39</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., p.378.

<sup>40</sup> G. A. Borgese, “Una giornata sulla costa calabra”, *La Stampa*, 25-26 gennaio 1909.

<sup>41</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., p.173.

istituzioni locali coinvolte nell'opera di soccorso<sup>42</sup>”.

Inoltre, non pochi dubbi fece sorgere la presenza di numerosi rappresentanti di spicco della massoneria calabrese e siciliana nel CCS. Dalla prima riunione del Comitato, che si svolse il 3 di gennaio 1909, emerse la centralità di Giolitti. Perno del dibattito furono i fondi, da far arrivare al più presto: soprattutto le donazioni italiane ed estere, erano essenziali per sostenere le aree colpite nel post terremoto.

I comuni più grandi, a cominciare da Roma e da Milano, Torino e Genova stanziavano 100.000 lire ciascuno come primo contributo (...) Mobilitazione anche in un'altra importante città portuale, Livorno. Il consiglio comunale della città toscana ha stanziato la somma di lire 60.000 (...) Pressoché tutti i consiglieri comunali del Regno d'Italia in quei giorni si riuniscono a deliberare qualche forma di aiuto alle vittime della catastrofe<sup>43</sup>.

Nella prima settimana di febbraio vennero divulgate le cifre delle donazioni arrivate per aiutare le due regioni colpite dal sisma: 14.589.370 lire delle quali 4.273.770 lire provenienti dal Regno e una parte cospicua dall'estero, 10.355.600 lire. A fine febbraio le cifre avevano toccato i 21.457.277 lire di cui due terzi provenienti da fuori confine: 13.396.000 lire giunti principalmente da Inghilterra, Argentina, Francia, Stati Uniti, Austria, Brasile, Canada e Russia<sup>44</sup>. Il soccorso degli orfani fu la voce maggiore nelle uscite del CCS. Aiuti che venivano coordinati dall'alto si affiancavano a iniziative nate dal basso, da gesti concreti di una popolazione fortemente commossa dagli avvenimenti di quella fine di Dicembre. Per la prima volta in Italia, nacquero a Catania e vennero poi imitate da numerose città del centro e del nord le “passeggiate della beneficenza”: vere e proprie sfilate di umanità, in cui si può ritrovare la nascita del patriottismo, la vicinanza a una popolazione lontana ma che risulta estremamente vicina al cuore, emozioni creatrici di un'identità di gruppo.

Solo con l'arrivo del Ministro dei lavori pubblici Pietro Bertolini a Messina il 30 dicembre, giunse a Roma una valutazione puntuale di quel che rimaneva della città siciliana. Spaventava l'immagine di una possibile grande epidemia. Terrorizzava

---

<sup>42</sup> Ivi, p. 211.

<sup>43</sup> Ivi, pp. 220-226.

<sup>44</sup> Ivi, p. 230.

l'ipotetica incapacità di trarre in salvo la popolazione (numerosa) ancora sepolta sotto le macerie, idea che prende una forma agghiacciante nelle parole del ministro in un telegramma diretto a Giolitti: “attendo purtroppo scarsi risultati”<sup>45</sup>. Ciò che rimaneva era la pochezza dell'azione militare italiana a confronto con la catastrofe: pochi di numero quanto di organizzazione.

I reali giocarono un ruolo chiave nel favorire la mobilitazione del Paese in questa tragedia.

Alle 13.30 del 29 dicembre 1908 (...) il re e la regina, accompagnati dal ministro della Giustizia Vittorio Emanuele Orlando, partirono da Roma verso sud a bordo di un treno speciale. Alle 9 del mattino seguente, la coppia reale arrivava a Messina via nave, da Napoli. Più o meno contemporaneamente arrivarono i primi inviati speciali dei giornali. Il re fece un sopralluogo delle rovine, sia a Messina che a Reggio. Telegrafò le sue impressioni al governo e ricevette richieste dai superstiti. Si diede da fare, a quanto sembra, per garantire che le offerte d'aiuto da parte di molte navi straniere venissero accettate (...) La regina svolse assistenza infermieristica. I reali fecero ritorno a Roma il 3 gennaio, lo stesso giorno in cui veniva promulgato un regio decreto che istituiva la legge marziale nella zona del disastro e nominava plenipotenziario il tenente generale Mazza<sup>46</sup>.

Non era la prima volta che i Savoia si esponevano in prima persona in seguito ad una catastrofe naturale. In questo caso particolare, la prontezza nell'attirare l'attenzione pubblica su ciò che era successo a Reggio e Messina destò le coscienze di molti italiani scatenando forti ondate di solidarietà da Nord a Sud d'Italia. Numerosi quotidiani dell'epoca riportarono di un re in lacrime tra le rovine e di un'umilissima regina (quasi anonima, vestita come tutte le altre infermiere) dedita a medicare feriti.

I sopravvissuti, come api che hanno perso il loro alveare, camminavano confusamente. Alcuni scappavano, chi verso Catania e Palermo sui treni o a piedi, chi nei giorni ancora successivi verso il Nord, cercando rifugio sulle navi e i traghetti arrivati dai porti di Napoli, Civitavecchia, Genova, Livorno per prestare soccorso. Altri invece restarono (furono anche soprannominati “gli accoccolati sulle

---

<sup>45</sup> Ivi, p. 113.

<sup>46</sup> Dickie, *Una catastrofe patriottica 1908: il terremoto di Messina*, cit., p. 72.

macerie”), per tornare ai resti di ciò che era la loro casa. La speranza di trovare vivi i propri cari era poca ma forte era la volontà di prendersi cura delle loro spoglie e dare loro degna sepoltura. In questo caos di ombre instupidite dalla tragedia arrivò la proclamazione dello stato d’assedio pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 4 gennaio 1909. Con telegramma, Giolitti affidava al generale Mazza la suprema direzione di servizi e soccorsi per Messina e Reggio. La città già dal 31 era stata divisa dalle autorità “in settori irradiantisi dal mare verso occidente”. Sembrava che le autorità stesse si fossero dimenticate della realtà che le circondava: questa divisione infatti non teneva conto del fatto che si erano persi tutti i punti di riferimento. La città non aveva più forma e questo creò non poche difficoltà.

Il primo gennaio 1909 i militari inglesi si spostarono da Messina verso l’altra parte dello Stretto. Lo stesso giorno venne creato un CCS anche per Reggio Calabria. Il generale Tarditi ed il generale Mazzitelli vennero incaricati del controllo e della gestione dell’emergenza per le zone colpite nella regione Calabria. Grandi sforzi furono impiegati per il recupero delle vittime e la loro tumulazione, per estrarre dalle macerie i sepolti vivi (sopravvissuti che vennero estratti dalle rovine a settimane di distanza), nonché fornire viveri di prima necessità e soccorso a tutti i bisognosi.

Giolitti nei primi giorni del nuovo anno aveva ben chiare le priorità dell’emergenza: “Per me le calamità furono tre: il terremoto, gli svaligiatori di cadaveri e gli svaligiatori di Borse”<sup>47</sup>. Del resto fu proprio Giolitti che intuì un potenziale pericolo nell’andamento delle Borse Valori all’indomani del terremoto e, indicando nei ribassisti il vero nemico da cui guardarsi, attuò un imponente piano.

Il piano era così organizzato. Il titolo preso di mira erano le azioni della Banca d’Italia. Si cominciò a spargere la voce che il nostro maggiore istituto di credito aveva perduto a Reggio e a Messina cinquanta milioni di valori. Ciò era assolutamente falso: tutti i valori esistenti nelle sedi di quelle due succursali della Banca d’Italia rimasero assolutamente incolumi. Fu, del resto, mia premura di telegrafare ai Prefetti di Reggio e Messina, invitandoli a far vigilare sulle casseforti della banca; ma la falsa notizia aveva lo scopo di far diminuire di un centinaio di punti le azioni dell’istituto. Di contraccolpo, si sarebbe avuta una discesa sulle azioni della Banca Commerciale, del Credito Italiano, ecc.: ma il tentativo fu

---

<sup>47</sup> *La Stampa*, 3 gennaio 1909.

sventato<sup>48</sup>.

L'idea che le ingenti somme di capitali, derivanti dal grande flusso di scambi commerciali (in particolare generati dall'esportazione di agrumi) celati nei *caveaux* degli istituti finanziari potessero essere andati persi era un'eventualità. I giornali iniziarono a parlare di manipolazioni d'informazioni da parte dei ribassisti. "La Borsa di Milano (venne) chiusa in segno di rispetto"<sup>49</sup> e per lutto nazionale in modo strategico fino al 7 di Gennaio. Lo spettro dei ribassisti spaventava e inquietava molti, ma non tutti. Alcuni studiosi, come il Maffeo Pantaleoni, cercarono di non demonizzare queste figure ma anzi di renderle più comprensibili dall'opinione pubblica. D'altronde non si trattava che di persone: "buoni economisti, (che) hanno operato secondo (una) previsione"<sup>50</sup>.

Ma qual era lo scopo nella demonizzazione dei ribassisti? Semplice a dirsi col senno di poi. Le prime, poche e ritardatarie squadre militari italiane arrivate nelle città di Messina e Reggio ricevettero, su stessa ammissione di Giolitti, l'ordine di controllare i *caveaux* delle banche per evitare che il disastro, che aveva già colpito indistintamente beni materiali ed immateriali, edifici e persone, fabbriche e infrastrutture, si gettasse con la stessa freddezza sulle cambiali e i valori degli istituti finanziari delle due città. Questi provvedimenti, fortemente criticati anche dagli alleati del Governo Giolitti, tolsero importanti braccia alle operazioni di salvataggio dei superstiti. Se, a decine di giorni dopo il terremoto venivano ancora estratte persone vive dalle macerie, quante altre vite si sarebbero potute salvare nelle prime ore dopo terremoto? E' questa la domanda di fondo di decine e decine di articoli nelle prime settimane di gennaio. Quanto 'valevano' i cittadini di Messina?

Questi miserabili milioni tennero impiegati per tre giorni interi (dico tre giorni) i valorosi pompieri di Bologna, una squadra di marinai inglesi, carabinieri e soldati<sup>51</sup>.

La Borsa di Milano riaprì il 7 di Gennaio, a dieci giorni dal disastro naturale.

---

<sup>48</sup> *La Stampa*, 3 gennaio 1909.

<sup>49</sup> Dickie, *Una catastrofe patriottica 1908: il terremoto di Messina*, cit., p. 210.

<sup>50</sup> G.B., "I danni economici del terremoto secondo l'on. Pantaleoni", *Il Giornale d'Italia*, 26 gennaio 1909.

<sup>51</sup> *La Vita*, 15 gennaio 1909.

Il ribasso registrato dalle azioni della Banca d'Italia, dalle quotazioni del 26 dicembre 1908 a quelle di riapertura (fu) di 13 punti. Non i cento paventati da Giolitti (...) Salvare milioni, o lingotti, dopo tutto è meno complicato che cercare di strappare alla morte, in una gara contro il tempo, migliaia di sepolti vivi<sup>52</sup>.

Il valzer dei soccorsi creò notevoli polemiche in altre occasioni, una su tutte fu la gestione dei superstiti. Un giorno venivano sfamati, curati e ricoverati, il giorno successivo, per ordine del generale Mazza, venivano loro negati i viveri. *Il Secolo* del 16 febbraio 1909 ci aiuta a descrivere questo balletto tra militari e sopravvissuti:

Oggi si dava loro da mangiare, domani si rifiutava, per costringerli a salire a bordo e poterli poi deportare, dopo domani si tornava a distribuire il cibo a terra, creando inquietudine, un'amarezza, uno scoraggiamento indicibile in quelle creature già quasi pazze dal terrore e dai patimenti<sup>53</sup>.

Diverse sono le ipotesi che cercano di spiegare queste decisioni schizofreniche. Indubbiamente le inquietudini relative al possibile scoppio di un'epidemia furono forti ma non sono sufficienti a spiegare la volontà delle autorità di "desertificare" di Messina. Per i più, la scelta di istituire lo stato d'assedio e di forzare l'abbandono della città da parte dei sopravvissuti mal celava la preoccupazione del Governo di perdere i "valori" di banche ed istituzioni.

Si attua un primo tentativo di 'desertificazione', ai primi di gennaio, ma il succedersi di ritrovamenti di diversi sopravvissuti obbliga a una dilazione. Dopo l'Epifania sembra essere giunto il momento di realizzare lo stesso progetto che dalla stampa viene definito abbastanza strano<sup>54</sup>.

Il colloquio con Napoleone Colajanni, pubblicata su *Il Pungolo* del 2-3 gennaio 1909 ci offre un quadro più completo:

Non potete immaginare la disorganizzazione dell'opera di soccorso. Ogni slancio riesce vano. L'azione dei volenterosi, che indirizzata e coordinata potrebbe dare risultati proficui, procede saltuariamente: ognuno va per conto suo (...) Messina è morta, per sempre. Non si può pensare a riedificarla. Per sgomberare le macerie

---

<sup>52</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., pp. 154-155.

<sup>53</sup> *Il Secolo*, 16 febbraio, 1909.

<sup>54</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., p. 137.

occorrerebbero quasi tanti milioni quanti ne sarebbero necessari per ricostruire gli edifici. L'opera del Governo deve, invece, essere rivolta ad assicurare l'esistenza, altrove, a tutti questi disgraziati<sup>55</sup>.

Il generale Mazza darà dunque l'ordine di non distribuire più viveri e obbligherà i piroscafi *Regina d'Italia*, *Savoia* e *Città di Napoli*, ospitanti sopravvissuti, a portare i profughi a Genova e Napoli. Diverse sono le testimonianze che parlano di persone tratte con l'inganno sui piroscafi e poi trattenute a bordo con l'unico fine di rendere la città un'immensa montagna di detriti abbandonati. In alcuni momenti, le politiche messe in atto dal generale Mazza andarono nella direzione di esodi forzati, tentativi falliti di deportare la popolazione contro la sua volontà.

Traspare in quei primi giorni di gennaio nell'opinione pubblica la grande preoccupazione per le sorti delle città dello Stretto. L'incertezza degli interventi del Governo e le poche informazioni che arrivavano dai luoghi del disastro lasciavano tanti dubbi. Goffredo Bellonci il giorno successivo scrive con forza "bisognerebbe sopprimere la storia per non voler ricostruire più Messina"<sup>56</sup>. E ancora:

Messina ha una troppo meravigliosa storia perché possa rimanere un nome geografico, ed una troppo grande importanza strategica e commerciale perché non debba essere ricostruita (...) Messina rinascerà senza bisogno che un ministro delle finanze domandi nessun voto alla Camera, per una necessità storica e ideale<sup>57</sup>.

A undici giorni dal terremoto, il generale Levante Bertinatti annunciò che nessun superstite era stato estratto dalle macerie. Che fare dunque di quello che restava? Forte si fece un eco che parlava di "bombardare le spoglie di Messina". Infatti,

quando già ai primi di gennaio, arriva il primo arresto alle ricerche da parte delle autorità che si fanno forti della convinzione, subito respinta dai veterani nei soccorsi sismici e smentita poi da altri salvataggi, dell'impossibilità che ci siano ancora sopravvissuti tra le macerie- rapidissima si diffonde la voce che si stia per

---

<sup>55</sup> F. Del Secolo, "Colloquio con Napoleone Colajanni", *Il Pungolo*, 2-3 gennaio 1909.

<sup>56</sup> G. Bellonci, "Una nave greca impedita di recare aiuto", *Il Giornale d'Italia*, 7 gennaio 1909.

<sup>57</sup> G. Bellonci, "Una tragica immobilità della morte: il faro splenderà ancora?", *Il Giornale d'Italia*, 8 gennaio 1909.

passare dalla pala al cannone<sup>58</sup>.

Si parlò di consultazioni tra Giolitti e alcuni specialisti intanto che pareri autorevoli, tra cui si cita quello di Giuseppe Meralli, si affrettavano a ricordare che sotto le macerie potevano esserci ancora tanti sopravvissuti. Si pensava, specialmente nell'ambiente politico, che i cannoni avrebbero potuto far tacere le numerosissime voci che parlavano d'inefficienza da parte dello Stato. I cannoni vennero lasciati riposare nelle navi del porto ma altre armi furono utilizzate in quel che rimaneva delle vie della città di Messina. La legge marziale fu applicata per giorni nei confronti di chiunque fosse stato trovato rubare<sup>59</sup>. “A metà gennaio, il tribunale di guerra cercò palesemente di presentarsi come istituzione normalizzatrice più che come istituzione eccezionale”<sup>60</sup> col fine di ricostruire un sistema legale e giudiziario.

Nel costante ‘Avanti! Indietro!’ delle autorità preposte alla gestione dell'emergenza, il 7 gennaio i tentativi di ‘desertificare’ l'area cittadina si fermarono a causa del ritrovamento di persone ancora in vita sotto le rovine. Il generale Mazza scelse dunque di accordare alcuni lasciapassare a coloro che fossero stati “interessati a fare scavi e ricerche”<sup>61</sup>. Questi permessi vennero sospesi il 10 gennaio ma, ancora, il 15 gennaio, a quasi venti giorni dal terremoto, furono estratte dalle rovine della loro casa tre giovinetti in buona salute<sup>62</sup>.

Avremo l'occasione di osservare come, in ogni disastro naturale, i giornali e l'opinione pubblica (di riflesso) acclamano vincitori e vinti, eroi e delinquenti. Nel caso del terremoto di Messina e Reggio Calabria, i cattivi erano molti, moltissimi: il

---

<sup>58</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., p. 120.

<sup>59</sup> Esponenti socialisti di spicco si opposero al provvedimento perché contrari a una giustizia sommaria e brutale. Tuttavia “(p)ersino quelli che consideravano il saccheggio, per certi versi, una reazione comprensibile a una situazione estrema, ritenevano necessarie simili brutali misure in un contesto in cui il totale collasso della civiltà aveva scatenato la bestia insita nell'uomo”: Dickie, *Una catastrofe patriottica*, cit., p. 49.

<sup>60</sup> Ivi, p. 50.

<sup>61</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., p. 140.

<sup>62</sup> Alcuni articoli dell'epoca riportano la notizia del salvataggio dei tre ragazzini, accennando anche ad una polemica nata tra le autorità militari che, insospettiti dalle buone condizioni di salute, sospettarono per alcuni momenti e un salvataggio fittizio.

Governo, che non aveva compreso la terribile emergenza e non aveva agito con rapidità ed efficacia; il generale Mazza e le sue direttive danzanti; gli sciacalli spietati e senza cuore, accorsi dalle campagne circostanti per depredate negozi, case e banche<sup>63</sup>.

Fenomeni come brigantaggio e mafia erano stati identificati come manifestazioni degenerative nel contesto sociale della società siciliana già agli albori dell'unificazione ma, fino a quel momento, erano rimasti fenomeni isolati e non ancora organizzati nell'area occidentale dell'isola. Nelle vicende successive al terremoto, numerosi malviventi vennero giustiziati in pochi istanti. In quei giorni ci fu chi perse la vita per un paio di scarpe nuove, chi per un paio di banconote nascoste malamente, chi per un tozzo di pane. La vita, circondata da tanta morte, aveva perso valore. Molti racconti dei protagonisti che ci sono arrivati parlano di una sorta di apatia. Guelfo Civinini sul *Corriere della Sera* del 4 gennaio 1909 scrive "dove tutto muore, l'orrore della morte si perde"<sup>64</sup>, per un'incapacità di provare emozioni, come se lo *shock* causato dal terremoto avesse fermato l'umanità degli individui causando una sorta di rapimento. Molti militari arrivati nei giorni seguenti al disastro raccontarono di una popolazione fredda e insensibile, quasi disinteressata a ciò che la circondava. Alcuni giornalisti, lasciandosi andare a una superficialità disarmante anche per l'epoca, ricondussero questa assenza di empatia alla questione meridionale, problematica già molto marcata a soli quarant'anni dall'Unificazione d'Italia.

Gli eroi furono invece pochi, i più senza nome. Simboli per eccellenza divennero dunque la Regina Elena e Giuseppe Micheli, arrivato in terra di Sicilia a pochi giorni dalla catastrofe. Questo deputato cattolico dell'Appennino parmense ripristinò in pochi giorni alcuni tra i più importanti pubblici servizi mancanti come il servizio telegrafico, lottò contro l'eccessiva burocratizzazione della macchina dei

---

<sup>63</sup> L'entroterra Messinese subì, con il tracollo della città un brusco colpo vedendo in una sola notte scomparire il centro commerciale a cui faceva riferimento. La zona, infatti, quasi completamente dedita all'agricoltura commerciale (in prevalenza agrumi), si basava sul centro sullo Stretto per gli scambi commerciali. Venuto a cessare quest'ingranaggio fondamentale, ben presto gli abitanti delle campagne cercarono di raggiungere ciò che restava di Messina per approvvigionarsi in modo illecito di viveri e beni di prima necessità. La maggior parte degli sciacalli erano dunque contadini, sopravvissuti e spesso militari.

<sup>64</sup> G. Civinini, "I picconi all'opera", *Corriere della Sera*, 4 gennaio 1909.

soccorsi e costruì dal nulla un accampamento di fortuna composto da baracche e tende in quella che oggi è conosciuta come piazza Cairoli.

L'11 gennaio la città temporanea vantava circa 120 baracche residenziali. Finanziato dalla Cassa di Risparmio di Parma e aiutato dal suo concittadino Roberto Zilieri Dal Verme, Micheli governò un po' ufficialmente, un po' autonomamente, amministrando la distribuzione del cibo e alloggi, prima di fare ritorno a Parma, il 17 gennaio<sup>65</sup>.

La figura di Micheli si affiancò in più occasioni a quella del generale Mazza al fine di mediare tra le esigenze dei sopravvissuti e del clero (a lui molto vicino) e quelle dell'ordine militare. Micheli, attraverso la creazione della pubblicazione *Ordini e Notizie*, bollettino contenente informazioni per i superstiti e direttive, e attraverso l'istituzione di alcune cooperative, s'impose come figura trascinatrice nel post terremoto. Inoltre "la percezione di una 'burocratizzazione' del disastro creò uno spazio che consentì a Micheli di presentarsi come portatore di valori più umani"<sup>66</sup>.

Dall'altra parte dello Stretto, il clima rigido dell'inverno rese estremamente ardua la sopravvivenza nel dopo terremoto. La priorità era dare dunque un riparo ai superstiti. Il 16 gennaio venne disposta la suddivisione del territorio per competenze: "il Genio militare si occuperà dei comuni della costa da Pellaro a Villa San Giovanni mentre il Genio civile farà fronte ai bisogni dell'interno"<sup>67</sup>. Mille persone trovarono in quei giorni riparo tra le baracche erette a Reggio Calabria.

I quotidiani attestano una ripresa di vita nella città siciliana a partire dal 14 gennaio<sup>68</sup>. I primi comizi tra le tende provvisorie lasciano intravedere una rinata coscienza civica. Ristabilita l'autorità militare e civile, i primi accenni di attività commerciale fanno parlare finalmente di Messina risorta. Arriva dunque il momento della ricostruzione. Su *La Stampa* del 19-20 gennaio 1909, Giuseppe

<sup>65</sup> Dickie, *Una catastrofe patriottica 1908: il terremoto di Messina*, cit., p. 68.

<sup>66</sup> Ivi, p. 70.

<sup>67</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., p. 189.

<sup>68</sup> E' risalente a quella data anche un articolo, poi pubblicato su *Il Giornale d'Italia* del 17 gennaio 1909 di Goffredo Bellonci che parla di "vita nella città (...) in rifugi provvisori e tra le botteghe improvvisate".

Antonio Borgese scrive:

Non è morta Messina. E' morto il terremoto di cui non si parla più., che nessuno quasi ricorda se non lo interrogate, che nessuno teme per il domani, e questo spettacolo non è eroico, perché oltrepassa la potenza e la volontà degli uomini, ma è pieno di divinità come uno spettacolo naturale. Una forza risuscita ciò che morì, ed è la medesima forza che rinnova il fogliame alle querce, che risollewa la canna abbattuta dall'uragano, che fa schiudere la ginestra dove passò l'incendio del vulcano<sup>69</sup>.

Costruire sì, ma in che modo? E' chiaro agli occhi di tutti ciò che magistralmente descrive Borghese su *La Stampa* del 26-27 gennaio 1909 che

Messina non è morta di morte naturale, è perita di suicidio

e continua

Guardatele, dunque, queste carcasse di case, a due, a tre, a quattro piani, tutte di materiale fragile e vile, collocate su fondamenta provvisorie, addossate come il caso voleva, l'una sull'altra (...) Bisognerà rifabbricare Messina con piccole case, ad un piano, ciascheduna per una famiglia, isolate con una striscia di giardino (...) E saranno fabbriche con prevalenza di materiale di legno, e gli architetti si gioveranno di tutti gli espedienti suggeriti dalla scienza per mitigare la scossa: muri parabolici, cemento armato, catene<sup>70</sup>.

In questa visione possiamo certamente affermare che accanto all'evento disastroso si sono collocati un insieme di fattori umani che hanno aggravato le conseguenze del terremoto. La letteratura relativa allo studio delle calamità naturali ricorda come le condizioni generate dall'uomo abbiano grande rilievo sul rischio essendo "necessariamente di natura dipendente o tangenziale"<sup>71</sup>. Dunque, alcune condizioni non naturali, come le tecniche edili, la gestione delle emergenze, la burocrazia e la struttura economica del contesto in questo caso come in altri hanno aumentato esponenzialmente la vulnerabilità delle aree in questione.

"La letteratura è piena di reazioni o condizioni descritte come: disinformazione,

---

<sup>69</sup> G. A. Borgese, "I costruttori di città", *La Stampa*, 19-20 gennaio 1909.

<sup>70</sup> G. A. Borgese, "La città ideale", *La Stampa*, 26-27 gennaio 1909.

<sup>71</sup> K. Hewitt, *Interpretations of calamity*, Boston, Allen & Unwin Inc., 1983, p.15.

instabilità, non pianificazione o compromessa pianificazione, irrazionalità o a-razionalità”<sup>72</sup> e ci permette di individuare i disastri naturali non solo come eventi naturali che sfuggono all’umano controllo ma quasi come primordiali disastri umani.

Borgese a mio avviso coglie in pieno un aspetto fondamentale per la ricostruzione della città. All’epoca in cui il disastro è avvenuto un’abitazione del ceto medio a Messina poteva costare dieci, dodici mila lire, un’enormità per l’epoca. Con l’introduzione di un ipotetico repertorio di norme edilizie (dell’ordine di quelle sopra elencate) l’area della città di Messina avrebbe raggiunto due volte le dimensioni precedenti al disastro. Questo processo di urbanizzazione su terreni in precedenza utilizzati per la coltivazione intensiva di agrumi destinati all’esportazione avrebbe generato un forte aumento dei prezzi. Per di più, Borgese pone attenzione all’aspetto culturale. Durante il periodo di massimo splendore di Messina, quando il suo porto si stava affermando come florido *hub* commerciale nel Mediterraneo grazie all’aumento delle esportazioni di agrumi nel corso dell’800, il miglioramento del tenore di vita della città aveva portato alla costruzione di nuovi piani delle abitazioni del ceto medio e alto<sup>73</sup>. Questo era anche dovuto alla credenza che la casa a un piano fosse sinonimo di “catapecchia”<sup>74</sup>. Dunque risultava necessario un cambiamento radicale nella mentalità della popolazione per evitare disastri futuri.

E poi vi è il porto di Messina, simbolo di un commercio interrotto, che nel post terremoto divenne approdo per le navi della marina italiana, russa, inglese. Le navi da guerra, durante il giorno furono il fulcro dei soccorsi, ricoveri e centri direzionali allo stesso tempo, di notte si trasformarono in fari che illuminavano le rovine.

---

<sup>72</sup> Ivi, p.15.

<sup>73</sup> “Messina aveva un suo patrimonio artistico, un’università, una tradizione di resistenza alle ambizioni egemoniche di Palermo sull’isola. Messina, in altri termini, offriva all’Italia delle cento città, (...) uno specchio credibile in cui riflettersi”: Dickie, *Una catastrofe patriottica*, cit., p. 107.

<sup>74</sup> Borghese, sempre nell’articolo del 26-27 gennaio, scrive: “un siciliano abita più volentieri in una casa assurda, incomoda, sporca che abbia il portone e la facciata di un gran palazzo, anziché in una villetta modesta, ma comoda, logica e ben riscaldata. Quanto alle case di legno, non è nemmeno il caso di parlarne. Noi italiani siamo nati con l’istinto della pietra, e preferiremmo morire sotto il marmo, anziché vivere sotto il legno”.

Si direbbe che l'esistenza marittima di Messina sia rimasta eguale, immutata; sembra anzi più intensa, più agitata per il contrasto crudele che essa presenta con l'immobilità ed il silenzio dell'immenso e grigio cadavere della città (...) Ma è un'apparenza. Le navi (...) non rappresentano qui le attività degli scambi, non sono i veicoli della ricchezza, non uniscono questo desolato angolo di terra nostra al mondo<sup>75</sup>.

Non era nascosto il difficile rapporto tra il Regno d'Italia e la Sicilia. Queste realtà politiche, economiche e culturali portavano al loro interno da tempo differenze mai livellate. Alcuni autori, come Boatti, parlano di una "fortissima e consapevole identità dell'isola" difficile da conciliare con il Regno. Tuttavia, ci risulta difficile ricollegare il tardivo intervento del Governo dopo il terremoto alle ostilità politiche che si erano inasprite nel 1904 con la nascita, in molte città siciliane, di movimenti antigiolittiani successivi allo scandalo che coinvolse il trapanese ministro Nunzio Nasi. Al contrario, possiamo affermare che proprio durante il periodo che vide in carica Giolitti si andò delineando un nuovo impegno nei confronti della sfera sociale in cui "lo Stato si assunse per la prima volta l'onere di intervenire a seguito di una calamità naturale"<sup>76</sup> anche se questo intervento, come molti altri nella storia Italiana, venne giudicato come un tentativo fallito di risposta al disastro. La ricostruzione risultò comunque lenta e problematica. Le truppe iniziarono a ritirarsi il 25 gennaio 1909. Lo stato d'assedio terminò per decreto recante firma del re solo il 14 febbraio 1909. La prima guerra mondiale accompagnò l'evoluzione delle terre di Sicilia e Calabria nel post terremoto. Con il fascismo vennero introdotte radicali misure relative alla ricostruzione, in particolare per la città di Messina.

Il Governo attuò in quel periodo importanti "interventi edilizi che consegneranno alla cittadinanza buona parte degli edifici previsti dal piano Borzì. Verranno costruite le cosiddette 'casette ultrapopolari' in muratura leggera di uno o due vani per famiglia, consegnate in attesa della costruzione delle abitazioni vere e proprie in cemento armato"<sup>77</sup>. Questo progetto, che prendeva il nome dal messinese

<sup>75</sup> L. Barzini, "La resurrezione e la burocrazia", *Corriere della Sera*, 19 gennaio 1909.

<sup>76</sup> Dickie, *Una catastrofe patriottica 1908: il terremoto di Messina*, cit., p. 11.

<sup>77</sup> R. Pruiti, "Breve storia della ricostruzione di Messina dal terremoto del 1908 ad oggi", *Messina città negata*, <http://www.messinacittanegata.it/storia.htm> , data di consultazione

Luigi Borzì, capo ingegnere del Comune incaricato di redigere un nuovo Piano Regolatore Generale (P.R.G.) per la ricostruzione della città siciliana, rappresentava un nuovo strumento per regolare l'attività edilizia secondo criteri antisismici. Approvato definitivamente sul finire del 1911, prevedeva una totale riprogettazione della struttura della città ma subì molteplici battute d'arresto fino al ventennio fascista che permise l'avvio della costruzione di alcuni quartieri, come dimostra ancora oggi la zona di Giostra a nord della città.

Il Piano Borzì così concepito, con case basse (solo negli anni trenta sarà permessa la realizzazione di tre piani), determinerà per l'insediamento urbano la necessità di un allargamento, fin sotto le colline con la strada di circonvallazione. Le vallate saranno scelte per le realtà emarginate. I torrenti saranno inclusi nel tessuto urbano e progressivamente tombinati (...) In una città che ha dovuto dal primo momento vivere di assistenzialismo e terziario improduttivo si è sempre stentato a darsi una identità particolare. E' cresciuta un'immensa periferia con piaghe di degrado sempre tuttora presenti, con un risanamento fallito, un'estensione priva di servizi sufficienti con una mobilità necessaria mancante di un adeguato servizio pubblico di trasporti, problemi di dissesto del territorio, rischio sismico sottovalutato, patrimonio edilizio caotico e di scarso valore architettonico<sup>78</sup>.

I bombardamenti aerei e navali da parte degli Alleati durante la Seconda Guerra Mondiale riportarono di nuovo la città a uno stato di macerie e lutto. Ritroviamo dunque il parallelismo con la guerra che colpisce ancora una volta queste terre. Con la fine del conflitto riprese la costruzione di catapecchie in diversi punti della città, che interessò le zone collinari che sovrastavano il porto.

Sorgono nuove intere baraccopoli con la complicità dei poteri amministrativi che adottando il criterio del "vivi e lascia vivere" trasformeranno la città negli anni a venire in un territorio di nessuno dove vige l'anarchia e l'illegalità e dove chiunque può costruirsi la sua baracca senza il minimo intervento delle forze di sorveglianza<sup>79</sup>.

---

febbraio 2012.

<sup>78</sup> Legambiente dei Peloritani, *A cent'anni dal piano Borzì, quale future urbanistico per la città di Messina?*, Documento di sintesi del Convegno del 11/02/2012, p.3.

<sup>79</sup> R. Pruiti, "Breve storia della ricostruzione di Messina dal terremoto del 1908 ad oggi", *Messina città negata*, cit. .

Nelle zone che fino a pochi istanti prima del disastro erano adornate da sali e scendi di aranci e limoni sorsero interi quartieri in legno e lamiera che, ancora oggi, a distanza di cent'anni, danno rifugio alla parte dimenticata di Messina di cui avremo occasione di parlare nell'ultima parte di questo capitolo.

## 1.2 Analisi economica dell'impatto del terremoto

Il computo dei danni causati dal sisma risulta estremamente complicato. Tralasciando per un momento le città dello Stretto, Messina e Reggio Calabria, e volgendo lo sguardo a tutte le realtà minori si può osservare come

l'area colpita era ancora in gran parte rurale e l'agricoltura era condotta con mezzi poveri, quando non addirittura arcaici (...) Fu soprattutto in questi ultimi contesti economici che il terremoto ridusse le già scarse opportunità di uscire dall'isolamento e dall'arretratezza economica, finendo per pesare enormemente sui destini sociali di quelle popolazioni<sup>80</sup>.

Il sisma assunse dimensioni così disastrose che venne paragonato ad una guerra perduta (dunque ad una grande emergenza nazionale) anche a causa dei gravi danni economici. Tutte le vie di comunicazione vennero interrotte dal sisma: rete stradale e ferroviaria furono gravemente danneggiate in più punti e con loro anche le linee del telegrafo e quelle telefoniche che correvano parallele. I porti non furono da meno, così come tutte le strutture pubbliche: ospedali, caserme, municipi, carceri non esistevano più.

I quotidiani dell'epoca ci riportano numerose valutazioni dei danni quanto meno affrettate e poco rigorose. Si è già avuto occasione di indicare l'enorme numero di vittime che il disastro causò tra la popolazione. Le perdite umane si affiancarono alla grande distesa di rovine inanimate. Vico Pellizzari indica un primo schema di valutazione economica della catastrofe:

se si vuol compiere una valutazione veramente positiva bisogna tener soltanto presente il danno reale, definitivo subito dalla collettività nel suo insieme; e

---

<sup>80</sup> E. Giudoboni, G. Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, Bologna, Bononia University Press, 2011, pp.113-131.

questo danno, secondo me consisterebbe:

- a) nella distruzione della case e delle suppellettili (...);
- b) nella distruzione totale o parziale delle strade pubbliche (...);
- c) nella distruzione di quelle organizzazioni commerciali che erano intermediarie necessarie per la vendita, soprattutto per la esportazione dei prodotti locali, e che quindi costituivano un fattore vero di produzione, fattore questo, però, di facile e pronta ricostruzione;
- d) nella perdita di merci (...) sia destinate al consumo locale, sia che fossero destinate all'esportazione (...);
- e) infine nella perdita di migliaia di esseri produttivi, a cui però, probabilmente, corrisponde una perdita contemporanea di esseri improduttivi: e questa della compensazione è la sola ipotesi da farsi in questo momento<sup>81</sup>.

Nello stesso articolo Pellizzari ammette che gli strumenti dell'epoca non permettevano agli economisti di valutare le perdite relative al patrimonio artistico delle città coinvolte nel sisma attraverso criteri economici coerenti. Altre valutazioni, di certo meno prudenti, vennero riportate a pochi giorni dal disastro dai giornalisti austriaci del *Arme Zeitung* indicanti perdite per la nazione Italia di diversi miliardi "in ogni caso non meno di uno"<sup>82</sup>. Dello stesso avviso era Pantaleoni che, nell'intervista rilasciata al quotidiano *Il Giornale d'Italia* quasi un mese più tardi, valutava il danno a un miliardo<sup>83</sup> su un'economia nazionale di circa ottanta miliardi. Achille Loira, Francesco Saverio Nitti, Pierre Paul Leroy-Beaulieu su diversi quotidiani si affrettarono a ridurre la cifra a non più di quattrocento o cinquecento milioni di lire "vale a dire una cifra nettamente superiore all'ammontare complessivo dell'interesse sul debito pubblico del periodo 1907-

---

<sup>81</sup> V. Pellizzari, "Intervista con l'on. De Viti De Marco", *Il Giornale d'Italia*, 30 gennaio 1909.

<sup>82</sup> F. Mercadante (a cura di), *Il terremoto di Messina. Corrispondenze, testimonianze e polemiche giornalistiche*, Roma, Ateneo, 1962, p. XXXIX.

<sup>83</sup> Maffeo Pantaleoni indica anche da cosa è costituita questa cifra: "in primo luogo le perdite della Cassa depositi e prestiti, che non può riprendere i denari dati ai comuni distrutti; in secondo luogo la perdita delle imposte per forza di cose non esigibili dal Governo; e poi i milioni di affari andati a vuoto, nella distruzione degli stabili di città e il disordine di alcuni mesi delle case di campagna": "Intervista con l'on. Pantaleoni", *Il Giornale d'Italia*, 2 marzo 1909.

1912”<sup>84</sup>. Nonostante le discrepanze nelle stime, la maggior parte degli economisti concordava nell’indicare ingenti ripercussioni a livello nazionale, che avrebbero generato una riduzione dell’attivo del bilancio dello Stato.

La questione meridionale, con il mancato sviluppo delle aree del Mezzogiorno rispetto al resto del Paese, era una tematica di notevole importanza anche a poco meno di cinquant’anni dall’Unità. Numerosi sono i testi che trattano l’argomento ma risulta difficile ampliare la riflessione inserendo la fragilità dell’ecosistema tra i fattori di questa arretratezza. Inoltre è necessario sottolineare la scarsa documentazione empirica e quantitativa che concerne questo tema. Più in particolare possiamo dire che molti studi sfiorano questi temi focalizzandosi sulle materie prime oppure sui trasporti, la dimensione della domanda di beni e l’accesso agli altri mercati. Qui si vuole inserire un nuovo elemento di riflessione. La terre che affacciano sullo Stretto di Messina sono estremamente fragili dal punto di vista naturale. Nel corso della storia, numerosissimi sono gli eventi catastrofici che hanno interessato quest’area. Terremoti, alluvioni, frane, eruzioni vulcaniche costellano la cronologia della Calabria e della Sicilia, eppure è difficile ritrovare questi eventi nelle riflessioni economiche di medio e lungo periodo. E’ veramente possibile che la decimazione di una popolazione, la distruzione di centinaia di agglomerati urbani, la perdita di centinaia di attività economiche, di vie di comunicazione e scambio possano non avere una sufficiente rilevanza economica nello sviluppo di queste aree?

Il carattere sismico non è fra quelli presi in esame nella storia economica di un’area, come elemento in grado di giocare un ruolo nei livelli di vita delle popolazioni. Tale assenza è forse dovuta sia alla scarsa diffusione dei dati sugli effetti del terremoto (per mancanza di dialogo fra il settore scientifico e quello storico) sia alla convinzione che i caratteri ambientali non determinano forti vincoli<sup>85</sup>.

Molti quotidiani dell’epoca creano un parallelo tra la guerra e il terremoto di

---

<sup>84</sup> E. Giudoboni, G. Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, cit., p.133.

<sup>85</sup> E. Guidaboni, “Il peso economico di un carattere ambientale: terremoti distruttivi in Calabria dal Seicento al primo Novecento”, in G. Alfani, M. Di Tullio, L. Mocarrelli (a cura di), *Storia economica e ambiente italiano*, Milano, FrancoAngeli s.r.l., 2012, p. 146.

Messina e Reggio del 1908, perché la devastazione prodotta risultava di entità simile. Messina, dopo il terremoto e i numerosi incendi, rassomigliava a una città bombardata, tanto che le prime concitate quanto fantasiose notizie che arrivarono a Roma parlavano di un attacco da parte delle navi Austriache ai danni della città siciliana. In questa tesi si propone dunque di analizzare l'impatto economico del disastro naturale proprio come se si fosse trattato di una guerra, senza però dimenticare, o mettere in secondo piano, tutti quei fattori che hanno generato il *gap* tra Nord e Sud che ben conosciamo e non solo.

Nitti, dieci anni prima della sua esperienza come Presidente del Consiglio dei Ministri, quale giornalista nonché rinomato meridionalista, più volte indicò nei terremoti “una delle più grandi cause modificatrici delle condizioni economiche e sociali”<sup>86</sup> in particolare nelle regioni meridionali. Per questo motivo, fu proprio Nitti a chiedere a Giuseppe Mercalli di intervenire con una nota nel dibattito della commissione parlamentare d'inchiesta per la Basilicata e la Calabria istituita pochi mesi dopo il terremoto del 1908. La relazione si conclude con l'idea che questi fenomeni disastrosi abbiano una grande influenza nel disagio economico della zona:

la violenza di taluni di essi (terremoti) fu sì grande da sconvolgere tutta la regione colpita in modo da arrestare di colpo, e per una lunga serie di anni, il progresso economico<sup>87</sup>.

Mercalli non era il solo a ritenere che l'impatto del disastro naturale sull'economia avesse condizionato lo sviluppo dell'area interessata per i decenni successivi.

Messina, che era il capoluogo economico e geografico dell'area dello Stretto, non era solo una vivace città mercantile, ma rivestiva anche una particolare importanza strategico-militare, come approdo lungo le rotte che collegavano i bacini del Tirreno e del Mediterraneo centrale con il canale di Suez . (A seguito del terremoto) il porto di Messina perse il ruolo internazionale, le attività produttive

---

<sup>86</sup> F. S. Nitti, “Inchiesta sulle condizioni dei contadini in Basilicata e in Calabria (1910)”, in F. S. Nitti (a cura di), *Scritti sulla questione meridionale*, volume IV, Bari, Editori Laterza, 1968, p. 107.

<sup>87</sup> Ivi, p.107.

cedettero il passo agli interessi bancari e speculativi<sup>88</sup>.

La Calabria, ed in particolare la città di Reggio Calabria, si presentava già agli inizi del Novecento molto diversa dalla sua dirimpettaia:

nell'area industriale di Villa San Giovanni, Cannitello e Santa Caterina operavano prima del terremoto molti stabilimenti per la lavorazione della seta. Questa importante attività industriale restò gravemente colpita dal terremoto, ma già nel 1910 il 62% del potenziale produttivo precedente al terremoto era stato ristabilito. Invece, per altri settori economici, e per i ceti da essi dipendenti, il terremoto comportò una sorta di riconversione ad altre attività. Non furono estranee a queste difficoltà di ripresa le speculazioni che accompagnarono l'enorme flusso di danaro pubblico destinato alla ricostruzione e che lo stato mise a disposizione con meccanismi distributivi spesso fuori controllo<sup>89</sup>.

Nell'ultimo capitolo di questo testo riprenderemo alcuni studi recenti relativi a queste tematiche. Analizzeremo studi macroeconomici che hanno mostrato come settori industriali differenti presentino reazioni diverse ad *shock* estremi come i disastri naturali. Inoltre, si evidenzierà come tessuti industriali diversificati al loro interno hanno mostrato di reagire meglio a questo genere di eventi rispetto ad economie più semplici composte da un solo tipo di industria. La situazione che si delinea all'indomani del sisma del 1908 è molto complessa dalla quale però emerge una catastrofe naturale quale evento modificatore estremo che ha alterato la struttura economica delle province coinvolte.

I terremoti sono un carattere stabile di un ambiente naturale. Nelle aree ad alta sismicità, ossia dove accadono di frequente eventi sismici d'elevata energia, le distruzioni sismiche causano un rilevante danno economico, che può pesare per generazioni, come una sorta di ipoteca sul futuro dell'economia locale. La distruzione di un patrimonio edilizio, o il suo esteso danneggiamento, anche in aree economicamente attive, può indurre depressione economica ed emigrazione, causare scarsità di manodopera, aumento dei costi, accaparramento delle risorse<sup>90</sup>.

---

<sup>88</sup> E. Giudoboni, G. Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, cit., pp.138-139.

<sup>89</sup> Ivi, p. 134.

<sup>90</sup> E. Guidoboni, "Il 'peso' economico di un carattere ambientale: terremoti distruttivi in Calabria dal Seicento al primo Novecento", cit., p. 161

Di certo il terremoto del 28 dicembre 1908 non giunse in un momento particolarmente felice per l'economia delle regioni interessate. Inoltre, i miglioramenti di tipo tecnico e logistico apportati all'agricoltura nel Nord Italia proprio in quel periodo aumentarono la produttività in vaste aree del Nord, in contrasto con il calo della stessa in regioni come Puglia e Sicilia. Non di minore importanza

dal 1890 fino al 1950 la politica commerciale italiana fu più protezionistica che mai. Dopo un periodo di libero scambio successivo all'unificazione, le tariffe vennero imposte su un certo numero di prodotti nel 1878, e successivamente aumentate ed ulteriormente estese ad un ampio spettro di beni nel 1887. Questa tendenza culminò con la politica fascista di autarchia negli anni '30, abbracciando tariffe, quote e controlli sui tassi di cambio<sup>91</sup>.

Il protezionismo di questo periodo sostenne quindi i primi accenni di industrializzazione nelle aree arretrate del Sud ma allo stesso tempo finì per soffocare le coltivazioni agricole più moderne. Oltre a questo effetto, interessante è notare come "il dazio sul grano ha aumentato l'emigrazione, ma ne ha pure stabilizzato il flusso, aumentando la spinta a lasciare l'Italia proprio quando peggioravano le condizioni dei paesi riceventi, e viceversa"<sup>92</sup>.

E' necessario anche notare che l'efficienza dello Stato risulta diversificata di regione in regione e proprio la sovrabbondante burocratizzazione nella gestione delle conseguenze del disastro risultò un fattore altamente controproducente. L'età giolittiana<sup>93</sup> fu caratterizzata da un insieme di riforme amministrative miranti a modernizzare l'apparato statale e la sua capacità d'intervento. Questo processo, pur prevedendo specificamente azioni mirate su alcune regioni del Sud Italia (come ad esempio la creazione di Uffici speciali per la Sardegna ed il Commissariato civile per la Basilicata) non raggiunse gli effetti sperati. In particolare ricordiamo come

---

<sup>91</sup> B. A'Hearn, A. J. Venables, "Internal Geography and External Trade: Regional Disparities in Italy, 1861-2011", *Quaderni di Storia Economica*, n. 12, Roma, Banca d'Italia, Ottobre 2011, p.14.

<sup>92</sup> S. Fenoaltea, *L'economia italiana dall'unità alla grande guerra*, 2006, Gius. Laterza & Figli Spa, Roma- Bari, p. 180.

<sup>93</sup> Periodo che va dal 1901 fino al 1914 e che dunque comprende il periodo in esame.

la concreta implementazione di un progetto di modernizzazione è stata ostacolata da una struttura (feudale) profondamente radicata nella società almeno quanto dalla natura (...). Il frammentato territorio del Mezzogiorno era significativamente meno ricettivo verso il progetto amministrativo rispetto alla vasta pianura del Po<sup>94</sup>.

Inoltre le ingenti somme utilizzate dallo Stato per lo sviluppo della rete stradale e ferroviaria contribuirono da un lato a modernizzare il Paese ma non modificarono l'efficienza allocativa per le attività produttive nelle regioni del Sud.

Nel 1861, al momento dell'unificazione, le regioni italiane erano più uniformi: caratterizzate da produzione agricola molto marcata e da una sostanziale "arretratezza in termini di dimensioni di industria, infrastrutture, condizioni di vita e capitale umano"<sup>95</sup>. Con la nascita del triangolo industriale composto da Milano, Torino e Genova si innescò il primo meccanismo di sviluppo industriale. Indubbiamente la grande proliferazione d'industrie moderne, in particolare nel settore tessile, ingegneristico e chimico, fu un grande richiamo per la popolazione di Calabria e Sicilia sopravvissuta al terremoto del 1908. L'ampiezza della distruzione portata dal terremoto, come abbiamo più volte avuto l'occasione di sottolineare, mise in forte crisi il tessuto economico e commerciale dell'area. L'economia di queste zone si basava in particolare su piccole attività collaterali all'agricoltura. Vero motore di Messina erano: gli agrumi e l'industriosità della sua popolazione. Le campagne circostanti la città producevano infatti estensivamente agrumi destinati all'esportazione attraverso il porto commerciale della città dello Stretto. La quasi totale decimazione delle piccole attività artigianali insieme allo stop del commercio dovuto alle gravissime condizioni in cui versavano le città causò un vero e proprio esodo di massa verso le regioni del Nord e verso l'estero che venne ad aggiungersi al flusso continuo di emigranti che da più di trent'anni lasciavano il Paese.

"L'Italia sperimentò una straordinaria ondata di migrazioni, stimata in 14 milioni di emigranti tra il 1876 ed il 1914"<sup>96</sup>. Dati gli alti livelli di disoccupazione e di indigenza si pensò in un primo momento che queste ondate migratorie potessero

<sup>94</sup> M. Meriggi, *Gli stati italiani prima dell'Unità*, Bologna, Il Mulino, 2011, pp.86-88.

<sup>95</sup> G. Viesti, G. Pellegrini, G. Iuzzolino, "Convergence among Italian Regions, 1861 - 2011", *Quaderni di Storia Economica*, n. 22, Roma, Banca d'Italia, Ottobre 2011, p.6.

<sup>96</sup> M. Meriggi, *Gli stati italiani prima dell'Unità*, cit., p. 88.

giovare all'economia delle regioni meridionali. Con il passare del tempo, si incominciò a pensare alle conseguenze negative relative alla perdita di questo capitale umano. Nel 1861 gli abitanti stimati del Regno delle due Sicilie comprendevano 8 dei 28 milioni di individui del neonato Stato Italiano. Una risorsa che poteva essere traino per lo sviluppo del Mezzogiorno ma che divenne invece chiave di volta nell'industrializzazione del Nord.

I valori relativi ai movimenti migratori tra il 1906 ed il 1920 per le provincie di Reggio Calabria e Messina sono rilevanti sia verso Paesi europei o del bacino Mediterraneo sia verso Paesi oltre oceano. L'evento disastroso agendo come evento modificatore della realtà "mise in discussione tanto l'ordine sociale che naturale"<sup>97</sup> dando spinta al flusso migratorio di queste provincie, spingendo gran parte della popolazione sopravvissuta verso il nord industrializzato del Paese o verso altre nazioni. Allo stesso modo, le città dello Stretto richiamarono immigrati "attirati dagli enormi lavori di ricostruzione (...) Una popolazione nuova quindi si insediò fra le rovine di Messina, priva dell'eredità identitaria e culturale del passato delle città"<sup>98</sup>

"La degradazione socioeconomica, la desertificazione delle campagne lasciate per sempre dagli emigrati, la miseria, l'ignoranza, il fatalismo"<sup>99</sup> secondo molti sono le cause dell'enorme divario che si andò a formare tra Nord e Sud Italia. La riflessione che abbiamo proposto in questo capitolo si allontana da questo pensiero e approfondisce tematiche differenti, proponendo un'analisi storico economica puntuale del Mezzogiorno che non esuli dalle tematiche ambientali ma al contrario le inserisca come punto di osservazione da cui partire per costruire un castello di ipotesi e argomentazioni.

---

<sup>97</sup> Bevilacqua, *Tra natura e storia*, cit., p.83.

<sup>98</sup> Giudoboni, Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, cit., p. 137.

<sup>99</sup> Boatti, *La terra trema*, cit., p. 192.

### 1.3 Un disastro durato più di un secolo

Il disastro naturale che coinvolse le terre dello Stretto scopri, senza troppi pudori, tutte le fragilità dello Stato Italiano.

Tre crolli avvennero simultaneamente a Messina all'alba del 28 dicembre: quello materiale, che trasformò la città in un mucchio di rovine; quello sociale che spezzò di colpo i legami comunitari (...); e quello morale, che sconvolse ed alterò nella coscienza dei sopravvissuti gli equilibri e le condizioni elementari della convivenza<sup>100</sup>.

Sconcertante è ritrovare a più di cent'anni di distanza ancora vivi i resti di questo disastro naturale. La necessità di restituire ai sopravvissuti, stimati in 68 mila<sup>101</sup> nella sola Messina, un'abitazione e una speranza per il futuro era evidentemente una priorità anche nella caotica quanto inefficiente gestione dell'emergenza a pochi giorni dal terremoto. Abbiamo già avuto l'occasione di descrivere le drammatiche condizioni in cui la popolazione fu costretta a vivere dei mesi successivi alla catastrofe: le piccole baracche di legno purtroppo mal riparavano dalle intemperie e dalle temperature invernali. Disarmante è sapere che a tutt'oggi esistono baraccopoli paragonabili a *favelas* brasiliane risalenti al 1909, in cui sono costrette a vivere migliaia di famiglie siciliane. Il piano Borzì, approvato in via definitiva il 31 dicembre 1911, aveva come obiettivo quello di ricostruire la città di Messina attraverso le più moderne regole edilizie. L'idea di Borzì era quella di creare una città più moderna "destinata ad esercitare una cospicua importanza come emporio commerciale"<sup>102</sup>. Quest'idea di base, che prediligeva la costruzione di un centro destinato alle attività commerciali, rese estremamente più lunga la permanenza della popolazione nella baracche in quanto l'inizio della costruzione di aree più prettamente residenziali venne rimandato fino al agli anni Venti.

Ad oggi sono pochi i monumenti e le targhe commemorative di questa immane tragedia, ma, come in un presepe vivente, è possibile ritrovare nei quartieri

---

<sup>100</sup> F. Mercadante (a cura di), *Il terremoto di Messina. Corrispondenze, testimonianze e polemiche giornalistiche*, cit., p. XVII.

<sup>101</sup> Legambiente dei Peloritani, *A cent'anni dal piano Borzì, quale future urbanistico per la città di Messina?*, Documento di sintesi del Convegno del 11/02/2012, p. 1.

<sup>102</sup> Ivi, p.2.

dimenticati di Maregrossa, Camaro, Arcobaleno, Bisconte, Santa Lucia, Giostra, Annunziata e Fondo Fucile tutte le immagini del 1908. Qui le persone nascono e muoiono da un secolo senza alcuna speranza di una vita migliore. Il legno delle pareti delle prime baracche, regalate dagli eserciti svedesi, russi e americani nei primi mesi di gennaio del 1909, venne mangiucchiato da topi e dagli insetti. Con l'arrivo del fascismo arrivarono i primi mattoni, ma anche la Seconda Guerra Mondiale, che distrusse buona parte di quello che era stato lentamente ricostruito. L'intervento dello Stato dopo la fine delle guerra portò una distesa infinita di lastre sovrapposte di *eternit* dalle quali ancora oggi si distaccano particelle letali che ammalano e uccidono adulti e bambini. Il terremoto sembra essere stato la genesi di una tragedia umana senza fine.

Quando si racconta di una catastrofe naturale spesso ci si limita a fare un riepilogo di vittime ma, in questo caso, il bilancio è molto più complicato: si potrebbe pensare che questo si sia chiuso solo pochi anni fa, con il decesso degli ultimi sopravvissuti nelle baracche della periferia di Messina.

Quelle baracche furono chiamate “cassette ultrapopolari ad uso provvisorio” ma, come racconta Cesare Fiumi nell'aprile 2008, erano e sono abitate da persone come

Francesco Assenzio, classe 1911, che per cinquant'anni, ogni anno, fece domanda di una casa senza successo, naturalmente fino a quando se ne andò per sempre nel '98, quattro anni prima di diventare trisnonno di un altro Francesco Assenzio, nato pure lui tra il legno, le lamiere e il provvisorio infinito<sup>103</sup>.

Questi ammassi di lamiera non sono di certo nulla di simile ad una casa. Amaramente, dopo 104 anni, si può anche ragionevolmente affermare che non vi sia nulla di provvisorio in questi quartieri ad eccezione della dignità umana e che l'aggettivo ultrapopolari mal cela una realtà che va ben al di sotto della soglia di povertà.

Dei 500 miliardi di lire<sup>104</sup> stanziati con legge regionale del 1990 sono stati spesi

---

<sup>103</sup> C. Fiumi, “Cent'anni nelle baracche”, *Corriere della Sera*, [http://www.corriere.it/cronache/08\\_aprile\\_15/magazine\\_messina\\_cento\\_anni\\_di\\_baracche\\_5a181f44-0af0-11dd-98e1-00144f486ba6.shtml](http://www.corriere.it/cronache/08_aprile_15/magazine_messina_cento_anni_di_baracche_5a181f44-0af0-11dd-98e1-00144f486ba6.shtml), data di aggiornamento 15 aprile 2008, data di consultazione 05 marzo 2012.

<sup>104</sup> Ivi.

solo 150 miliardi: i restanti 350 miliardi sono dati per dispersi. Nel 2004, la regione ha investito altri 70 miliardi per riprendere la demolizione delle baraccopoli e costruire nuovi quartieri residenziali popolari ma i tre cancri dell'Italia, burocrazia, malavita e ritardi cronici, non hanno lasciato procedere i lavori.

Il terremoto sembra aver colpito questi quartieri da pochi giorni, ma invece molti dei loro abitanti sono nati in queste stesse baracche dai sopravvissuti di quel terremoto. Altri si aggiunsero dopo il drammatico bombardamento della Seconda Guerra Mondiale e altri arrivarono, come in una catena di Sant'Antonio, ereditando le baracche da genitori e parenti in un ricircolo di nuovi e vecchi "terremotati" che sembra non vedere ancora una fine.

Il bilancio immediato del terremoto fu gravissimo: 80.000 morti, centinaia di orfani, danni economici inestimabili. Questi i numeri che furono riportati dai quotidiani a pochi giorni dal terremoto. Ma a questi è doveroso sommare le 3.100 famiglie che occupano ad oggi le 3.336 baracche<sup>105</sup> esistenti nella sola Messina e censite da Legambiente nel 2008.

Il terremoto non si limita a riportare indietro temporaneamente le lancette della storia fino agli albori della civiltà; rivela che l'intera storia del Mezzogiorno non è altro che un epifenomeno della sua instabile geologia<sup>106</sup>.

---

<sup>105</sup> R. Lupoli, "Messina città negata", *La nuova Ecologia*, <http://www.lanuovaecologia.it/view.php?id=10315&contenuto=Notizia>, data di aggiornamento 28 novembre 2008, data di consultazione 05 marzo 2012.

<sup>106</sup> Dickie, *Una catastrofe patriottica 1908: il terremoto di Messina*, cit., p. 130.

## Capitolo II: L'alluvione di Genova del 1970

“Acqua che non si aspetta

altro che benedetta

acqua che porta male sale dalle scale sale senza sale

acqua che spacca il monte

che affonda terra e ponte

nu l'è l'aaegua de 'na rammâ 'n calabà 'n calabà”.

F. De André, *Dolcenera*, 1997.

## II.I L'alluvione taciuta del 1970

L'estate era trascorsa lasciando ancora forte la sua impronta. La siccità era stata dura e aveva favorito i numerosi quanto facili incendi della macchia ligure. Molti di questi incendi sembravano inestinguibili, riaccendendosi ogni volta che si cercava di spegnerli. Vi era l'amara certezza che l'origine di questi incendi fosse dolosa ma tuttavia non si riusciva a mettere fine a questo disastro: era una lotta uomo contro uomo. I letti di molti torrenti si presentavano secchi e aridi, come cammini invecchiati dal calore e spaccati dai raggi del sole. Le sorgenti, prosciugatesi nel corso dei mesi caldi avevano causato notevoli disagi di approvvigionamento idrico alla popolazione dell'entroterra genovese. L'autunno arrivò senza farsi sentire, le campagne ardevano ancora in più punti e la popolazione di paesi come Voltri, Rapallo, Prà, Sestri sperava nell'arrivo delle prime piogge. Il 7 ottobre 1970 nuvole grigie portarono il primo rovescio della stagione. Ancora non si sapeva che sarebbero caduti al suolo 865 mm di pioggia in 48 ore, dei quali 749 mm solo il giorno 7 ottobre.

I massimi valori registrati in precedenza a decorrere dall'anno 1927 erano stati di 367 mm in un giorno (l'8 novembre del 1951) e di mm. 474 in due giorni (l'8 e il 9 novembre 1951). Il suddetto valore giornaliero di mm. 749, che rappresenta il massimo fino ad ora registrato in Italia, deve considerarsi un valore assolutamente eccezionale mai raggiunto neppure in occasione dei più disastrosi eventi alluvionali<sup>107</sup>.

---

<sup>107</sup> Introduzione a cura della Redazione, "Speciale alluvione 1970", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p1.

Figura III Cartografia delle località colpite dall'alluvione del 7 e 8 ottobre 1970

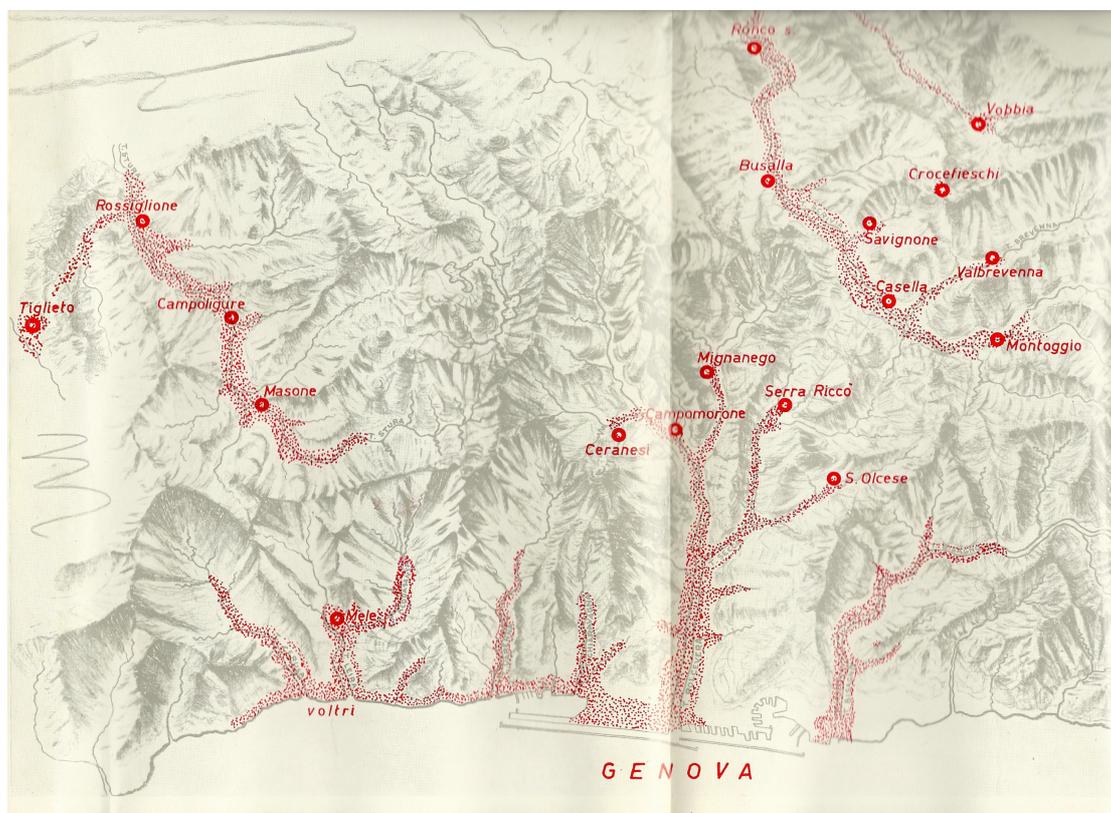


Immagine tratta da *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970.

Voltri fu la prima cittadina ad essere colpita dall'alluvione proprio per la sua posizione a ponente. A noi arrivano le testimonianze dei cittadini che sono state accuratamente cucite insieme da Carlo Dall'Orto che si è premurato di non permettere la dimenticanza di quest'evento<sup>108</sup>.

Alle 9 le prime gocce, poi l'acquazzone. Anche il più tenace dei focolai d'incendio dovette arrendersi. Una mezzoretta più tardi il tempo si ristabilì o quasi, e il sole fece a tratti capolino dalle nubi (...) Non piovve più per tutta la mattina e al pomeriggio ognuno tornò al proprio lavoro. Sembrava un giorno come gli altri. Solo il cielo si era fatto ancora buio, anzi cupo (...) Verso le 18 e 40 il cielo,

<sup>108</sup> Proprio Dall'Orto, corrispondente del giornale locale, viene segnalato in altri testi come il primo testimone dell'alluvione. Attraverso una chiamata a *Il Secolo XIX* si premurò di avvisare Genova di ciò che si stava consumando a Voltri.

veramente plumbeo, prese ad essere solcato da grossi nubi, spinti verso monte da un fastidioso vento di libeccio<sup>109</sup>.

L'occhio del ciclone arrivò al comune di Mele, al di là dell'Appennino Ligure le località di "Giutte e Turchino furono flagellate per ore da piogge torrenziali, fulmini e vento impetuoso"<sup>110</sup>.

In breve, dai fianchi di monti e colline, dai pendii dolci o ripidi, cominciarono a scendere verso il fondo valle, ruscelli, ruscelletti, torrenti, fiumiciattoli che prima non erano mai esistiti. Venivano giù con impeto, disordinatamente, scavando, scalzando, sradicando, rompendo, stroncando e portandosi dietro limo, ciottoli, massi, rocce, cespugli e piante di ogni dimensione. Il Baiarda, il Cersolo, il Gorsexio entrarono in piena<sup>111</sup>.

Le prime vittime furono proprio quelle di Giutte: di una famiglia di cinque persone solo il padre e i due bambini si salvarono. Nel tentativo di mettersi al riparo dal torrente in piena la madre e la nonna vennero trascinate via dall'acqua. Pochi metri distante, la proprietaria di un piccolo negozio di commestibili morì annegata. Nell'entroterra di Voltri, un uomo anziano insieme alla sua famiglia venne colto dalla piena del Leira che invase la casa con le sue acque scure, solo la moglie e i figli riuscirono a mettersi in salvo.

Verso le 19 e 15, all'arrivo della prima ondata, moltissimi commercianti erano ancora nei loro negozi. Tutti pensavano che si trattasse di una delle solite piene e perciò, al massimo, si tenevano pronti a mettere le 'liscèe'. Nessuno poteva immaginare che sarebbe successo invece il finimondo<sup>112</sup>.

Le liscèe, tavole di legno che venivano sistemate davanti alle entrate di negozi e case, erano state preziose alleate nel corso del tempo. Avevano frenato le acque capricciose dei torrenti più volte ma l'eccezionalità di quest'evento le rese assolutamente inutili. I primi piani delle abitazioni in pochi istanti vennero

---

<sup>109</sup> C. Dall'orto, *Il diluvio a Voltri: Cronaca dell'alluvione dell'ottobre 1970*, Genova, Grafica L.P., p. 9.

<sup>110</sup> Ivi, p. 10.

<sup>111</sup> Ivi, p. 10.

<sup>112</sup> Ivi, pp. 31-32.

sommersi dall'acqua e numerose sono le testimonianze simili a quella di Salvatore Vallone: “quasi non ci siamo accorti che il fiume straripava e sono stati gli inquilini di sopra a gridarci di salire da loro. Siamo rimasti due giorni bloccati, i bambini erano terrorizzati. Non veniva nessuno, quasi si erano dimenticati di noi”<sup>113</sup>. Una notte terrificante per la popolazione di Voltri.

L'ondata, trascinando via tutto, anche auto con i fari accesi, era già arrivata al mare. Il buio, le grida, la pioggia e la lunga notte. Erano giunti i primi soccorritori, i pompieri, i soldati, i carabinieri, gli agenti. Anche i sommozzatori. C'era da salvare gli ‘imbottigliati’ nei locali con l'acqua alta tre metri. A dirigerli, c'era uno sconosciuto, un volterese<sup>114</sup>.

Il Leira fino a quel momento aveva due soli affluenti l'Acquasanta e il Gorsexio mentre quella notte, centinaia furono i corsi d'acqua che scesero dalle montagne e si unirono al torrente. “Attorno a mezzanotte, il nubifragio arrivò in val Polcevera, dove per fortuna non fece morti, ma allagò interi quartieri”<sup>115</sup>. Il Chiavaragna ed il Ruscarolo, torrenti alla periferia di Genova, non avevano mai impaurito nessuno fino a quel momento. La notte del 7 ottobre 1970

il Ruscarolo si è svegliato improvvisamente, quella notte, al richiamo del Leira: nello stesso momento in cui il Leira faceva scoppiare l'asfalto trascinando con sé morte e rovine a Voltri, il Ruscarolo, gonfio di acque sconosciute, forte di mille metri e più di cammino percorso in pendenza, straripava nella via Borzoli bassa, cercando un'unione più rapida con il Chiaravagna che rombava vicino, appena dietro le case<sup>116</sup>.

Fabbriche, abitazioni, negozi vennero invasi dall'acqua e dai detriti. Fino alle 14 del giorno seguente arrivarono a Nord di Genova i primi mezzi anfibi direttamente da Alessandria. Il Ruscarolo ed il Chiaravagna si erano calmati in alcune ore ma la

---

<sup>113</sup> P. Ferro, “Morte e disperazione a Voltri”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p. 19.

<sup>114</sup> Ivi, p19.

<sup>115</sup> S. Paglieri, “Genova la grande alluvione del 1970”, *Il Secolo XIX*, [http://www.ilsecoloxix.it/p/genova/2010/10/01/AMXda85D-genova\\_alluvione\\_grande.shtml#axzz1v8bn6FCD](http://www.ilsecoloxix.it/p/genova/2010/10/01/AMXda85D-genova_alluvione_grande.shtml#axzz1v8bn6FCD), data di consultazione 18 maggio 2012.

<sup>116</sup> Ferro, “Morte e disperazione a Voltri”, cit., p. 19.

devastazione durò giorni.

Persone anziane e bambini sono stati portati a braccia, gli uomini e le donne sono usciti scalzi, fradici, con pacchi e borse in mano. Dove andavano? Da parenti, da amici, poco più in là; pur di non passare un'altra notte vicino al Ruscarolo e al Chiaravagna. E in quel momento, questo abbandono sembrava quasi paradossale: anche se pioveva ancora non sembrava poi così urgente lasciare le case<sup>117</sup>.

Proprio in quelle ore, dopo aver toccato Voltri ed i quartieri periferici di Valpolcevera e Media Val di Bisagno, la perturbazione si dirigeva con forza verso il centro della città di Genova. Ma prima, a Busalla, il ponte Inaggea crollò di fronte alla forza dell'acqua; a Campoligure, comune rimase isolato per diverse ore, 3 ponti distrutti e 5 fortemente lesionati, danni anche le fogne, gli argini e il manto stradale; a Casella i danni ad opere pubbliche contarono 90 milioni di lire e quelli all'agricoltura 30; a Ceranesi 10 abitazioni vennero sgomberate; a Crocefieschi 7 abitazioni furono minacciate da una grossa frana; a Mele, vittime e 10 case sommerse dall'acqua e poi ancora Mignanego, Montoggio, Rossiglione, Ronco, Savignone, Sant'Olcese, Serra Riccò, Tiglieto, Valbrevenna e Vobbia.

L'acqua arrivava dal cielo e dalla terra. Il Bisagno, uno dei maggiori corsi d'acqua del capoluogo ligure si ingrossava di minuto in minuto e di lì a poco avrebbe distrutto ponti e trascinato tutto ciò che gli si opponeva al mare. A Sestri, centro abitato situato nel quartiere di Medio Ponente nel pomeriggio di giovedì 8 ottobre, il Bisagno completò l'opera distruttiva.

L'idrometrografo, strumento che permetteva la misurazione del livello delle acque del torrente cittadino, era situato alla Presa di Bargagli a Nord della città di Genova. Lì "il custode dello strumento (...) Valentino Zancanaro (non aveva ravvisato motivo per preoccuparsi). Il torrente, lassù al suo posto di guardia, era ingrossato ma non minaccioso"<sup>118</sup>. Purtroppo il Bisagno si ingrossò molto più a valle, generando uno scenario apocalittico. In quegli stessi momenti, le notizie di Voltri, colpita il giorno precedente dall'alluvione iniziavano a delinearsi con certezza, si era dato un nome a

---

<sup>117</sup> A. Pisani, "Il Chiaravagna impazzito travolge tutto", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio*, Industria e agricoltura di Genova, 1970, p 27.

<sup>118</sup> M. Zamorani, "Giovedì ora tocca al Bisagno", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio*, Industria e agricoltura di Genova, 1970, p 34.

morti e dispersi mentre le squadre di vigili del fuoco e delle forze dell'ordine continuavano nella loro opera. Ma non era ancora tempo di bilanci poiché a Genova il disastro naturale doveva ancora completarsi. L'alluvione venne definita “una mareggiata a forza 10 dai monti”<sup>119</sup>.

Scrisse sul Bisagno, Massimo Zamorani, giornalista de *Il Secolo XIX*:

E' andato all'assalto a San Gottardo, alle officine Giglielmetti, alle Gavette, in via Canevari, a Borgo Incrociati, in Piazza Verdi. Le passerelle, i ponti sono stati trascinati via dalla massa fangosa che galoppava in onde frementi e saltellanti come cavalli (...) Insieme all'onda, fulmineo, ha caracollato anche il terrore. Terrore folgorante per la povera gente aggredita<sup>120</sup>.

Rio Torbido, Geirato, Trensasco darono la spinta finale alla furia del Bisagno fino alla fine della giornata, quando l'acqua aveva ormai assoggettato la città. Nelle frazioni dell'entroterra genovese, i ricordi delle inondazioni del 1945 e del 1953 erano ancora vividi nella mente e hanno permesso a moltissime persone di mettersi in salvo in tempo. “La gente delle campagne e dei monti è più attenta ai fenomeni naturali, valuta il pericolo con più rapidità e maggior senso pratico”<sup>121</sup>. Forse fu per questo motivo, o per la tipologia di abitato che caratterizzava la zona, che i danni furono ingentissimi, come anche le persone interessate dall'evento mentre le vittime fortunatamente furono solo 20.

Prima il Leira, poi il Bisagno. Dopo Voltri, il cuore della città. Genova ferita a morte due volte, disperata, attonita, incapace di credere a quell'atroce incubo. E' questo il primo volto della città, irriconoscibile sotto una maschera di fango e di dolore. Lutto e danni restano, ma quella è, deve essere, solamente storia di ieri<sup>122</sup>.

Questo ci aiuta a raffigurare l'alluvione come un disastro naturale differente rispetto al terremoto. Il terremoto in più occasioni si è mostrato come evento

---

<sup>119</sup> E. Pesce, “Il fango alla vita: sull'alluvione un'inchiesta”, *La provincia oggi: rivista dell'Amministrazione provinciale di Genova*, 7 (1970), n. 2, p. 48.

<sup>120</sup> Zamorani, “Giovedì ora tocca al Bisagno”, cit., p 36.

<sup>121</sup> P. Zerbini, “L'entroterra sconvolto e isolato *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p 92.

<sup>122</sup> M. Spetia, “Scatta l'operazione soccorso”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p. 101.

dissolvitrice delle realtà, capace di riportare indietro il tempo e con sé la comunità colpita dall'evento. Al contrario, l'alluvione di Genova del 1970, come molte altre alluvioni, non cancella la storia ma piuttosto la mantiene sospesa. L'acqua invade le abitazioni e le fabbriche, i luoghi di culto e i musei ma non cancella la loro essenza. Non cancella il loro ruolo sociale e culturale, tant'è vero che, spesso, le popolazioni colpite da alluvione hanno reagito con grande orgoglio, dimostrando con facilità di poter ricominciare a vivere proprio lottando contro il fango.

La mattina dell'8 ottobre 1970 “presso la Prefettura scattava il ‘piano OZED’ (Organizzazione Zone Eccezionalmente Danneggiate) che prevedeva una immediata e stretta presa di contatto fra le autorità civili e militari per predisporre gli interventi”<sup>123</sup>. Le forze locali messe in azione dal piano OZED furono le seguenti: 700 vigili del fuoco, 1300 militari dell'esercito italiano, 800 carabinieri, 850 uomini con mezzi speciali, 250 cinquanta uomini della Polstrada, 100 uomini della Guardia di Finanza. A questi, si aggiunsero volontari della Protezione Civile, vigili del fuoco, militari e volontari da tutt'Italia. Nonostante a Voltri il palazzo municipale fosse diventato il centro nevralgico da dove venivano dirette le operazioni di intervento, lì come in altre piccole frazioni ci furono polemiche per la disorganizzazione dei soccorsi. E' da registrare però come nessuno patì sofferenze in quei giorni: “fame non ce ne fu, anche perché il nostro meraviglioso popolo si trovò solidale come non mai e chi, più fortunato, si trovò a possedere ancora qualcosa divise volentieri con chi non aveva più nulla: pane, viveri, casa, abiti e tanti altri beni”<sup>124</sup>. A dirigere il centro operativo di Voltri

fu preposto il colonnello dei vigili del fuoco, Antonio Baroni (...) Dal centro operativo, che aveva sede nei locali devastati della sezione vigili, dipendevano circa 4.000 uomini, fra guardie di finanza, artiglieri, agenti di P.S., carabinieri di Voltri (...) e sommozzatori dei vigili del fuoco, dei carabinieri e della P.S. Vi erano poi reparti delle colonne mobili dei vigili del fuoco dell'Emilia, del Piemonte e della Val d'Aosta, e delle sezioni operative di Milano, Piacenza, Bari e Roma, tutte con mezzi speciali: pale meccaniche, escavatori, anfibi, fotoelettriche, ruspe, apripiste, etc. Il lavoro ferveva in ogni strada, o piazza, o vicolo<sup>125</sup>.

---

<sup>123</sup> Ivi, p 101.

<sup>124</sup> Dall'orto, *Il diluvio a Voltri: Cronaca dell'alluvione dell'ottobre 1970*, cit., p. 84.

Attraverso gli ausili meccanici soprattutto il fango sedimentato in ogni anfratto dell'abitato genovese cominciò a diminuire. Gli scavi procedettero senza soste, per ripristinare le vie di comunicazione principali e secondarie e per cercare dispersi e vittime. Proprio com'era accaduto pochi anni prima a Firenze arrivarono da tutt'Italia volontari, in particolare giovani, muniti di pale e stivali decisi a restituire vita alle cittadine colpite dall'alluvione.

Sono spuntati come funghi, fra gli sguardi increduli dei 'grandi', quando ancora sulle strade stagnava l'acqua limacciosa e affannosa era la ricerca dei morti. Non hanno detto nulla; sbrigativi, essenziali, non hanno chiesto 'scusa' per l'intrusione in casa altrui; si sono rimboccati le maniche, hanno cominciato a lavorare. Sembrava un ordine simbolico, della durata di poche ore; e invece, col passare dei giorni, il fenomeno acquistava una dimensione sorprendente<sup>126</sup>.

Cuore del movimento dei giovani per l'alluvione di Genova del 1970 fu il Centro Operativo Liceo Doria, di fatto il 'comando smistamento volontari', dove le presenze registrate in totale furono trentasette mila. Un vero e proprio esercito di giovani volontari che in parte servì a spalare via il fango da strade e case in tutta la provincia di Genova mentre la restante parte, in prevalenza costituita da donne si occupava di distribuire viveri alla macchina dei soccorsi. Provenienti da qualunque classe sociale, questi giovani aiutarono moltissime famiglie genovesi: "fra di loro c'erano due figlie dell'ex Presidente del Consiglio e allora Ministro degli esteri Aldo Moro"<sup>127</sup>. Angela Mori, 19 anni racconta:

mi sono messa a disposizione del Centro Doria, ho spalato, ma ho anche preparato tanti panini da fare spavento. Sono stata nelle delegazioni, ho fatto amicizie nuove, ho conosciuto il vero volto della povera gente, quella che ti dice grazie con le lacrime agli occhi; e ho conosciuto, soprattutto quella triste domenica dopo l'alluvione, anche chi era e resterà dall'altra parte della barricata: gli osservatori del disastro, i fotografi dilettanti, gli schizzinosi che giravano attorno al fango con gli abiti di chi va ad una prima teatrale<sup>128</sup>.

---

<sup>125</sup> Ivi, p. 84.

<sup>126</sup> L. Basso, "Picco e pala per i nostri giovani", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p. 109.

<sup>127</sup> C. Dall'orto, *Il diluvio a Voltri: Cronaca dell'alluvione dell'ottobre 1970*, cit., p. 92.

Non appena i torrenti rientrarono nei loro alvei la città ed il suo entroterra iniziarono a brulicare di persone e mezzi. Tutti indaffarati come formiche nel cacciare il fango che aveva invaso e travolto ogni cosa. Subito non fu chiaro quale fosse l'entità dei danni. Decine di vie erano state sommerse dall'acqua, i torrenti avevano preso il posto delle strade e non avevano risparmiato niente. Vi erano ponti crollati, autostrade e ferrovie interrotte, condutture del gas e della luce danneggiate in più punti e telefoni in tilt.

Tre furono le linee (ferroviarie) che subirono interruzioni (...) La situazione tornò del tutto normale solo dopo diversi giorni. Fatti tutti i conti la direzione del compartimento di Genova ha valutato un seicento milioni di danno globale. (Per le autostrade) i danni sono stimati in oltre un miliardo<sup>129</sup>.

Per quanto riguarda le strade statali, moltissimi tratti sono stati, nel corso di quei due giorni, interessati da frane, smottamenti, allagamenti. Inoltre i danni dell'alluvione furono ingenti anche a causa della quantità di detriti trasportati dall'acqua e lasciati a depositare. Scrive Gian Claudio Bianchi:

L'Anas ha valutato a circa tre miliardi e trecentotrenta milioni le conseguenze dell'alluvione. I danni più seri sono stati riportati dalla statale del Turchino che nei pressi di Masone, in tre tratti di circa mezzo chilometro complessivi, era stata completamente asportata dalla furia dello Stura (...) L'azienda municipale gas e acqua ha avuto danni per circa 130 milioni (...) Il danno diretto, subito dal Comune di Genova, viene valutato in circa sette miliardi, che sono suddivisi: 400 milioni al patrimonio vero e proprio; 450 per il museo di storia naturale; 650 dalle fognature; cimiteri 150; mercati e caselli daziari 100 milioni; altrettanto per gli impianti tecnologici; un miliardo per le aziende, due miliardi per le strade e i ponti (...) Falcidiato il patrimonio di istituti scolastici<sup>130</sup>.

I mezzi pubblici subirono ingenti danni nella città di Genova, per un totale di 700 milioni di lire. Molte centrali telefoniche andarono fuori uso e "furono distrutti 18 chilometri di cavo aereo o sotterraneo, e 20 chilometri di linee su pali (...) Il totale

---

<sup>128</sup> L. Basso, "Picco e pala per i nostri giovani", cit., p 115.

<sup>129</sup> G. C. Bianchi, "Un patrimonio finito nel fango", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p 43.

<sup>130</sup> Ivi, p 44.

dei danni è stato valutato in un miliardo”<sup>131</sup>. La consapevolezza che il capoluogo ligure era il cuore dell’economia dell’intera regione fa pensare immediatamente ai danni ai vari settori economici. Nessuno è stato risparmiato dall’alluvione.

L'ondata di piena del 7 ed 8 ottobre di quest’anno è costata circa 25 miliardi all’industria medio-piccola genovese che costituisce, com’è noto, il nerbo del tessuto industriale privato di Genova (...). I danni indiretti vengono comunque valutati dalla maggior parte delle industrie almeno pari all’ammontare dei danni diretti. Le aziende industriali che hanno reso nota la valutazione dei loro danni sono (...) un quinto dell’intero apparato industriale privato della provincia; un buon terzo delle industrie che operano sul territorio comunale. Un terzo circa delle aziende che operano cioè nell’ambito cittadino vero e proprio e che sono insediate quasi unicamente nei fondovalle, ai lati dei torrenti più o meno grandi, più o meno puliti, più o meno in grado di offrire uno sfogo alle acque in piena<sup>132</sup>.

Questa riflessione sul posizionamento delle aziende all’interno del territorio ci permette di introdurre una questione fondamentale per il nostro scritto e cioè che ciò che rende gli eventi di tipo alluvionale veri e propri disastri naturali non è solo un insieme di fattori naturali, ma anche un insieme di comportamenti umani ‘alluviogeni’. A questi comportamenti, definiti ‘alluviogeni’ in quanto aggravatori delle alluvioni, sono da far ricadere tutte le azioni di disboscamento, di costruzione di infrastrutture interferenti con i corsi d’acqua, le scelte private di insediare le proprie abitazioni o aziende vicino a torrenti e fiumi ed infine la scarsa manutenzione degli alvei. Nel caso dell’alluvione di Genova questi comportamenti hanno aggravato la situazione già estrema a livello naturale generando un evento unico, solo in parte paragonabile ad altre alluvioni precedenti come quella del Polesine o quella di Firenze.

Le motivazioni che spingono ad intraprendere alcuni di questi comportamenti sono piuttosto semplici: per quanto concerne il disboscamento, esso viene effettuato sulla spinta di interessi economici; nel caso delle difese spondali, invece, le opere sono state realizzate allo scopo di proteggere, persone, abitazioni, attività. Analogamente, le motivazioni degli enti pubblici che hanno realizzato infrastrutture importanti che

---

<sup>131</sup> Ivi, p 46.

<sup>132</sup> E. Zampollo, “Tremendo scossone all’industria privata”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p 51.

interferiscono con i corsi d'acqua, sono prevalentemente di carattere economico, spesso legate alla presenza di aree demaniali più facilmente utilizzabili. Più complesso, invece, risulta l'esame dei movimenti individuali che spingono le persone a scegliere di localizzare la propria abitazione o gli impianti della propria attività, proprio in quelle aree a rischio di alluvione, da cui la prudenza consiglierebbe di rimanere lontani<sup>133</sup>.

Rita Cellerino fornisce una visione sulle scelte allocative dei soggetti all'interno di una esplicativa analisi economica delle alluvioni in Italia. Spesso le persone scelgono di insediarsi in una determinata area sottovalutando la possibilità di eventi alluvionali, aumentando così il rischio sociale ed economico di questi eventi. Qui proponiamo una breve panoramica degli orientamenti principali descritti da Cellerino:

Il soggetto si localizza perché costa meno;

Il soggetto ignora di essere a rischio;

Il soggetto sottostima il rischio che affronta;

Il soggetto sceglie di rischiare;

Il soggetto valuta che sarà in grado di affrontare le perdite;

Il soggetto valuta che eventuali danni troveranno un risarcimento a spese della collettività<sup>134</sup>.

Cellerino, rifacendosi alle teorie economiche, definisce i danni provocati dai disastri naturali di carattere alluvionale (derivanti come abbiamo detto anche da azioni umane 'alluviogene') come esternalità negative in quanto i costi o danni che ricadono su soggetti che non godono dei benefici che questi comportamenti hanno generato. "Poiché sopportato da un altro soggetto, il costo esterno non entra nel calcolo economico di chi intraprende l'attività e resta 'esterno' al mercato"<sup>135</sup>. In questo caso il costo viene sempre supportato dallo Stato.

---

<sup>133</sup> R. Cellerino, *L'Italia delle alluvioni: un'analisi economica*, Milano, FrancoAngeli s.r.l., 2004, p. 26.

<sup>134</sup> Ivi, pp. 30-38.

<sup>135</sup> Ivi, pp. 45.

L'alluvione del 7 e 8 ottobre 1970 ha coinvolto buona parte del centro di Genova. Qui, centinaia di negozi subirono perdite ingenti. Purtroppo quello che non fu strappato via dalla furia dell'acqua rimase inutilizzabile tra il fango. Giuseppe Palermo in quei primi istanti dopo l'alluvione raccolse le parole di molti commercianti della zona che commentarono desolati “ la nostra ricchezza è soltanto la merce e l'alluvione ci ha portato via tutto; ci sono rimasti solo i muri”<sup>136</sup>. I muri che in tanti altri disastri naturali avevano ceduto, per quest'alluvione erano rimasti saldi a terra a dimostrazione di quanto possano essere diversi tra loro queste catastrofi naturali. Tutti, davanti a quello spettacolo drammatico dovevano ricominciare da capo, attraverso lo sgombero dei locali per arrivare alla nuova ripresa.

Il problema delle cinquemila aziende danneggiate (circa ventimila persone interessate, tra i titolari e i loro dipendenti) con quaranta miliardi finiti nel nulla, diventa ancora il problema di una città intera: un problema di una città che ha appena attraversato momenti di preoccupante stagnazione economica e che l'alluvione ha colpito nei suoi centri vitali non solo del settore commerciale ma anche di quello industriale, di quello artigianale e di tutte le attività produttive in genere.

I problemi che emergevano andavano dunque ben oltre alla merce avariata o ai locali impregnati d'acqua. La stagnazione economica del capoluogo ligure aveva intaccato la stabilità del tessuto commerciale della città e l'alluvione aveva aggravato questa precarietà. “Le attività artigianali sono state fra le più duramente colpite (...) E' tragicamente logico che sia così”<sup>137</sup>. Molte attività, spesso situate nei piani bassi o seminterrati delle case o che si basavano sulla movimentazione delle merci attraverso piccoli camioncini videro in quella primi giorni di ottobre la loro fine. Luciano Garibaldi, per non permettere che la memoria storica di questi artigiani andasse persa, camminò per le vie alluvionate delle città, là dove il Bisagno aveva colpito più duramente.

L'arrotino Roberto Scarabello, anch'egli di via della Libertà: “ecco i muri del mio

---

<sup>136</sup> G. Palermo, “Il pianto, la rabbia e la reazione dei commercianti”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p. 65.

<sup>137</sup> L. Garibaldi, “Una vita di lavoro distrutta in pochi minuti”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p. 72.

negozio: sono pieni di crepe, e le macchine sono ancora inservibili, gli scaffali vuoti. In pratica, tutto il mio lavoro perduto in un minuto. Ora devo ricominciare da capo, come se fossi un ragazzino” (...) In via Barabino, il pittore Antonio Margagliotti Grimaldi ha perduto quadri e ceramiche. Sul cancello, il pittore ha appeso un cartello che può essere considerato il simbolo dell'alluvione: “ il cancello 10-A ringrazia tutti i ragazzi che lo hanno vuotato di fango e riempito di solidarietà”<sup>138</sup>.

La volontà di riprendere la vita in mano, la speranza che ritorna anche e soprattutto attraverso la solidarietà è carattere comune di tutti gli eventi disastrosi. Le alluvioni hanno sempre generato moti affettivi nazionali, unendo il Paese di fronte alle difficoltà di un popolo: lo ha dimostrato Firenze nel 1966, il Polesine nel 1951 e persino le più recenti alluvioni in Veneto nel 2010 e quella ligure del 2011. Poi ci sono le richieste di danni e le richieste di concessione di crediti agevolati favorite da decreti del Governo. In questo caso, il 16 ottobre 1970 il Governo presentò il decreto 723, subito definito dalla stampa e dall'opinione pubblica una sottovalutazione delle reali necessità del capoluogo ligure.

Appare indicativo il fatto che, malgrado l'apertura con la quale è stato affrontato il problema sul piano normativo inferiore all'aspettativa come è noto è l'ammontare della integrazione che, contro la richiesta del cento per cento si ferma all'ottanta per cento, siano state fino ad ora richieste integrazione di salari per qualche centinaio di operai e ne siano state annunciate per qualche migliaio. Non decine di migliaia come si temeva in un primo tempo. E, particolare altrettanto indicativo, non per lunghi periodi. Eccezion fatta per alcuni settori letteralmente disastriati, come quello della carta, di certe aziende meccaniche, di alcune industrie tessili, i periodi richiesti di integrazione si aggirano in media sulle due settimane. La richiesta più imponente ovviamente, riguarda le grandi aziende del settore pubblico. Il complesso delle industrie e dei cantieri dell'IRI alluvionato ha presentato infatti domanda per un totale di 200 mila ore di cassa d'integrazione<sup>139</sup>.

Nelle industrie genovesi dell'IRI, gigante di proprietà pubblica (tra le quali troviamo l'Asgen, l'Elsag, l'Ansaldo Meccanico Nucleare S.p.A) l'acqua dei torrenti ha fortemente compromesso l'utilizzo delle grandi macchine operative. Le condutture elettriche altamente danneggiate hanno causato cortocircuiti e incendi

---

<sup>138</sup> Ivi, pp 74-76.

<sup>139</sup> Zampollo, “Tremendo scossone all'industria privata”, cit., p 59.

pregiudicando fortemente la ripresa delle attività in tempi brevi. Altre grandi aziende subirono ingenti danni: Sanac (stabilimento di refrattari), Italsider (azienda siderurgica), CMI (società di costruzioni meccaniche), ASGEN (azienda meccanica specializzata nella produzione di locomotori), Nuova San Giorgio (ditta di meccanica di precisione). Attraverso la minuziosa opera di Bruno De Ceresa oggi siamo in grado di parlare dei danni subiti da queste aziende di grandi dimensioni dell'alluvione. Tutti e tre gli stabilimenti dell'Italsider subirono gravi perdite,

nel Sinigaglia sono stati invasi dalle acque gli alti forni, il reparto agglomerazione, la cokeria (...) In quello di Campi (...) l'acqua correva da un reparto all'altro (...) L'allagamento qui è durato quarantottore e ancora per tanti giorni si è pompata acqua dai tombini e dalle condotte. La produzione è ripresa dopo nove giorni (Alla CMI) per quindici giorni la produzione è stata nulla per i danni riportati dalla grossa carpenteria, dalle macchine di precisione e dalle presse idrauliche. All'Asgen i tremila dipendenti sono stati costretti a tenere la produzione totale ferma per otto giorni e la produzione parziale per 15 giorni.. In questo stabilimento oltre ai danni agli impianti vanno aggiunti quelli alla produzione già pronta per la spedizione (...) A completare il bilancio occorre ricordare che dei 130 feriti nel corso dell'alluvione una buona parte sono operai che hanno difeso la loro fabbrica<sup>140</sup>.

Purtroppo questi resoconti sono solo una piccola parte del bilancio dei danni che sono stati causati dall'alluvione. Oltre alle grandi aziende metalmeccaniche di Genova vi erano anche centinaia di piccoli appezzamenti agricoli: attività di modeste dimensioni, appezzamenti di terreno terrazzati, tipici delle località liguri. "Proprio questo sminuzzamento della proprietà fondiaria (rese) assai difficile una determinazione esatta dell'ammontare dei danni"<sup>141</sup>.

Indubbiamente gli innumerevoli incendi boschivi che caratterizzano l'area e la forte pendenza del terreno, congiuntamente con la siccità estrema che si era registrata l'estate del '70 favorirono lo scorrere dell'acqua verso valle. Smottamenti e frane cancellarono in poche ore decine di strade e fabbricati agricoli, "danni più lievi si sono registrati invece nel settore zootecnico, anche se restano di difficilissima

---

<sup>140</sup> B. De Ceresa, "Un ciclone sui grandi complessi industriali", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p. 82.

<sup>141</sup> M. Francalanci, "500 ettari di terreno incoltivabili", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p. 88.

determinazione, per via che sono andati perduti centinaia di allevamenti d'animali da cortile a conduzione familiare"<sup>142</sup>. Il racconto di Mauro Cafasso, consigliere comunale del P.C.I., coglie precisamente questa drammatica realtà:

Di quei giorni terribili ho un ricordo che per me ha valore di un simbolo: quello di un contadino di Masone che, con gli occhi pieni di lacrime, prima ancora di pulire casa dal fango stava svuotando la stalla da cui aveva appena estratto e sepolto tre pecore, unica sua proprietà. E questo accadeva in un paese disastroso, dove il fiume aveva portato via i macchinari della fabbrica, cancellando la principale fonte di lavoro per gli abitanti<sup>143</sup>.

Oggi sappiamo che l'alluvione "non fu provocata da un'organizzata struttura perturbata, ma da un 'semplice' episodio di instabilità di eccezionale violenza, amplificato (...) dalla particolare posizione orografica della città ligure"<sup>144</sup>. Nonostante la perturbazione fosse stata prevista, i fattori di rischio furono sottovalutati. In particolare, sappiamo che a contrassegnare quest'alluvione come disastro naturale furono rischi diversi: l'eccezionalità delle precipitazioni si sommò all'incuria degli alvei dei torrenti unita all'abbandono dei boschi dovuto all'esodo delle popolazioni verso la città, al periodo fortemente siccitoso, alla idrogeologia della Liguria in particolare dell'area genovese, alla profonda urbanizzazione della periferia del capoluogo di regione.

Dalle pendici dei monti, devastati dagli incendi, lisi e sdruciti dall'erosione, abbandonati dall'uomo, l'acqua colava come sull'asse del bucato. Esigue fessure scavate sulla montagna si allargavano come squarci di baionette, incanalando masse d'acqua mai viste. Larghe fette di monte si staccavano e precipitavano verso valle; rivi scomparsi, seppelliti dall'incuria o da insensate discariche, si rifacevano vivi dopo anni di latenza, esplodendo come *geyser*<sup>145</sup>.

Quest'evento è stato scelto come simbolo, non tanto per la sua devastazione in

---

<sup>142</sup> Ivi, p 89.

<sup>143</sup> Pesce, "Il fango alla vita : sull'alluvione un'inchiesta", cit., p.31.

<sup>144</sup> F. M. Lubelli, "35 anni dopo la "Grande Alluvione" dimenticata: Genova 1970", *Il Meteogiornale*, <http://www.meteogiornale.it/notizia/4260-3-35-anni-dopo-la-grande-alluvione-dimenticata-genova-1970>, data di pubblicazione 11 ottobre 2005, data di consultazione 20 maggio 2012, p. 3.

<sup>145</sup> Zamorani, "Giovedì ora tocca al Bisagno", cit., p 34.

termini di danni causati o vittime ma piuttosto per aver coinvolto una delle aree più densamente popolate della nostra penisola. Purtroppo è stato difficile trovare testimonianza di quest'alluvione. Sono stati scritti pochi libri sulla storia delle alluvioni. Solo l'opera dei giornalisti del genovese che nei giorni successivi all'evento hanno scelto di intervistare la popolazione e imprimere su carta il ricordo di quei momenti di devastazione porta testimonianza dell'alluvione. A differenza di altri eventi naturali estremi, l'alluvione di Genova del 1970 è stata taciuta, come evento da dimenticare perché 'eccezionale' dunque irripetibile. Tuttavia,

la storia di Genova è segnata dalle alluvioni. Dopo quella del 1970 vi fu quella del 1977 che colpì la Val Polcevera, poi le alluvioni degli anni '90: nel 1992 fu soprattutto il levante cittadino, in particolare il quartiere di Sturla ad essere colpito, nel 1993 i quartieri di Pra e Pegli nel ponente e ancora l'Alta Val Polcevera e poi negli anni successivi Voltri e il centro storico<sup>146</sup>.

Nonostante le responsabilità dell'evento, come abbiamo visto, non fossero solo naturali ma anche umane, la stessa definizione di 'disastro naturale' delegittima l'uomo da ogni responsabilità e caratterizza fortemente la percezione dell'evento quale fenomeno incontrollabile ed imprevedibile. Tuttavia, se quest'evento non fosse stato taciuto e l'intervento istituzionale e privato avesse favorito la prevenzione e la pianificazione della gestione del rischio, si sarebbero scongiurati numerosi episodi disastrosi, culminati con l'alluvione del novembre del 2011 che ha causato 6 vittime nella città di Genova e 12 tra le Cinque Terre e la Lunigiana.

## II. II Analisi economica dell'alluvione

“Un buon numero di grandi città è stato costruito in aree a rischio terremoto, inondazioni, eruzioni vulcaniche e uragani”<sup>147</sup>, proprio per questo motivo risulta essenziale riuscire a identificare in modo preciso l'impatto economico di questi fenomeni. Henrik Svensen conferma una situazione particolarmente appropriata per descrivere l'evento di Genova e cioè “la malsana abitudine di far finta di dimenticare

---

<sup>146</sup> Lubelli, “35 anni dopo la "Grande Alluvione" dimenticata: Genova 1970”, cit., p. 4.

<sup>147</sup> Svensen, *Storia dei disastri naturali*, cit., p. 108.

le caratteristiche del territorio in fase di sviluppo urbanistico”<sup>148</sup>. Ciò che abbiamo raccontato nelle pagine precedenti illumina questa riflessione in tutta la sua drammatica verità.

Come abbiamo visto, il rischio localizzativo per l’entroterra genovese ha generato molti danni: “questa forma di sfruttamento, crea esternalità negative, o danni, che sono unidirezionali e colpiscono altri soggetti, ma anche reciproci. Ciò significa che i soggetti responsabili della sovra-antropizzazione delle aree fluviali danneggiano sia gli altri che loro stessi”<sup>149</sup>. Osservando la conformazione abitativa dell’area interessata dall’alluvione del 7 e 8 ottobre 1970, in particolare dell’area urbana, si evidenzia come l’edilizia avesse prodotto, a partire dagli anni ’50, la forte lottizzazione di aree boschive e una riduzione degli alvei dei torrenti, arrivando in alcuni casi ad interrarli.

Lo sviluppo della popolazione ha prodotto un’esplosione dell’attività edilizia: case, alberghi, strade, ferrovie ed impianti di risalita si sono diffusi dappertutto, aumentando la capacità di attrazione delle regioni alpine. Questi territori, però, sono sensibili e, praticamente sempre a rischio. Le zone naturalmente sicure sono scarse e le costruzioni, spesso edificate in assenza di un’idonea pianificazione urbanistica, sono state localizzate nelle vallate torrentizie fino ad allora evitate dai montanari<sup>150</sup>.

Le conseguenze di questi fenomeni hanno portato ad un aggravamento delle condizioni naturali. Inoltre sappiamo che, oggi come allora, le aree delle fasce fluviali sono caratterizzate da bassi prezzi fondiari, tali da favorire anziché dissuadere la localizzazione in un’area di rischio. Questo fuorviante segnale del mercato ha favorito la localizzazione in aree non sicure. Le opere infrastrutturali utilizzate per difendersi da eventi naturali di portata eccezionale hanno dimostrato nel corso del tempo, in particolare nel corso degli ultimi decenni, di non essere totalmente in grado di ridurre il rischio ma, anzi, in molti casi hanno generato una degenerazione del fenomeno stesso.

---

<sup>148</sup> Ivi, p. 109.

<sup>149</sup> Cellerino, *L’Italia delle alluvioni: un’analisi economica*, cit., p. 73.

<sup>150</sup> Ivi, p. 77.

“Più l’antropizzazione aumenta, più si rendono necessarie opere di difesa. Queste ultime difendono i frontisti ma aumentano la violenza delle acque e, quindi, l’entità dei danni, a scapito dei soggetti localizzati a valle”<sup>151</sup>. Oltre a questo dato, la presenza di infrastrutture di difesa crea un senso di sicurezza che favorisce la sottovalutazione del rischio da parte della popolazione favorendo una progressiva diminuzione di precauzioni. Anche la storia di Genova racconta di un allarme esondazione mai partito dalla stazione idrometrica di Presa di Bargagli, esempio particolarmente chiarificatore di come un’infrastruttura creata per monitorare il torrente non sia riuscita nel suo intento. La popolazione di Genova inoltre, pur essendo a conoscenza della drammatica alluvione che aveva interessato il giorno precedente Voltri, è stata indotta a sottovalutare il rischio esondazione del Bisagno nonostante i torrenti della zona avessero dimostrato in altre occasioni di poter innescare situazioni catastrofiche.

Nonostante il nostro Paese sia teatro di eventi alluvionali da tempi remoti, non si è mai proceduto ad una rilevazione istituzionalizzata ed omogenea del valore dei danni che tali eventi producono. A tutt’oggi, infatti, non esiste alcun ente con il compito di raccogliere in modo sistematico e mirato le variabili economiche relative ai fenomeni alluvionali, di analizzarle ed aggregarle, e fornire, quindi, indicazioni operative e politiche<sup>152</sup>

Esattamente come è stato rilevato anche per altri fenomeni disastrosi di origine naturale, l’Italia non è ancora riuscita a proporre un sistema di rilevazione dei danni adeguato nonostante dimostri una estrema fragilità ambientale. In particolare, la rilevazione di tutti i danni, sia quelli diretti che quelli indiretti permetterebbe di comprendere appieno quali politiche di ‘emergenza’ mettere in atto. L’esatta quantificazione degli eventi, alla stregua dell’adeguata identificazione delle cause del fenomeno disastroso si delinea allora come punto focale di questo studio emergendo in tutta la sua imprescindibilità. L’impatto economico e sociale dei fenomeni alluvionali e franosi in Italia nel corso del XX secolo è stato fortissimo, ecco alcuni dati elaborati dal Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche (SICI) del CNR-GNDCI

---

<sup>151</sup> Ivi, p. 75.

<sup>152</sup> Ivi, p. 81.

10.000 tra morti, feriti e dispersi;

350.000 senza tetto;

migliaia di case distrutte o danneggiate;

migliaia di ponti distrutti o danneggiati;

centinaia di chilometri di strade e ferrovie distrutte o danneggiate<sup>153</sup>.

Questa preziosa banca dati tuttavia non ci permette di comprendere fino in fondo l'entità dei danni e in particolare l'impatto di questi fenomeni sullo sviluppo dell'economia locale nei decenni successivi all'evento.

Tutti gli studiosi di tematiche attinenti alla quantificazione economica dei danni sono concordi nel ritenere che le rilevazioni dirette e indirette delle perdite, effettuate con qualsivoglia metodologia, concorrono a determinare soltanto un ordine di grandezza del valore economico dei danni ma non hanno come finalità l'assoluta precisione contabile<sup>154</sup>.

Sappiamo che molte catastrofi hanno generato o alimentato moti migratori sia a livello nazionale che internazionale. In questo caso specifico, successivamente all'alluvione del 7 e 8 ottobre 1970 da molti testi trapelava la paura di uno spopolamento dell'entroterra genovese a favore della localizzazione in altri territori più 'sicuri'. Siamo anche a conoscenza che a partire dal 1950 si verificò una forte urbanizzazione della città di Genova conseguente ad un abbandono progressivo dei territori alpini della regione, aree depresse e isolate dai centri produttivi. Questi movimenti spiegherebbero sia la crescita fino al 1970 e anche parte della successiva decrescita. Non bisogna infatti dimenticare che, questo testo vuole promuovere il fattore 'fragilità ambientale' quale elemento che concorre, all'interno di un insieme di fattori, al mutamento economico e sociale di un territorio.

---

<sup>153</sup> F. Guzzetti, *Frane e Inondazioni in Italia*, CNR- Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica nell'Italia centrale, Perugia, <http://avi.gndci.cnr.it/ppt/avi2000a/ppframe.htm>, data di consultazione 18 maggio 2012.

<sup>154</sup> Cellerino, *L'Italia delle alluvioni: un'analisi economica*, cit., p. 85.

### Capitolo III: Dal disastro naturale alla speculazione: il terremoto d'Irpinia

“E guerra dopo guerra se ne cade ‘sta città  
e pure ‘n tiempo e pace trema a terra e c’amma fa?  
comm’a lu ‘nnamurato ca vo’ bene a la figliola  
nuie simmo ‘ncatenati a chesta terra sola  
a chesta terra sola.

Comma lu ‘nnamurato ca vo’ bene a la figliola  
nui simmo ‘ncatenati a chesta terra sola  
a chesta terra sola”.

E. Bennato, Vento del Sud, 1980.

### III.I Novanta secondi del terremoto più ricco della storia

Il buio della sera aveva già abbracciato tutta l'Italia in quel 23 Novembre 1980 quando poco dopo le 19 una forte scossa di terremoto durata novanta secondi agitò l'Irpinia. Un forte terremoto di magnitudo 6,5 della scala Richter coinvolse a macchia di leopardo molti comuni della provincia di Avellino, Salerno e Potenza. Questa immagine ricavata tramite il Catalogo dei Forti Terremoti in Italia CFTI<sup>155</sup> mostra con grande precisione le aree coinvolte dal fenomeno sismico e l'intensità percepita dello stesso nelle diverse aree: evidente risulta la concentrazione del sisma a confine tra Campania e Basilicata.

Figura IV Epicentro del terremoto del 23 novembre 1980



<sup>155</sup>Catalogo dei Forti Terremoti in Italia CFTI, <http://portale.ingv.it/servizi-e-risorse/pagine-ponte/catalogo-dei-forti-terremoti-461-a-c-1997-cfti>, data di consultazione 10 marzo 2012.

Le vittime di questa catastrofe naturale ammontarono a 2.914, diecimila furono i feriti e trecentomila i senzatetto<sup>156</sup>. L'entità dell'evento fin da questi primi dati ci permette di delineare ciò che è accaduto in Irpinia come un dramma per l'intero Paese. Nonostante ciò il valore che, ancora oggi a distanza di 32 anni, desta sgomento ed indignazione è un altro: gli stanziamenti a carico del bilancio statale secondo l'indagine della Corte dei Conti del 2007 risultano pari a 32.363.593.779 euro<sup>157</sup>, valore più simile ad una grande manovra finanziaria piuttosto che ad un finanziamento per la ricostruzione di un'area terremotata. Il disastro naturale si riduce, come vedremo, a esempio negativo di speculazione per arrivare all'Irpinagate "come glossario della pubblica malversazione, come compendio dei trucchi e degli inghippi per rendere necessarie opere inutili e per decuplicare i costi, come antologia dell'emergenza continua"<sup>158</sup>.

Tornare al Novembre del 1980 per raccontare la storia della popolazione risulta un'operazione ardua. Centinaia di pagine di quotidiani e riviste raccontarono il terremoto d'Irpinia, telegiornali e approfondimenti giungono a noi come testimonianza a colori della situazione irpina ma nonostante il grande fermento mediatico che l'evento suscitò fin dalle prime ore, scarse sono le testimonianze dirette della tragedia. I volti e le parole dei cittadini dei comuni più colpiti come Lioni, San Mango sul Calore, Torrella dei Lombardi, Laviano sono andati dissolvendosi tra il fiume in piena dell'Informazione.

I primi soggetti a riemergere dalle bobine dei quotidiani sono allora gli speculatori, i costruttori e i Prefetti. I primi si distinguono sempre per la loro infaticabile ricerca di opportunità nelle tragedie. I secondi brillano in tutte le catastrofi (naturali e non) per l'incorreggibile dedizione nell'andare contro ogni legge a partire dalla legge di gravità, passando per le leggi antisismiche fino ad arrivare a quelle di buon senso. Infine, i Prefetti, poco amati e poco capiti, arrivano a farsi conoscere in eventi catastrofici per provvedimenti di 'desertificazione' dagli

---

<sup>156</sup> Legambiente, "Trent'anni di storia", <http://www.legambiente.it/legambiente/30-anni-di-storia>, data di consultazione marzo 2012.

<sup>157</sup> Corte dei Conti, *La gestione dei fondi per il terremoto in Irpinia e Basilicata, in relazione al rifinanziamento di cui alla legge 27 dicembre 2006*, n.296 (legge finanziaria 2007).

<sup>158</sup> A. Caporale, *Terremoti spa*, 2010, Rizzoli, Milano, p.98.

obiettivi ambigui. Così, proprio come nel terremoto di Messina e Reggio Calabria, anche nel terremoto che ha coinvolto l'Irpinia ritroviamo questi stessi personaggi. Domenica 30 Novembre, la pagina 5 del quotidiano *L'Unità* raccoglie quattro articoli. Il primo titola "Rabbia, rassegnazione e l'Irpinia si svuota" testimonianza di una preoccupazione: il progressivo abbandono della zona. Il secondo articolo racconta degli speculatori e del terremoto come 'occasione' per molti politici e palazzinari. Il terzo riporta la drammatica vicenda dell'ospedale di Sant'Angelo dei Lombardi, infrastruttura nuovissima in buona parte crollata con il terremoto. L'ultimo articolo della pagina rivela invece l'altra faccia della medaglia. Un'immagine accompagna la descrizione drammatica di vigili del fuoco che cercano sopravvissuti tra i detriti di Laviano, piccolo centro della provincia di Salerno che il sisma ha raso al suolo. Le prime immagini che ritraggono dall'alto il comune sono impietose: le macerie si confondono con la roccia, le case intatte sono dodici, di tutte le altre rimane solo la polvere. La strada principale si interrompe bruscamente ancora prima di raggiungere l'abitato, i vicoli del centro sembrano non essere mai esistiti. Su mille e cinquecento anime il sisma se ne porterà via 300, il 20% della cittadinanza.

I Soccorsi arrivarono a Laviano quando ormai i morti erano già duecento (...) Quasi un quarto del paese però sotto i crolli e le macerie. Il 95% degli edifici fu completamente distrutto<sup>159</sup>.

Proprio di ritorno da Laviano, il Presidente della Repubblica Sandro Pertini racconterà, in un discorso alla Nazione, la terribile realtà del sisma Irpino a 48 ore dal sisma:

Ho assistito a degli spettacoli che mai dimenticherò. Interi paesi rasi al suolo, la disperazione poi dei sopravvissuti vivrà nel mio animo. Quello che ho potuto constatare è che non vi sono stati i soccorsi immediati che avrebbero dovuto esserci. Ancora dalle macerie si levavano gemiti e le grida di disperazione dei sepolti vivi. E i superstiti presi di rabbia mi dicevano 'ma noi non abbiamo gli attrezzi necessari per poter salvare questi nostri congiunti'<sup>160</sup>.

---

<sup>159</sup> Fondazione Mida, "Il filo della memoria: racconti, storie e testimonianze", *Osservatorio sul sisma*, <http://www.fondazionemida.it/default.php?mcat=002&idcat=92&id=313&colore=>, data di consultazione 11 marzo 2012.

<sup>160</sup> Youtube, Irpinia - Terremoto 1980 - Discorso del Presidente Pertini,

Sant'Angelo dei Lombardi purtroppo vive un dramma comparabile:

‘Benvenuti a San’Angelo’, recitava il cartello blu all’ingresso del paese. Sì benvenuti nel nulla. Sant’Angelo non c’era più. Il corso vecchio, che si prolungava in via del Rione Nuovo, altro non era che un percorso di pietre, fanghiglia di fogna e resti di tetti e travi, costeggiato da due lunghi promontori di macerie. La mattina del 24 novembre, dopo mezzogiorno non era arrivato ancora un soccorso. Padri, fratelli, madri, nonne lavoravano con le mani alla ricerca di chi stava vicino e all’improvviso era stato inghiottito dall’abisso<sup>161</sup>.

Nel comune medievale di Sant’Angelo erano stati censiti 5.170 abitanti: di questi 368 persero la vita il 23 novembre. Tra le testimonianze raccolte dall’Osservatorio permanente sul doposisma della Fondazione MIdA si trova il racconto di Mimmo, 34 anni, abitante di Sant’Angelo che racconta quegli istanti con semplicità, ma anche grande efficacia “Pensi alla casa ma i morti li vedi dopo, capisci dopo che la tragedia è consumata, e che magari sotto le macerie ci sono persone ancora vive (...) La mia famiglia aveva perso tre case, ma in un paese che non c’era più”<sup>162</sup>. Il crollo dell’ospedale della città fece decine di morti tra i degenti e il personale sanitario. Nei giorni successivi al sisma, in controtendenza rispetto alle altre zone coinvolte, a Sant’Angelo dei Lombardi si registrò un’intensa attività di preservazione del patrimonio cittadino “grazie alla perseveranza ed alla determinazione di un funzionario della soprintendenza, Vito De Nicola”<sup>163</sup> che limitò l’intervento delle ruspe e degli escavatori per demolizioni.

Tra le pagine dei quotidiani poi troviamo la triste storia di Balvano, comune della provincia di Potenza di duemila anime, e della sua chiesa crollata durante una funzione religiosa “i morti furono 77 nella sola chiesa dell’Assunta, di questi circa 30

<http://www.youtube.com/watch?v=o1WChq0gQcA>, data di aggiornamento 17 gennaio 2011, data di consultazione 20 marzo 2012.

<sup>161</sup> C. Nicoterra, “Terremoto Irpinia tragedia da 29 anni”, *Il Mattino*, 23 Novembre 2010.

<sup>162</sup> Fondazione Mida, “E venne giù tutto”, *Osservatorio sul sisma*, <http://www.fondazionemida.it/>, data di consultazione 20 marzo 2012.

<sup>163</sup> Fondazione Mida, “Il filo della memoria: racconti, storie e testimonianze”, *Osservatorio sul sisma*,

<http://www.fondazionemida.it/default.php?mcat=002&idcat=92&id=320&colore=>, data di consultazione 20 marzo 2012.

bambini. Con vecchi e bambini, quella notte Balvano perse passato e futuro”<sup>164</sup>. Lioni, centro di cinquemila abitanti della provincia di Avellino, aveva un tessuto abitativo meno raccolto rispetto ad altri, tante frazioni arricchivano il verde paesaggio Appenninico. In novanta secondi il sisma fece 288 vittime.

Le polemiche sull’inefficienza dei soccorsi ancora latitanti dall’epicentro del sisma a più di 48 ore dall’evento non cessarono col passare dei giorni. “L’organizzazione della Protezione Civile si mostra fragile e poco efficace”<sup>165</sup> scriverono i quotidiani dell’epoca. Mancarono le attrezzature per lo sgombero dei detriti, per il primo soccorso. I guanti, i badili, le ruspe spesso vennero donate dalla popolazione colpita dal terremoto ai soccorritori. Volontari da ogni parte d’Italia si recarono in Irpinia fin dalle prime ore, arrivando a volte anche prima delle squadre organizzate

oltre 8000 furono i volontari mobilitati dalla rete Centro Operativo Nazionale che aggregava i movimenti giovanili dei partiti (...) La Caritas coordinò le iniziative di assistenza promosse da 250 diocesi italiane<sup>166</sup>.

Come si osserverà in seguito attraverso i dati raccolti dall’Osservatorio permanente sul dopo sisma le unità intervenute nell’area colpita nelle prime 24 ore raggiunsero le 2500 unità per arrivare approssimativamente a 4000 il 26 novembre. Gli interventi furono consistenti e numerosissimi in particolare nei confronti della messa in sicurezza o demolizione degli edifici pericolanti, di numero nettamente superiore a qualunque altra tipologia d’intervento.

*Il Mattino* sin dai primi istanti si fece portavoce della realtà campana colpita dal terremoto. Lunedì 26 novembre la prima pagina del quotidiano fu completamente dedicata al sisma. Le informazioni riportate furono d’effetto ma anche imprecise e concitate. Si paventano centinaia di morti a Napoli e nelle altre province della

---

<sup>164</sup> Fondazione Mida, “Il filo della memoria: racconti, storie e testimonianze”, *Osservatorio sul doposisma*,

<http://www.fondazionemida.it/default.php?mcat=002&idcat=92&id=307&colore=>, data di consultazione 20 marzo 2012.

<sup>165</sup> Legambiente, “Trent’anni di storia”, <http://www.legambiente.it/legambiente/30-anni-di-storia>, data di consultazione 14 marzo 2012.

<sup>166</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., p.20.

regione. Gianni Campili e Ciro Paglia, inviati del quotidiano raccontarono: “in provincia di Avellino e in Lucania la situazione è drammatica”<sup>167</sup>. Storico rimane l'appello accorato di quei giorni “Fate presto per salvare chi è ancora vivo, per salvare chi non ha più nulla” titolo di un articolo commovente sui primi momenti dopo il terremoto.

Risulta strana la dinamica del terremoto ed ancora di più la sua devastazione.

Accanto ad aree duramente colpite, ve ne siano altre intatte (...) i danni si distribuiscono infatti molto diversamente nel territorio e persino all'interno dei singoli centri abitati<sup>168</sup>.

Questa riflessione, posta in luce dal Centro di specializzazione e ricerche economico-agrarie per il Mezzogiorno dell'Università di Napoli rivela un fenomeno molto particolare che non deriva unicamente dal periodo di costruzione degli edifici ma piuttosto dalla conformazione geologica dell'Appennino, area con caratteristiche naturali molto particolari tali da renderlo “più linea di frontiera che paese, area marginale rispetto a spazi ben più vitali per la vita economica, civile e culturale di singoli stati”<sup>169</sup>.

Come emergerà dai primi scritti dell'epoca, grande importanza venne data alla circoscrizione dell'area colpita dal sisma in modo tale da rendere più efficiente l'organizzazione dei soccorsi e i successivi interventi volti a ripristinare la normalità nell'area. Paradossale però risultò la rassegna dei comuni coinvolti. Il territorio interessato dal terremoto venne studiato a fondo e i centri divisi in tre gruppi: i comuni ‘distrutti’ (categoria A) in cui la devastazione appariva totale o quasi e all'interno dei quali non era possibile svolgere attività di nessun genere; i comuni ‘gravemente danneggiati’ (categoria B) nei quali la distruzione aveva risparmiato alcune parti in cui era ancora possibile il ripristino delle attività ed infine tutti i comuni interessati dal sisma e in cui furono registrati danni marginali. In un primo momento i comuni individuati come “disastrati sono circa 30, un centinaio i

---

<sup>167</sup> G. Campili, C. Paglia, “Un minuto di terrore”, *Il Mattino*, 24 Novembre 1980, p.1.

<sup>168</sup> Università degli Studi di Napoli, *Situazione, Problemi e prospettive dell'area più colpita dal terremoto del 23 novembre 1980*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 1981, p.23.

<sup>169</sup> F. Bettoni, A. Grohmann, “La montagna appenninica”, in P. Bevilacqua (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, Venezia, Marsilio Editori, vol. I, 1989, p. 585.

danneggiati in modo più o meno grave”<sup>170</sup> ma in pochi mesi i comuni gravemente danneggiati passarono da 280 a 312 per arrivare alla cifra di 684 solo qualche anno dopo<sup>171</sup>. Doveroso risulta dunque raccontare l’evoluzione di questo elenco.

Dal decreto legge n. 19 del 13 febbraio 1981 col titolo ‘Individuazione dei comuni colpiti dal sisma del novembre del 1980’ che elenca 36 comuni classificati disastri, di cui 18 in provincia di Avellino, 9 nella provincia di Potenza e 280 comuni classificati come ‘gravemente danneggiati’ di cui 222 in Campania, 47 in Basilicata, 11 in Puglia<sup>172</sup>.

Questa lista venne seguita da numerose altre tramite decreti presidenziali:

*D.P.C.M. 30 parole 1981:* “Individuazione dei comuni disastri delle regioni Basilicata e Campania e dei comuni danneggiati della regione Puglia, ai sensi del primo e secondo comma dell'art. 1 del decreto-legge 13 febbraio 1981, n. 19, convertito nella legge 15 aprile 1981, n. 128”

*D.P.C.M. 22 maggio 1981:* “Individuazione dei comuni delle regioni Basilicata, Campania e Puglia colpiti dagli eventi sismici del novembre 1980”.

*D.P.C.M. 14 settembre 1983:* “Inclusione del comune di Campagna nell'elenco dei comuni disastri colpiti dagli eventi sismici del novembre 1980”.

*D.P.C.M. 7 novembre 1984:* “Inclusione del comune di Grottolella nell'elenco dei comuni gravemente danneggiati dal terremoto del novembre 1980”<sup>173</sup>.

I comuni inclusi nell’ultima lista redatta dall’apparato statale furono 697.

---

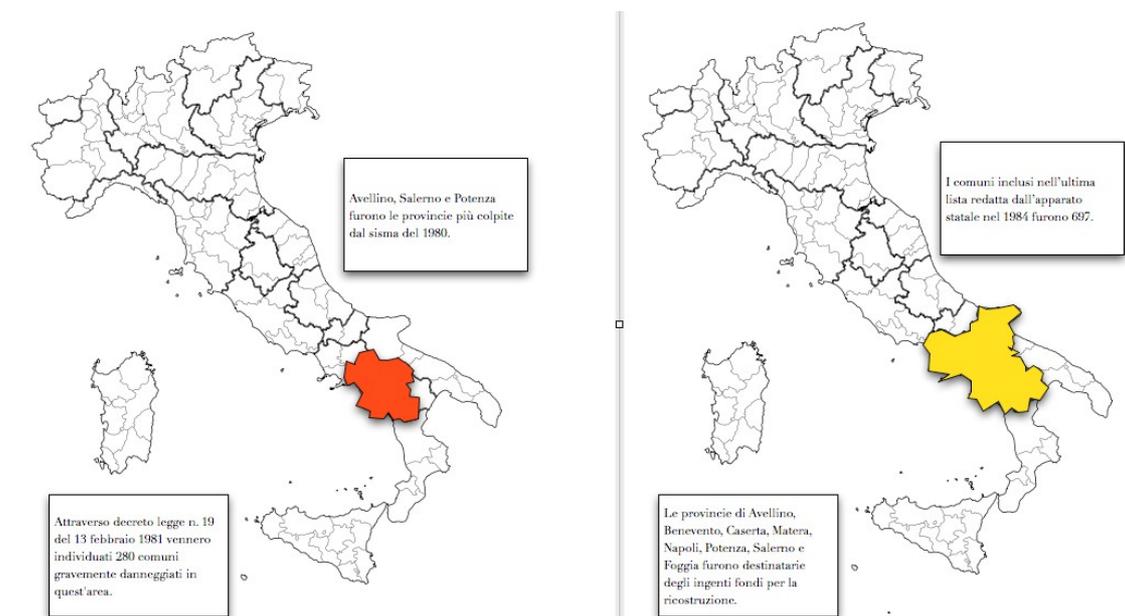
<sup>170</sup> Caorale, *Terremoti spa*, cit., p.57.

<sup>171</sup> *ibidem*.

<sup>172</sup> I. Negri, *La grande abbuffata*, Asefi srl, 1996, p.11.

<sup>173</sup> LEGGE REGIONALE: “Disposizioni per la formazione del Bilancio Annuale e Pluriennale della Regione Campania – Legge Finanziaria Regionale 2007”

Figura V Cartografia semplificata delle provincie che furono destinatarie di fondi per la ricostruzione



Elaborazione a cura dell'autrice.

### Come racconta Antonello Caporale

Entrare o meno nella lista significa essere o no destinatari di sontuosi contributi statali. E c'è una bella differenza di soldi tra l'essere classificati 'gravemente danneggiati' o soltanto 'danneggiati'<sup>174</sup>

Dunque, come fu possibile allargare l'area terremotata includendovi comuni che non avevano subito il minimo danno dal sisma? La risposta può rivelarsi anche dalla storia napoletana dove

Trasportare il terremoto a Napoli significò dare fato alla più grande opera di urbanizzazione: l'edificazione di 20.000 alloggi popolari, quasi il raddoppio dell'investimento, incrementando la spesa con altri 15.000 miliardi di lire<sup>175</sup>.

Un ciclo di massimizzazione del vantaggio politico attraverso la cementificazione del territorio. La spiegazione di ciò che avvenne in Irpinia è da ricercare dunque nell'apparato politico di quegli anni. L'onda sismica del 23 novembre 1980 si

<sup>174</sup> Caorale, *Terremoti spa*, cit., p.58.

<sup>175</sup> Ivi, p.59.

sovrappose infatti all'asse politico che guidava lo Stato.

La notte del 23 novembre 1980, quando la terra tremò in Irpinia per 95 secondi, presidente del Consiglio era Arnaldo Forlani. S'è detto come portino la sua firma i decreti fisarmonica che allargano e stringono l'area su cui sarebbero piovuti di lì a poco i miliardi della ricostruzione<sup>176</sup>.

Il vicesegretario e successivamente segretario della Democrazia Cristiana Ciriaco De Mita, il ministro per il Mezzogiorno Saverino De Vito, Paolo Cirino Pomicino, Mario Clemente Mastella ed altri esponenti della DC avevano contribuito in quegli anni a generare un giro di interessi tra Roma, Napoli e Avellino fondando la loro forza politica su un sistema di assistenzialismo clientelare che trovava terreno fertile nelle aree depresse dell'Appennino campano e non solo. Scrive Antonello Caporale: “sarà quel ceto politico meridionale che conquisterà lo Stato, anzi si farà Stato”<sup>177</sup>.

La storia del terremoto d'Irpinia riporta costantemente l'attenzione verso l'apparato politico nel post terremoto.

Il dato meno ovvio e per certi versi anche un po' paradossale che emerge dall'impatto politico del terremoto sulla società è la sua pronunciatissima ambivalenza. Dissolvitrice della società civile, la catastrofe sismica sembra produrre quasi per naturale opposizione una galvanizzazione del potere, un'accentuazione della centralità dello Stato (...) in un certo senso, dunque, la catastrofe terremoto viene a svolgere una funzione di unificazione del corpo sociale della nazione non molto dissimile da quella realizzata dall'immagine del 'nemico esterno' nelle congiunture belliche. Così, così spesso in brevissimo giro di tempo, il ceto politico dirigente si vede assegnato il potere di intervento, una libertà di azione politica mai goduta in condizioni di normalità. Certo, tale meccanismo non vale a reprimere le forme di critica e di conflitto, talora anche aspri, che si levano dalla società civile. Ma esse hanno per oggetto, immancabilmente, l'incapacità dello Stato di svolgere con pienezza e tempestività le sue funzioni: mai la messa in discussione della sua esistenza e del suo ruolo<sup>178</sup>.

E' proprio in questa situazione che terremoto dovette sembrare, agli occhi politici

---

<sup>176</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., p.27.

<sup>177</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., pp. 120.

<sup>178</sup> P. Bevilacqua, *Tra natura e storia*, Roma, Donzelli editore, 1996, pp.85-86.

più esperti un'occasione ghiotta per alimentare il sistema. Sì perché fin dai primi giorni risultava chiaro che l'obiettivo politico non fosse quello di riportare la zona colpita dal terremoto alla situazione che aveva preceduto il sisma. L'intenzione era piuttosto quella di sfruttare le risorse che sarebbero arrivate nell'area per produrre sviluppo, innalzare il livello della qualità della vita, creare un nuovo corso.

L'opera di ricostruzione post-terremoto, in origine, perseguiva fini nobili e cioè quello di riparare i danni provocati dal terremoto e quello di colmare il gap, quanto a dotazioni infrastrutturali, esistente tra la regione Campania e le altre parti d'Italia<sup>179</sup>.

Su quest'idea nacque allora la ricostruzione, sostenuta anche dalla legge 219/1981 che arrivò a garantire a chiunque avesse perso la propria abitazione durante il disastro naturale del 1980 il diritto ad una unità immobiliare<sup>180</sup>.

---

<sup>179</sup> I. Negri, *La grande abbuffata*, cit., p. 127.

<sup>180</sup> "ART. 2 - La Cassa depositi e prestiti, anche a mezzo della speciale delegazione di cui all'articolo 15-ter del decreto-legge 26 novembre 1980, n. 776, convertito, con modificazioni, nella legge 22 dicembre 1980, n. 874, provvede altresì al finanziamento degli enti locali colpiti dal terremoto del novembre 1980 e del febbraio 1981 ed alla relativa assistenza tecnica: a) per l'acquisto, nei comuni nei quali maggiore è il numero degli abitanti rimasti privi di alloggio - per effetto del terremoto, di unità immobiliari da locare ai sensi della legge 27 luglio 1978, n. 392, ad abitanti senza tetto, per la perdita della abitazione condotta in locazione o di proprietà degli stessi, nonché per le relative eventuali opere di completamento e riattamento, ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 15 dicembre 1979, n. 629, convertito, con modificazioni, nella legge 15 febbraio 1980, n. 25. Sugli incrementi di valore di tali immobili, l'imposta di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 643, e successive modificazioni, è ridotta al 50 per cento; b) Per l'urgente realizzazione, anche con l'adozione di procedimenti di prefabbricazione, di alloggi da locare ai sensi della legge 27 luglio 1978, n. 392, agli abitanti rimasti privi di abitazione per effetto del sisma, comprese le occorrenti aree e opere di urbanizzazione primaria e secondaria; c) per l'acquisto e l'urbanizzazione delle aree destinate ad insediamenti abitativi e produttivi dai piani di ricostruzione dei comuni indicati nel decreto del Presidente del consiglio dei ministri di cui al decreto-legge 13 febbraio 1981, n. 19 convertito, con modificazioni, nella legge 15 aprile 1981, n. 128. L'assegnatario di uno degli immobili di cui alle lettere a) e b) del precedente comma può chiedere al comune il riscatto, in permuta dell'unità immobiliare distrutta o gravemente danneggiata dal terremoto, con divieto di alienazione o di locazione per un decennio. Per il finanziamento dei programmi di cui al primo comma, la Cassa depositi e prestiti si avvale della somma di lire 1.000 miliardi, di cui al primo comma dell'articolo 9 del decreto-legge 28 febbraio 1981, n. 38, convertito, con modificazioni, nella legge 23 aprile 1981, n. 153.": *Legge 14 maggio 1981*, n. 219 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 19 marzo 1981, n. 75, recante ulteriori interventi in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del novembre 1980 e del febbraio 1981. Provvedimenti organici per la ricostruzione e

Sempre attraverso legge 219 del 198 si diede il via a quello che Oscar Luigi Scalfaro chiamerà 'la colonizzazione pagata dall'erario'<sup>181</sup>.

L'articolo 21 della legge 14 maggio 1981, n. 219, prevede la concessione, da parte del Ministro dell'industria di un contributo, pari al 75 per cento della spesa effettivamente necessaria, per la riparazione o la ricostruzione degli stabilimenti e delle attrezzature industriali danneggiate o distrutte dagli eventi sismici<sup>182</sup>.

Il napoletano Vincenzo Scotti, al tempo ministro dei Beni Culturali con delega per l'attuazione dell'articolo 32 della suddetta legge<sup>183</sup>

lo sviluppo dei territori colpiti, <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1981:219>, data di consultazione marzo 2012.

<sup>181</sup> B. Marzio, "Imprenditori del Nord, basta sfruttare il Sud", *Corriere della Sera*, 29 Marzo 1998.

<sup>182</sup> O. L. Scalfaro, *Relazione conclusiva e relazione propositiva della Commissione parlamentare d'inchiesta sulla attuazione degli interventi per la ricostruzione dei territori della Basilicata e della Campania colpiti dal terremoto del novembre 1980 e febbraio 1981*, Roma, volume I, tomo I, p. 175.

<sup>183</sup> "ART. 32 - Aree da destinare agli impianti industriali. Le Regioni Basilicata e Campania, entro 60 giorni dall'entrata in vigore della presente legge, per incentivare gli insediamenti industriali di media e piccola dimensione nonché quelli commerciali di ambito sovracomunale, individuano le aree a tal fine destinate. L'individuazione di tali aree è effettuata, su proposta delle comunità montane interessate, con riferimento alle zone disastrose, in coerenza con gli indirizzi di assetto territoriale della Regione e con l'obiettivo di assicurare l'occupazione degli abitanti di tali zone. Per la progettazione ed attuazione di tutte le opere necessarie all'insediamento e ai servizi di impianti industriali, le comunità montane interessate provvedono con il fondo di cui all'articolo 3. In tali aree le iniziative dirette alla realizzazione di nuovi stabilimenti industriali con investimenti fino a 20 miliardi e le cui domande siano presentate entro il 30 giugno 1982 agli istituti di credito a medio termine sono ammesse alle sole agevolazioni finanziarie previste dal precedente articolo.": *Legge 14 maggio 1981, n. 219 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 19 marzo 1981, n. 75, recante ulteriori interventi in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del novembre 1980 e del febbraio 1981. Provvedimenti organici per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti*, <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1981:219>, data di consultazione marzo 2012.

21. Le agevolazioni sono concesse dal Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, previa istruttoria tecnica degli istituti abilitati all'esercizio del credito industriale a medio e lungo termine. Le domande devono indicare il termine entro il quale le iniziative saranno realizzate. Trascorso detto termine, per ragioni non dipendenti da forza maggiore e ove l'opera non abbia raggiunto il 90 per cento della sua realizzazione, sarà pronunciata la decadenza dei benefici concessi previa diffida all'interessato": *Legge 14 maggio 1981, n. 219 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 19 marzo*

Il 3 agosto 1982 assegnò le concessioni per la esecuzione delle infrastrutture dei nuclei per l'industrializzazione nelle regioni Basilicata e Campania (...) meno di venti mesi dopo il terremoto, mentre ancora ci si baloccava con i primi interventi di autentica ricostruzione (...), qui c'erano ai blocchi di partenza tredici consorzi di costruttori pronti ad avventarsi sulle zone terremotate per trasformarle in zone industriali<sup>184</sup>.

Venne chiamata 'industrializzazione forzata' ed interessante fu notare come tra tutte le imprese interessate, una cinquantina nel totale, di avellinese ci fosse solo l'Interal S.p.A. facente parte del consorzio IN.CO.MIR. con sede legale a Roma. Quindici di queste imprese erano Napoletane, le restanti provenivano da altre zone d'Italia.

In Irpinia si sono impegnati, traghettando ingegno e disponibilità contro il cash con il quale venivano continuamente rifornite, aziende di Parma e Milano, di Torino, Rho, Padova. E' stata la più grande discesa del Nord verso il Sud. Grazie alle macerie, affari d'oro (...) Poi arrivò la camorra e si abbassò un pochino la dazione del territorio. La triangolazione riuscì meravigliosamente, e la struttura confermò il successo nel tempo<sup>185</sup>.

La Camorra, per l'appunto, sfruttò l'occasione del terremoto per ramificare i propri interessi in tutta l'area e generare una sorta di inespugnabile roccaforte.

Anche nel caso dell'emergenza e della ricostruzione sono state denunciate infiltrazioni camorristiche negli appalti. Anzi i capitoli dell'emergenza e della ricostruzione registrano, più rapidamente di altri capitoli dell'intervento post Terremoto, i segnali di queste infiltrazioni. Così è per l'uccisione del sindaco di Pagani, Marcello Torre, il 16 dicembre 1980. La camorra si insinua nella rimozione delle macerie, poi passa alle opere di urbanizzazione per l'installazione dei

---

1981, n. 75, recante ulteriori interventi in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del novembre 1980 e del febbraio 1981. Provvedimenti organici per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti, <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1981:219>, data di consultazione marzo 2012.

<sup>184</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., pp.29-30.

<sup>185</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., pp. 104-105.

prefabbricati e *containers*<sup>186</sup>.

Inutile dire che venne accertata dalla Magistratura di Napoli una collusione tra l'apparato politico della zona (che come abbiamo visto gestiva la totalità dei fondi per l'area terremotata) e la Camorra stessa che aveva agito "inserendo a tutti i livelli suoi uomini di fiducia, dall'ultimo ufficio periferico fino ai vertici amministrativi regionali"<sup>187</sup>.

Molti insinuarono che fosse stato l'odore dei soldi statali a generare tutto questo e purtroppo la realtà che si andò delineando nei mesi successivi non confutava questa teoria ma anzi la alimentava.

Nelle otto zone industriali (della provincia di Avellino) era previsto l'insediamento di 77 aziende che dovevano impegnarsi a rispettare un disciplinare sull'occupazione che avrebbe portato a 4.500 posti di lavoro; alla fine le aziende sono state 68 e spesso hanno avuto vita breve, mentre gli occupati sono meno di tremila e il costo di ogni posto di lavoro è superiore al miliardo<sup>188</sup>.

Dati del 2002 ci dicono che 228 imprese hanno ricevuto finanziamenti statali a fondo perduto e di solo un centinaio risultano essere ancora sul mercato.

Successiva a questa legge per la ricostruzione fu la legge 80/1984 che allargò la spesa, dunque

La richiesta del contributo di ricostruzione diventa proponibile non soltanto dal capofamiglia. I requisiti essenziali per ottenerlo, l'abitudine e la stabilità nell'occupazione dell'immobile scompaiono.<sup>189</sup>

Questa legge creerà una nuova ondata di richieste di denaro pubblico per la ricostruzione. Richieste come quelle raccontate da Vito Maiello, un cittadino di

---

<sup>186</sup> Scalfaro, *Relazione conclusiva e relazione propositiva della Commissione parlamentare d'inchiesta sulla attuazione degli interventi per la ricostruzione dei territori della Basilicata e della Campania colpiti dal terremoto del novembre 1980 e febbraio 1981*, cit., p. 154.

<sup>187</sup> A. Di Florio, "Gomorra d'Abruzzo", *Loop*, <http://looonline.info/index.php/articoli/108-gomorra-dabruzzo-mafie-massonerie-e-potentati-economici-e-le-speculazioni-sul-terremoto>, 26 maggio 2009.

<sup>188</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., p.43.

<sup>189</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., p. 61.

Calitri indignato dal comportamento della sua amministrazione e dei suoi stessi concittadini, responsabili di centinaia di truffe ai danni dello Stato.

Aveva un deposito in un'altra strada. Ha fatto risultare che lui alla data del terremoto con tutta la famiglia abitava in questo deposito. Innanzitutto dichiarando, con una dichiarazione sostitutiva, che abitava in via Convento, che questo immobile lo utilizzava stabilmente come abitazione per sé e la propria famiglia. Nella scheda tecnica invece cosa risultava? Risaltava che era un deposito. Questa scheda tecnica, che è a tutti gli effetti un atto pubblico è stata cancellata la casella deposito ed è stata sbarrata quella di abitazione. Una manomissione di un atto pubblico con la complicità del capo ufficio tecnico<sup>190</sup>.

Per questo deposito, diventato magicamente abitazione, un abitante di Calitri ha percepito 101 milioni di lire. A questa si uniscono altre centinaia di truffe, accertate dalle autorità competenti e successivamente archiviate. Dunque, si potrebbe macabramente dire che

La buona sorte è arrivata, ammazzando qualche centinaio di persone e consentendo finalmente a molti di farsi la villetta, le auto sportive, i fuoristrada, gli abiti firmati, le vacanze alle Bermuda<sup>191</sup>.

Ruolo chiave nella ricostruzione Irpina lo svolsero appunto i tecnici dei comuni terremotati. La burocrazia italiana rese possibile una situazione paradossale dipinta con estrema chiarezza da Francantonio Granero, Consigliere della Corte di Cassazione che ai microfoni di Report che denuncia chi “progettava, approvava e controllava (i progetti da finanziare) erano le stesse persone”. Dunque il ciclo della ricostruzione passava per forza dai tecnici comunali che percepivano parcelle pari al 20-25% di ciascun progetto approvato da loro stessi.

Il disastro naturale diventa occasione di sviluppo da attuare attraverso provvedimenti legislativi e finanziamenti, canale privilegiato per il trasferimento di fondi statali verso il Sud del Paese ancora troppo arretrato. Democristiani e socialisti gestirono la ricostruzione in Irpinia, tramite le assegnazioni degli appalti,

---

<sup>190</sup> Report, “Occasione terremoto”, [http://www.report.rai.it/dl/Report/puntata/ContentItem-4a21da98-d7bf-4e03-bd1a-a709d920560e.html?refresh\\_ce](http://www.report.rai.it/dl/Report/puntata/ContentItem-4a21da98-d7bf-4e03-bd1a-a709d920560e.html?refresh_ce) , puntata andata in onda il 16 Marzo 2003, data di consultazione marzo 2012.

<sup>191</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., p. 81.

influenzando la gestione dei fondi verso i privati e indicando consorzi e imprese che sarebbero state assegnatarie dei finanziamenti a fondo perduto.

Come ricordano gli articoli dell'epoca

In una zona relativamente piccola, come le due provincie di Avellino e di Salerno, dopo il terremoto viene proposta un'industrializzazione accelerata. Anziché realizzare tre o quattro diversi insediamenti, se ne prevedono 20 diversi. Quasi uno per ogni potentato locale. La cifra sembra esagerata a tutti, e dopo lunghe discussioni si raggiunge un faticoso compromesso. Le aree industriali saranno 12 nelle due provincie campane e 8 in Basilicata<sup>192</sup>.

Oggi sappiamo anche il costo di questi 20 distretti industriali:

a somma complessivamente impegnata per la realizzazione delle 20 aree in questione era, alla data del 30 settembre 1990, di: lire 919.731.445.437 (...) Il costo degli interventi si è dilatato nel tempo e, partendo dall'importo di convenzione (in molti casi meramente convenzionale), è approdato, attraverso aggiornamento e revisione dei prezzi, perizie suppletive e di variante, agli importi (settembre 1990)<sup>193</sup>.

Inoltre, “centinaia di ettari di terreno ‘ruspato’, fiumi come il Sole e l’Ofanto aggrediti fin sulle rive, lo stupendo paesaggio della Campania interna devastato”<sup>194</sup>. Su questo punto risulta allora interessante riflettere più approfonditamente: una ‘industrializzazione forzata’ pensata e realizzata con soldi pubblici senza alcun riguardo per il territorio. Essendo l’Irpinia una zona appenninica, questi insediamenti industriali vennero realizzati in aree dove mancavano anche le infrastrutture adatte a raggiungerle. Infatti, tralasciando la valle del Calore, l’Appennino campano risultava e risulta decentrato rispetto alle grandi vie di comunicazione come la A3 Napoli-Reggio Calabria e la A16 Napoli-Canossa, fattore di non trascurabile importanza. E’ Bruno Vecchio in uno dei suoi saggi a ricordarci proprio come

---

<sup>192</sup> P. Liguori, “Irpinia, deserto industriale da tremila miliardi”, *Il Giornale*, 21 Novembre 1988.

<sup>193</sup> Scalfaro, *Relazione conclusiva e relazione propositiva della Commissione parlamentare d'inchiesta sulla attuazione degli interventi per la ricostruzione dei territori della Basilicata e della Campania colpiti dal terremoto del novembre 1980 e febbraio 1981*, cit., p. 210.

<sup>194</sup> P. Liguori, “Irpinia, deserto industriale da tremila miliardi”, *Il Giornale*, 21 Novembre 1988.

in genere il ruolo dei trasporti nei processi di abbandono è difficilmente separabile da quello degli altri elementi che di solito alla facilità di trasporto si accompagnano: accessibilità a centri urbani o ad industrie o comunque ad aree ‘forti’<sup>195</sup>.

Questo generò la necessità di creare nuove infrastrutture ‘interne’ ed ‘esterne’ imponenti modificando irrimediabilmente l’ambiente montano. Ed i costi di queste opere? “Come dicono persino i documenti ufficiali, i prezzi iniziali erano una pura esercitazione numerica. Ai costi finali avrebbe comunque pensato Pantalone”<sup>196</sup>. Uno degli esempi più eclatanti è la strada a scorrimento veloce Fondo Valle Sele SS91, bretella di collegamento tra il casello autostradale di Contrusi Terme (A3) a Lioni inclusa negli interventi di infrastrutturazione esterna:

iniziata nel 1986, è stata terminata intorno al 2000. Costo iniziale di 123 miliardi, costo finale intorno ai 900. Una strada che rappresentò il top nella sempre più consueta classifica dello spreco con un costo/chilometro pari a 24 miliardi di lire<sup>197</sup>.

Riprendendo quello che emerge dalla Relazione conclusiva e relazione propositiva della Commissione parlamentare d’inchiesta sulla attuazione degli interventi per la ricostruzione dei territori della Basilicata e della Campania colpiti dal terremoto del novembre 1980 e febbraio 1981, risulta come

Le 32 opere di infrastrutturazione esterna delle aree industriali realizzate, in corso di realizzazione o, come nel caso dei cinque assi viari di cui alla delibera CIPE 2 maggio 1989, solo avviate sostanzialmente riguardano: 20 assi viari per complessivi 170 chilometri più i cinque di cui si è appena detto; 210 chilometri di opere acquedottistiche; 306 chilometri e mezzo di linee elettriche ad alta e media tensione; 118,7 chilometri di linee elettriche interne; 66,7 chilometri di linee elettriche per spostamento di servizi; 15 cabine elettriche primarie e secondarie; il potenziamento di una cabina elettrica primaria; 61 chilometri di condotte di convogliamento dei reflui. Le somme impegnate al 30 settembre 1990 per la

---

<sup>195</sup> B. Vecchio, “Geografia degli abbandoni rurali”, in P. Bevilacqua (a cura di), *Storia dell’agricoltura italiana*, vol. I - Spazi e Paesaggi, Venezia, Marsilio Editori, 1989, p.345.

<sup>196</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., p.45.

<sup>197</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., p.90.

realizzazione delle 32 opere di cui si è detto ammontano a lire 2.449.546.434.297<sup>198</sup>.

Erano opere faraoniche tra le più care qui in Italia, arterie stradali per raggiungere capannoni abbandonati. Ma cosa ne fu della vera ricostruzione? Le case dichiarate inagibili erano migliaia e il clima rigido dell'inverno in montagna rese assolutamente necessari interventi importanti di assistenza al fine di garantire cibo caldo ed un tetto sotto cui dormire fin dalle prime ore dopo il sisma. Nonostante la situazione fosse estremamente grave data la conformazione del territorio e la particolarità dell'evento catastrofico<sup>199</sup> dalle pagine dell'*Unità* del 9 gennaio 1981 dalle parole dell'inviato Antonio Zollo emerge una drammatica realtà

Abbiamo assistito a episodi di disperazione: nella notte di mercoledì, dopo che la neve aveva provocato il crollo di diverse tende, le famiglie della tendopoli di campo Principe di Piemonte a Potenza sono state costrette ad occupare un piano del liceo scientifico di via Mazzini. Una denuncia grave della grande insensibilità dimostrata dalla giunta comunale che aveva deciso solo nella tarda serata di mercoledì alcune limitate requisizioni di strutture pubbliche, senza tuttavia riuscire a realizzarle<sup>200</sup>.

Dunque a poco più di un mese dalla catastrofe risultavano ancora inefficienti le operazioni di ripristino che avrebbero dovuto consistere nella messa in atto interventi che riportassero le aree colpite in condizioni di funzionalità normale o quasi normale. La conformazione dei centri abitati, composti spesso da molte frazioni distanti tra loro anche svariati chilometri o da centri storici irti su rilievi hanno certo reso queste attività di difficile eseguibilità. Sfortunatamente dobbiamo constatare che tutti gli organismi coinvolti in questa fase, a partire dalla Protezione Civile<sup>201</sup> fino ad arrivare ai ministeri della sanità, degli interni, dei beni culturali non agirono nel bene dell'Irpinia. Nell giro di sei mesi, il tempo impiegato per

---

<sup>198</sup> Scalfaro, *Relazione conclusiva e relazione propositiva della Commissione parlamentare d'inchiesta sulla attuazione degli interventi per la ricostruzione dei territori della Basilicata e della Campania colpiti dal terremoto del novembre 1980 e febbraio 1981*, cit., pp. 214-215.

<sup>199</sup> Il terremoto del 23 novembre 1980 si distinse da molti altri terremoti per la sua estrema peculiarità: la conformazione territoriale dell'Appennino campano generò alcuni fenomeni franosi che peggiorarono l'evento e che resero ancora più difficili le azioni di soccorso.

<sup>200</sup> A. Zollo, "La tormenta si abbatte sull'Irpinia", *L'Unità*, 9 gennaio 1981, p. 4.

<sup>201</sup> Tramite la legge 225 del 1992 la Protezione Civile subirà proprio negli anni successivi al terremoto Irpino una profonda ristrutturazione, rendendola l'organismo che oggi ben conosciamo.

promulgare i decreti ed individuare i Consorzi che avrebbero partecipato all'industrializzazione forzata, molte infrastrutture di base come acquedotti e fogne non erano ancora state ripristinate. Ciò che era già accaduto in passato nella città di Messina stava per riproporsi a più di mezzo secolo di distanza, come se la storia di quella popolazione, delle baracche, della miseria non avesse mai insegnato niente. Fresca e vivida era nella memoria di Sandro Pertini la vicenda del Belice che nel 1968 aveva duramente colpito la Sicilia. Proprio per questo il racconto del terremoto del Belice venne usato come monito dal Presidente della Repubblica in uno dei suoi discorsi alla Nazione. Anche in quell'occasione, un terremoto di magnitudo 6 della scala Richter aveva causato quasi quattrocento vittime e lasciato senza casa settanta mila siciliani. Quest'evento lasciò per decenni la popolazione in balia della pubblica malversazione. Gravi ritardi nella ricostruzione gettarono la popolazione della valle del Belice in una situazione di forte indigenza e crearono una fortissima sfiducia nell'apparato statale.

Da qui per l'Irpinia partì l'idea della 'grande occasione' di sviluppo, non solo una rinascita ma una vera e propria speculazione a 360°.

Così sono nati prefabbricati, leggeri prima e pesanti poi, così si è messa subito mano alla sistemazione delle campagne, così è stata fatta la scelta dell'industrializzazione che al 30 settembre 1990 era già costata di erogazioni agli imprenditori 1.200 miliardi su una previsione di 1.354 miliardi<sup>202</sup>.

La differenza tra prefabbricato leggero e pesante risulta intuibile ma sfugge all'occhio dei meno attenti l'impronta profondamente differente sul futuro dell'area. I prefabbricati pesanti

sono case a tutti gli effetti, piccoli condomini di tre piani, costruiti con strutture portanti in cemento armato "posa in opera", mentre le pareti i pavimenti e quant'altro è realizzato in prefabbricato, di cemento per le pareti esterne, in cartongesso quelle interne. Strutture debolucce, soprattutto inadatte ai climi di montagna (...) Tanto per cambiare anche in questo caso i costi sono lievitati: dovevano costare qualche cosa come 400 mila lire al metro quadro, cifra che consentiva un risparmio sulla casa comune in muratura, e sono finiti a 750-800 mila lire, superando il costo delle case popolari e raggiungendo quasi i valori di mercato delle case se non di lusso almeno più che decenti (...) Ad Avellino sono 1096 gli

---

<sup>202</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., p.39.

alloggi di questo tipo (un altro migliaio è sparso in varie località della provincia); case popolari, in buona sostanza, di qualità molto scadente e di costosa e continua manutenzione<sup>203</sup>.

La strategia del prefabbricato pesante può sembrare la scelta migliore all'indomani del terremoto ma rimane il fatto che una situazione più provvisoria e 'leggera' non deturpa irrimediabilmente il territorio e mantiene contenuti i costi fino alla definitiva ricostruzione delle abitazioni danneggiate. Al contrario, la scelta del prefabbricato pesante prevede costi elevati che spesso aumentano in corso d'opera arrivando a sfiorare i costi delle vere abitazioni, crea villaggi paralleli distanti dai vecchi centri abitati e dalle loro abitudini che spesso finiscono per sostituirsi agli stessi alterando l'ambiente circostante. Infine, occorre sottolineare come questi prefabbricati pesanti risultino a carico dei Comuni, alimentando dunque una pericolosa mentalità assistenzialista.

Risulta poi discutibile la scelta di molti Comuni irpini di fondare la ricostruzione sulla modernità, abbattendo ciò che era stato costruito in secoli.

Tutta l'architettura del post terremoto sfoggerà il bisogno di modernità attraverso la sovradimensione del cemento, simbolo di progresso (...) Il terremoto ha dunque segnato una corsa violenta e inconsapevole di una società ancora arcaica e rurale nella modernità dell'alluminio anodizzato, frontiera prossima ai suoi nuovi e impellenti bisogni<sup>204</sup>.

In particolare ci riferiamo alle scelte che hanno fatto Comuni come quelli di Conza della Campania, Bisaccia, San Mango sul Calore, Teora, Lioni in cui è prevalsa la scelta della delocalizzazione di parte del centro abitato o piuttosto della demolizione di tutto il tessuto abitativo al fine di procedere alla costruzione di strutture moderne e secondo il parere di alcuni "estranee all'ambiente preesistente"<sup>205</sup>. A distanza di trent'anni possiamo dire che le amministrazioni comunali che essendosi trovate di fronte a centri abitati distrutti anche per il 90% (Conza ne è l'esempio più eclatante) hanno optato per la delocalizzazione generando un forte sentimento di disgregazione culturale tra la popolazione stessa.

<sup>203</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., p.82.

<sup>204</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., p. 29.

<sup>205</sup> R. Pallavicini, "Irpinia, cattedrali e container", *L'Unità*, 1 dicembre 1989, p. 19.

Forzando la popolazione a trasferirsi dal centro storico in nuove abitazioni non si è solo sradicato il tessuto sociale modificando bruscamente le abitudini ma si è anche ampliato il fenomeno dell'emigrazione sia interna che verso l'estero. In altre realtà, come quelle di Sant'Angelo dei Lombardi, Caposele e Calitri invece le amministrazioni comunali hanno scelto di rispettare i centri storici "ricostruendoli così com'erano"<sup>206</sup>. Tuttavia si sono verificati anche in questi comuni ampi fenomeni di emigrazione volontaria causati soprattutto dalla scarsa e precaria situazione occupazionale dell'Irpinia. Merita allora una piccola digressione l'esempio del Friuli, dove la ricostruzione dopo il terremoto del 1976 procedette serrata. Venne avviata una vera e propria opera di restauro (sì, restauro!) perché non si ripettesse il dramma del terremoto per mano di una ruspa meccanica. Scrive allora Paolo Rumiz l'esempio di Venzone (Udine) dalle pagine de *La Repubblica*

Fino al completamento della rinascita che fa oggi di Venzone un esempio mondiale di restauro rispettoso dell'anima dei luoghi. Un caso unico anche qui in Friuli, dove pure si è consumata la ricostruzione più "virtuosa" d'Italia, l'unica chiusa rapidamente e per decreto regionale. Venzone era già condannata alla demolizione con le sue chiese e le sue mura. Ma un pugno di uomini disse no e cambiò il corso del destino, lottando contro le accademie, le soprintendenze, le amministrazioni locali, la Regione, il genio civile, persino le forze dell'ordine (...) Una formidabile lezione di memoria e rivincita<sup>207</sup>.

Cittadini, portatori della memoria dei luoghi terremotati, unici custodi del prezioso tesoro che la storia gli aveva affidato scelsero di ridipingere le proprie montagne proprio come se le ricordavano, dunque: "l'opera di ricostruzione si è tradotta nel più imponente autoritratto urbanistico. Com'erano, dov'erano"<sup>208</sup>.

### III.II. Dall'economia Irpina all'economia del terremoto: l'Irpiniate

La delimitazione del territorio che è stato coinvolto dal fenomeno sismico del 23

---

<sup>206</sup> Ivi, p. 19.

<sup>207</sup> P. Rumiz, "La riconciliazione con dio", *La Repubblica*, 31 agosto 2009, <http://www.repubblica.it/2009/07/speciale/altre/2009rumiz/riconciliazione/riconciliazione.html>, data di consultazione marzo 2012.

<sup>208</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., p. 103.

novembre 1980 ha subito nel corso degli anni un progressivo ampliamento che abbiamo raccontato brevemente nelle pagine precedenti. Tralasciando le motivazioni politiche che hanno generato questo fenomeno, risulta chiaro come l'economia del terremoto abbia assunto nel corso degli anni dimensioni faraoniche. Il terremoto d'Irpinia viene infatti ricordato come il terremoto più costoso della storia d'Italia, arrivato ad una spesa totale di trentadue miliardi di euro (dato del 2007).

I paesi più colpiti, ubicati nelle zone interne dell'Appennino campano-lucano, erano centri economicamente deboli e periferici a forte tasso di emigrazione (...) Il terremoto incise profondamente nella struttura sociale ed economica delle zone colpite: le devastazioni causate al patrimonio abitativo e le scarse strutture produttive compromisero seriamente le condizioni di vita delle popolazioni, cancellando in molti paesi ogni parvenza di attività economica e riattivando i flussi migratori, che negli anni precedenti si erano andati affievolendo<sup>209</sup>.

Le province di Avellino, Salerno e Potenza si presentano particolarmente montuose. La fertilità e la coltura dei terreni risulta abbastanza omogenea anche a causa di inverni particolarmente rigidi tipici della catena Appenninica. Scritti dell'epoca ci disegnano una realtà rurale ancora poco avanzata:

Sebbene solo una parte non grande della popolazione possa vivere dei soli redditi ricavati dall'agricoltura, questa ha costituito in passato e costituisce tuttora la principale anche se insufficiente, base di vita per una popolazione rimasta, anche dopo la grande emigrazione<sup>210</sup>.

Proprio il binomio agricoltura - rimesse degli emigrati reggeva l'economia modesta dell'area creando anche una struttura sociale molto particolare comparabile a quella presente nel Friuli degli anni Settanta.<sup>211</sup>

---

<sup>209</sup> Giudoboni, Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, cit., p. 352.

<sup>210</sup> Università degli Studi di Napoli, *Situazione, Problemi e prospettive dell'area più colpita dal terremoto del 23 novembre 1980*, Giulio Einaudi Editore, 1981, p.15.

<sup>211</sup> Il 6 maggio 1976 un terremoto di magnitudo 6,4 della scala Richter portò enorme distruzione a nord della provincia di Udine. Le vittime del sisma furono quasi un migliaio mentre più di metà della popolazione della zona si trovò senz'atetto. Il paragone tra Irpinia e Friuli risulta allora semplice. Le zone presentavano numerose similitudini. Anche in Friuli si erano registrati imponenti flussi migratori in particolare tra il 1880 ed il 1915, per non

Tuttavia, alla vigilia del terremoto l'Appennino meridionale si presentava come una società in transizione:

le vecchie strutture tradizionali erano in gran parte decadute, le nuove per una vita economica diversa erano ancora debolissime; le istituzioni civili e amministrative erano ancora inadeguate al rinnovamento in corso e purtroppo asservite ad una deleteria concezione clientelare e assistenzialistica dell'intervento pubblico; e (quel che più conta) la struttura della popolazione era stata indubbiamente indebolita dall'emorragia troppo larga e rapida data dall'emigrazione<sup>212</sup>.

I danni provocati dal terremoto all'apparato produttivo della zona riferibili al settore primario e secondario sono di differenti entità tuttavia,

Il sisma ha colto, per fortuna, le campagne in un periodo di relativo riposo: le semine erano state già ultimate e non vi erano 'frutti pendenti' salvo che nella valle del Sele e del Tanagro, dove la raccolta delle olive era appena iniziata (...) I danni al capitale fondiario e al capitale di esercizio, sono stati indubbiamente di cospicue dimensioni, anche se in rapporto alla loro consistenza totale nell'intero territorio considerato il loro peso non sia percentualmente grande (...) Si tratta cioè, di danni (compresi in parte anche quelli stessi per le costruzioni) che potrebbero essere prontamente riparati dagli stessi agricoltori (...) Più grave appare la situazione per le attività extra agricole: quel poco che esisteva di industria è andato distrutto con la distruzione dei centri abitati e lo stesso si dica per le attività artigiane (...) Tuttavia il peso di queste attività (per quanto essenziali per restituire vitalità ai centri abitati) era piccolo<sup>213</sup>.

Inoltre è possibile riscontrare dai censimenti dell'epoca come molte delle attività svolte dalla popolazione prima del sisma fossero da far ricadere nel settore delle costruzioni, ambito per il quale il dopo terremoto avrebbe potuto rivelarsi generatore di forti aumenti di reddito e di occupazione.

---

parlare della conformazione del territorio e dei centri abitati montani, anche qui abbarbicati sulle cime delle alture e isolati dalle grandi vie di comunicazione. "Qui in poche settimane, e sebbene le scosse si ripetessero, subito dopo aver reso la doverosa pietà ai morti si era messo mano alle macerie ed era ripartita la ricostruzione": Negri, *La grande abbuffata*, cit., p.37.

<sup>212</sup> Università degli Studi di Napoli, *Situazione, Problemi e prospettive dell'area più colpita dal terremoto del 23 novembre 1980*, cit., p.19.

<sup>213</sup> Ivi, p. 26.

L'agricoltura di carattere prevalentemente estensivo si differenziava a seconda delle altitudini e della pendenza dei territori: la coltivazione alternava seminativi (come cereali e colture destinate al foraggio) a colture arboree. Aree non occupate dal bosco venivano utilizzate anche per il pascolo di bovini ed ovini. Importante è ricordare come l'arrivo delle rimesse da parte della popolazione emigrata aveva portato fin dagli anni Cinquanta all'implementazione di tecnologie anche nel settore primario che tuttavia rimanevano abbastanza limitate alle zone più pianeggianti. Proprio a causa di ciò lo studio dell'Università di Napoli rileva come

I valori di produzioni per ettaro non sono trascurabili ma, a motivo delle condizioni di pendenza del suolo e dell'ampiezza media degli appezzamenti e delle aziende, che non permettono alti livelli di meccanizzazione, richiedono alti impieghi, e conseguenti bassi livelli di produttività del lavoro<sup>214</sup>.

Accanto a questo, dobbiamo segnalare come già da prima del 23 novembre 1980 fosse rilevante la quota di popolazione che prestava la propria opera in attività di aree circostanti. In quell'epoca venne infatti rilevato come

Il comprensorio assolve una importante funzione residenziale a vantaggio di lavoratori occupati al di fuori di esso, ma che ad esso ritornano ogni sera, oppure in determinate stagioni dell'anno (...) Tale funzione residenziale è in pratica esercitata da ciascuno dei nuclei abitativi in esso esistenti, quasi sempre poveri, spesso di origini antichissime, che hanno consentito il mantenimento di forme sociali di carattere rurale, con modelli di vita e di consumo che si distinguono anche molto da quelli urbani esistenti nei centri maggiori al di fuori del territorio<sup>215</sup>.

Una vita povera ma dignitosa, come abbiamo notato non economicamente autonoma, che continuava però a sostenersi attraverso le rimesse, il lavoro stagionale ed il pendolarismo, in un contesto rurale mantenuto invariato nel tempo.

I possibili indicatori di grado di sviluppo (incidenza di occupazione agricola, saldo migratorio, incidenza di popolazione pensionata, incidenza dell'occupazione in edilizia sul totale dell'occupazione industriale) concorderanno nel dare un quadro

---

<sup>214</sup> Ivi, p. 61.

<sup>215</sup> Ivi, p. 73.

piuttosto omogeneo di difficoltà della situazione, già prima del terremoto<sup>216</sup>.

Come già accennato, altro fattore chiave dell'economia dell'Irpinia era il contributo statale: i trasferimenti dalla pubblica amministrazione sono sempre stati rilevanti in quest'area e hanno creato e alimentato un sistema clientelare e parassitario dove "i favori si fanno per comprare i voti che non si hanno"<sup>217</sup>. Paolo Rumiz dalle pagine de *La Repubblica* arriva a scrivere "L'Irpinia non era Repubblica Italiana ma un feudo assistito dalla medesima"<sup>218</sup>. Dunque contestualizzando il terremoto risulta assolutamente chiaro come l'evento disastroso sia stato interpretato da molti come un'occasione di compensazione: le ingenti somme che sarebbero arrivate nel 'cratere' del terremoto e nelle zone limitrofe avrebbero dovuto non solo rimediare ai danni subiti ma generare sviluppo e una nuova struttura economica sostituendosi a quella esistente.

Frantumata la società civile, è la volontà politica che si trova a dominare e decidere. In fondo, la catastrofe ha un potere gigantesco di disvelamento non soltanto nei confronti della società, ma parimenti nei confronti dello Stato e dei governanti. Essa mette a nudo la qualità storica dell'agire politico, la dimensione dell'operare statale, la grandezza o la miseria di un ceto dirigente<sup>219</sup>.

Vediamo nel dettaglio allora come è cambiata dalla data del terremoto l'economia della zona. Vincenzo Scotti si occupò direttamente dell'industrializzazione forzata in Irpinia. Affidò il compito di cementificare le alture appenniniche a tredici consorzi di costruttori "che vedono tra i componenti il fior fiore dei protagonisti, di lì a qualche anno, di Tangentopoli"<sup>220</sup>. Ma quali erano le imprese che volevano insediarsi nella zona approfittando degli stanziamenti statali? C'era chi voleva produrre barche guardando i monti e chi pensava che i prodotti dolciari lievitassero meglio grazie all'altitudine. Di comune vi era la consapevolezza che "lasciare in banca qualche mese (ma si tratta anche di anni) i finanziamenti,

---

<sup>216</sup> Ivi, p. 90.

<sup>217</sup> P. Rumiz, "Nella terra degli sconfitti", *La Repubblica*, 18 agosto 2009.

<sup>218</sup> Ivi.

<sup>219</sup> Bevilacqua, *Tra natura e storia*, cit., p. 88.

<sup>220</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., p. 44.

costituisce già di per sé un utile netto, per le aziende (...) La differenza di interessi è guadagno e i depositi sono garanzia per altri finanziamenti<sup>221</sup>.

Nel marzo del 1989 venne istituita tramite approvazione della Camera dei Deputati la Commissione parlamentare d'inchiesta sull'attuazione degli interventi per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dai terremoti del novembre 1980 e del febbraio 1981 della Campania e della Basilicata presieduta da Oscar Luigi Scalfaro che nel corso dei sedici mesi successivi portò avanti un'indagine con l'obiettivo di riportare alla luce le cifre spese nel post terremoto.

L'inchiesta si conclude nel 1991 con una relazione al parlamento di 1123 pagine, sette carte geografiche e 98 allegati (...) In un Paese dove si fa in fretta a dimenticare e dove molte verità ufficiali sono il risultato di compromessi politici e di patteggiamenti tra i partiti, quaranta parlamentari sono riusciti a far venire a galla qualche sprazzo di verità. Con pazienza e metodo hanno studiato non solo il grande business della ricostruzione in Irpinia, ma l'affare di tutta la Campania<sup>222</sup>.

Proprio la commissione Scalfaro, nella relazione conclusiva presentata al parlamento nel 1991 ci racconta come:

Tra le imprese nazionali e regionali che risultano concessionarie di interventi edilizi e/o di opere pubbliche vi sono imprese che sono state coinvolte anche in altri capitoli dell'intervento di ricostruzione (titolo Vili della legge n. 219 del 1981, articoli 21 e 32, ecc.). In molti casi queste imprese non hanno svolto adeguatamente il loro compito ed hanno spesso contribuito all'accumularsi di ritardi, perché colpite da congiunture sfavorevoli. Non poche sono tra queste le imprese che risultano fallite, interrompendo così l'opera avviata: dalla Maggio concessionaria delle opere di reinsediamento a Conza l'Ars et Labor coinvolta nella ricostruzione a Santomenna<sup>223</sup>.

Dalla medesima relazione conclusiva possiamo anche evidenziare quali erano le imprese ammesse al contributo statale e destinate ad insediarsi nelle aree

---

<sup>221</sup> Ivi, p. 48.

<sup>222</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., p. 104.

<sup>223</sup> Scalfaro, *Relazione conclusiva e relazione propositiva della Commissione parlamentare d'inchiesta sulla attuazione degli interventi per la ricostruzione dei territori della Basilicata e della Campania colpiti dal terremoto del novembre 1980 e febbraio 1981*, cit., p. 154.

industriali

Con decreto 26 maggio 1982, come già accennato, il Ministro designato stabilì le modalità di assegnazione e di erogazione dei contributi. Il provvedimento disponeva, in particolare (1): che le iniziative dirette alla realizzazione dei nuovi stabilimenti, per i quali fosse presentata domanda entro il 31 dicembre 1982, potevano essere ammesse a contributi pari al 75 per cento della spesa funzionalmente necessaria per la realizzazione dello stabilimento, nonché di quella per la formazione di scorte di materie prime e semilavorati, adeguate alle caratteristiche del ciclo di lavorazione e dell'attività dell'impresa<sup>224</sup>.

Nello stesso periodo, sul finire degli anni '80, *Il Giornale* pubblicò un'inchiesta in cinque puntate a cura di Paolo Liguori per Idro Montanelli. Tra quelle pagine possiamo già trovare un'idea di cosa ne sia stato delle imprese dislocate in Irpinia all'indomani del terremoto.

E' un'immagine veritiera degli effetti dello sviluppo post sismico: 323 ettari in Campania e 234 in Basilicata sono stati sconvolti per attrezzare le nuove aree industriali. Poco importa se le barche di Morra De Sanctis non arriveranno mai a vedere le luci di Marechiaro. O che ben 26 delle 159 aziende 'decretate' non abbiano ancora avviato i lavori di insediamento. Oppure che Mulat, insediata nell'area di Calaggio con un contributo di 19 miliardi, sia già in crisi e che Dietalat di Calisto Tanzi produca per modo di dire (...) A Calabritto lavora una sola impresa: la Sisma con 4 addetti. (...) Anche a S. Mango sul Calore lavora soltanto la Zuegg Sud (delle 9 imprese previste), con operai stagionali<sup>225</sup>.

Poi vi è la storia della Iato, emblema di un sistema malato. La società metalmeccanica con sede sociale a La Spezia percepì ingenti finanziamenti per locarsi a Lioni ma fallì nel 1991.

Si scoprì poi che il sottosuolo era stato usato come sversatoio di rifiuti pericolosi, cioè polvere di arsenico proveniente dagli altiforni della Spezia. Dopo il fallimento della società, il capannone tornò di proprietà dello Stato che dovette provvedere

---

<sup>224</sup> Ivi, p. 205.

<sup>225</sup> P. Liguori, "Irpinia: deserto industriale da tremila miliardi", cit.

anche alle operazioni di bonifica<sup>226</sup>.

Il record dei fondi arrivati per la ricostruzione venne amministrato in maniera non ufficiale dalla Banca Popolare dell'Irpinia. Quintuplicarono i depositi in poco meno di 4 anni generando dividendi eccezionali nel 1987. Tra i soci e gli azionisti della banca rientravano oltre a 10 membri della famiglia De Mita, figli e nipoti di Pomicino e diversi collaboratori della Democrazia Cristiana del tempo<sup>227</sup>. Ma questa non fu l'unica banca che giovò dal terremoto, ve ne furono molte altre che attraverso creazione di istruttorie bancarie utili per le assegnazioni dei lotti alle aziende che si sarebbero insediate nelle aree industriali aumentarono i loro profitti: “Banco di Napoli, Mediocredito della Basilicata, Bnl, Imi e Isveimer si sono divisi una fettina di sedici miliardi”<sup>228</sup>. Come racconta magistralmente Sergio Rizzo dalle pagine de l'Europeo avvenne un fenomeno paradossale in Irpinia

a un certo punto, i soldi arrivavano tanto copiosamente che non si riuscivano nemmeno a spendere. E finivano in banca, alimentando un fenomeno incredibile: prestiti alle imprese del Nord. Nell'Irpinia si verificò addirittura un evento soprannaturale con la nascita nel cratere del sisma, in appena sette anni, di ben 26 banche cooperative. Nove solo nella provincia di Avellino<sup>229</sup>.

Fenomeni anormali riflessi di un'economia dopata dalla Cassa per il Mezzogiorno anche attraverso “l'interpretazione spregiudicata degli articoli 5-bis e 5-ter della legge n.456 del 1981”<sup>230</sup>. Crebbero grazie alla spinta del Bilancio dello Stato contemporaneamente gli operatori di borsa e risparmio facendo raggiungere ad Avellino “il 6° posto nella graduatoria del risparmio delle provincie italiane”<sup>231</sup>.

---

<sup>226</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., p. 103.

<sup>227</sup> P. Liguori, “Pioggia d'oro nella casse della popolare”, *Il Giornale*, 23 Novembre 1988.

<sup>228</sup> Negri, *La grande abbuffata*, cit., p.63.

<sup>229</sup> S. Rizzo, “I professionisti delle macerie”, *L'Europeo*, 4 ottobre 2010, p. 19

<sup>230</sup> Caporale, *Terremoti spa*, cit., p. 129.

<sup>231</sup> P. Liguori, “L'Irpinia in ascesa sul tappeto volante da quaranta miliardi”, *Il Giornale*, 25 novembre 1988.

E' un dato di fatto, per esempio, che l'enorme massa di contributi pubblici arrivata al Sud dopo il terremoto dell'Irpinia non ha ridotto il divario fra le regioni che furono beneficiate da finanziamenti statali e il Nord. Così, se il terremoto del Friuli, forse l'unica eccezione positiva al punto da essere presa ancora oggi a modello, ci ha lasciato in eredità la Protezione civile (nacque lì), decine di città rimesse a nuovo e un tessuto produttivo sano, il sisma dell'Irpinia ha regalato agli italiani una massa di debito pubblico pari ad almeno quattro punti di Pil<sup>232</sup>.

Il fallimento del tanto sperato 'sviluppo economico' per l'area irpina alla luce di quanto detto poteva essere predetto. L'agricoltura e l'industria su cui si basava questa società prima del sisma non permettevano l'autosufficienza ma anzi era necessario il continuo intervento della mano dello Stato e un cospicuo gettito di rimesse da parte degli emigrati. Inoltre sappiamo che le rese unitarie relative all'agricoltura potevano ancora essere migliorate e che l'insieme delle infrastrutture risultava scarso e necessitava adeguamenti. Il Centro di specializzazione e ricerche economico-agrarie per il Mezzogiorno di Portici sosteneva all'indomani del sisma come

il raddoppiamento del valore (a prezzi costanti) della produzione agricola è un obiettivo raggiungibile in pochi anni, operando non solo in direzione dell'aumento delle rese e del miglioramento di qualità dei prodotti, bensì anche in quelle della loro migliore valorizzazione commerciale e della trasformazione di una parte di essi<sup>233</sup>.

Teoricamente, i suggerimenti relativi ad un cambiamento nella struttura economica delle provincie basato sul passaggio dal binomio tra agricoltura e rimesse degli emigrati a quello tra agricoltura e industria andavano nella giusta direzione ma, nonostante questo, numerose sono le critiche da sollevare su ciò che è accaduto in Irpinia. Riprendendo ciò che Stefano Fenoaltea scrive a proposito delle politiche economiche perseguite dallo Stato italiano attraverso la Cassa per il Mezzogiorno "sarebbe stata diversa la struttura dei sussidi se si fosse tratto dal passato l'insegnamento che il vincolo allo sviluppo locale non è il capitale, mobile e comunque disponibile, ma la convenienza a produrre, e occupare lavoro, lì

---

<sup>232</sup> Rizzo, "I professionisti delle macerie", cit., p. 19.

<sup>233</sup> Università degli Studi di Napoli, *Situazione, Problemi e prospettive dell'area più colpita dal terremoto del 23 novembre 1980*, cit., p. 41.

piuttosto che altrove”<sup>234</sup>. Questa riflessione risulta essere particolarmente efficace anche trasportata nel contesto a cui ci stiamo riferendo.

---

<sup>234</sup> S. Fenoaltea, *L'economia italiana dall'unità alla grande guerra*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli Spa, 2006, p. 276.

## Capitolo VI: L'economia del disastro naturale

“Le inopinate catastrofi non sono mai la conseguenza o l’effetto che dir si voglia d’un unico motivo, d’una causa al singolare: ma sono come un vortice, un punto di depressione ciclonica nella coscienza del mondo, verso cui hanno cospirato tutta una molteplicità di causali convergenti”.

C. E. Gadda, *Quer pasticciaccio brutto de via Merulana*, Milano, Garzanti, 1999,

Da circa una ventina d'anni si è iniziato a valutare l'impatto dei disastri naturali all'interno delle economie nazionali. Non sono numerosi gli studi in questo senso, tuttavia la materia risulta particolarmente variegata e ha generato, nel corso degli anni differenti correnti di pensiero. Sebbene sia intuibile come i disastri naturali causino una riduzione nella produzione, numerosi approfondimenti

rilevano che le catastrofi naturali hanno effetti negativi a lungo termine, altri invece trovano scarsi effetti o addirittura nulli, mentre solo alcuni hanno trovato un incremento nella produzione nazionale (un risultato che non contraddice un calo del welfare)<sup>235</sup>.

Il Centre for Research of the Epidemiology of Disasters CRED attraverso l'*International Disaster Database* fornisce a questa ricerca un ottimo punto da cui partire per analizzare questi fenomeni. A livello globale è possibile osservare alcuni interessanti trend. Dal 1900 al 2010 i disastri naturali segnalati sono aumentati esponenzialmente. Questa *escalation* ha origini alla metà del secolo scorso per trovare il massimo picco nei primi anni del 2000. Osservando i dati relativi al numero di vittime dovute a calamità naturali nello stesso periodo è possibile individuare un notevole calo, in particolare se si fa riferimento alla tendenza di fondo. Nonostante vi sia stato un aumento della popolazione mondiale molto consistente, le conoscenze sempre maggiori relative all'ambiente e ai metodi di prevenzione e di intervento in caso di disastro naturale hanno portato ad una forte contrazione del numero delle vittime. Di differente entità invece risulta il valore tra il 1900 ed il 2010 relativo alle persone interessate da disastro naturale che dal 1970 hanno registrato un forte aumento, passando dall'essere scarsamente rilevanti a valori decisamente da non sottovalutare. L'aumento della popolazione, in particolare l'aumento della popolazione urbana nonché il sempre maggiore divario tra i redditi, fino al grande impatto delle rivoluzioni industriali sull'ambiente sono solo alcune tra le cause generatrici di queste tendenze. Lo stesso movimento viene rilevato dal CRED per quanto riguarda i danni stimanti causati dai disastri naturali registrati tra il 1900 ed il 2010. Eventi come il grande terremoto di Kobe del 1995, l'uragano Katrina del 2005 o ancora il terremoto che ha coinvolto la provincia Cinese di

<sup>235</sup> The United Nations - The World Bank, *Natural hazard, unnatural disasters*, Washington, The World Bank, 2010, p. 53.

Sichuan nel 2008 sono senza dubbio alcuni tra i più grandi disastri naturali mai avvenuti: hanno causato danni per decine di miliardi di dollari e lasciato impronte devastanti sulle economie dei Paesi interessati. Questa breve panoramica di dati ci aiuta ad evidenziare la grande rilevanza degli studi che andremo a presentare in questo capitolo.-

Figura VI Sommario dei disastri naturali tra il 1900 ed il 2010 (interpolazione lineare con linee smussate)

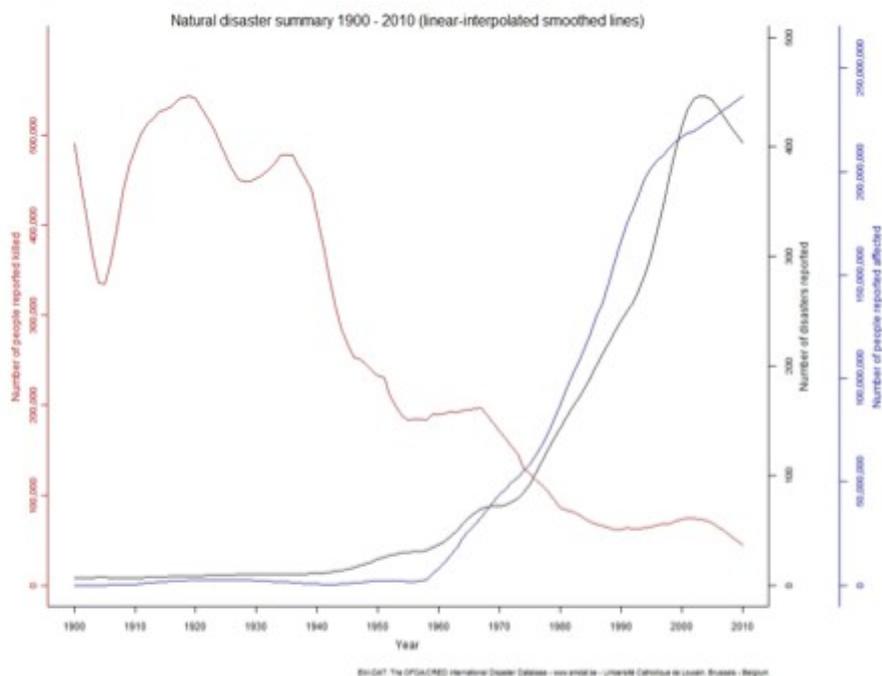


Immagine tratta da [http://www.emdat.be/sites/default/files/Trends/natural/world\\_1900\\_2010/1e.jpg](http://www.emdat.be/sites/default/files/Trends/natural/world_1900_2010/1e.jpg)

Esaminando i valori relativi alla media dei danni annuali causati dai disastri naturali tra il 1990 ed il 2010 attraverso una panoramica differenziata per continenti risulta di immediata comprensione la differenza notevole tra diverse aree del mondo. In questa classificazione l'Europa emerge con valori decisamente minori rispetto a quelli di Asia ed America, tuttavia uno sguardo alla proporzione dei danni a seconda del fenomeno disastroso fa emergere come il vecchio continente detenga il primato relativo ai danni causati dalle alluvioni e da altri fenomeni come ad esempio le grandi ondate di caldo.

Figura VII Media dei danni annuali causati da disastri naturali registrati tra il 1990 ed il 2010 (valori espressi in milioni SUS)

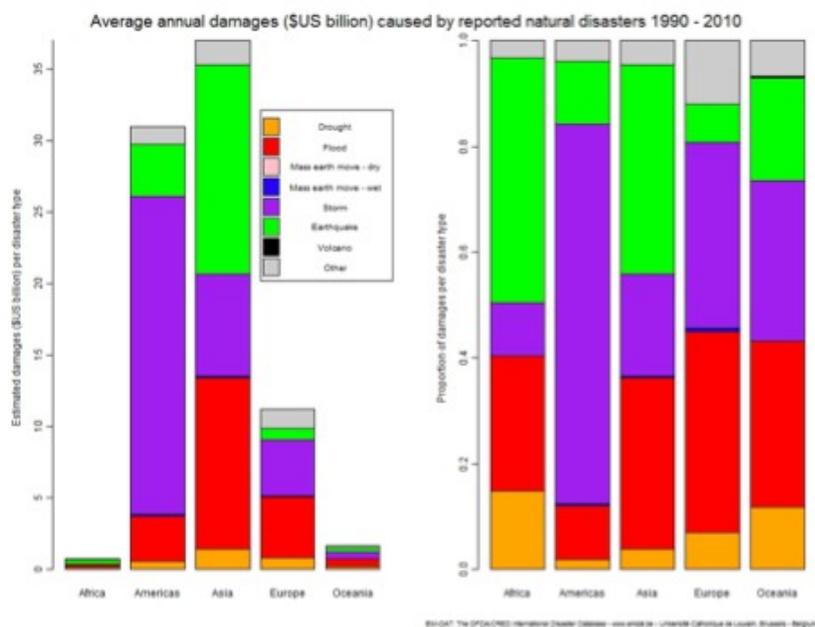


Immagine tratta da [http://www.emdat.be/sites/default/files/Trends/natural/world\\_1900\\_2010/3a.jpg](http://www.emdat.be/sites/default/files/Trends/natural/world_1900_2010/3a.jpg)

Il caso italiano in questo quadro risulta allora abbastanza emblematico in quanto il nostro Paese risulta particolarmente soggetto a disastri naturali di varia tipologia. Rispetto agli altri Paesi europei, l'Italia emerge in tutta la sua fragilità, mostrandosi incline a disastri come terremoti, frane, esondazioni, eruzioni vulcaniche, alluvioni e siccità. La storia di questi eventi naturali catastrofici ha valso all'Italia il diciottesimo posto nella classifica stilata dall'istituto britannico Maplecroft relativa al *Natural Disaster Risk Index* del 2010. Questa fragilità di ecosistema emerge anche al momento della valutazione dell'impatto economico dei disastri naturali sull'economia del Paese: risulta infatti estremamente complicato isolare l'impatto di ciascun evento naturale catastrofico a livello regionale e provinciale.

#### IV.I Gli effetti macroeconomici dei disastri naturali: teorie a confronto

La quantità di ricerche a proposito degli effetti dei disastri naturali su produzione e crescita risulta particolarmente importante per i Paesi in via di sviluppo nonostante molti studiosi abbiano scelto di approfondire casi di studio anche relativamente a Paesi con economie più sviluppate. In questo capitolo ci rifaremo a tutti questi studi proprio perché, avendo scelto di ripercorrere la storia del

Novecento italiano attraverso i disastri naturali, riteniamo che questi studi possano fornirci una nuova chiave di lettura della storia del nostro Paese dall'Unità ad oggi. Come abbiamo accennato, molti di questi approfondimenti rilevano come i disastri naturali abbiano effetti ambigui sulla produzione nazionale.

Ci sono molte ragioni per questo, ma la ragione di fondo è che risulta particolarmente difficile individuare gli effetti delle catastrofi sulla produzione. Differenti risultati suggeriscono come i modelli possano essere valutati in una maniera sbagliata, spesso perché le variabili rilevanti vengono omesse. E' anche difficile includere tutti i fattori rilevanti, soprattutto quando alcuni (come le reti di collegamento tra le aree colpite e non) non possono essere misurate<sup>236</sup>.

E' accettabile allora rifarsi allo schema proposto da Hochrainer per presentare la panoramica della letteratura di riferimento a questo lavoro. Attraverso questo supporto è possibile notare come gli effetti dei disastri naturali rilevati da questi studi relativamente al Prodotto Interno Lordo divergano considerevolmente.

Possono dunque essere identificate due posizioni distinte. La posizione 1 suggerisce chiaramente una caduta della traiettoria del PIL post-disastro nel breve periodo rispetto alla traiettoria prevista, mentre la posizione 2 afferma che non vi sia alcun effetto negativo oltre il primo anno e che il PIL possa raggiungere il percorso previsto o addirittura superarlo<sup>237</sup>.

Hochrainer presenta queste due differenti posizioni anche alla luce delle metodologie impiegate per l'analisi. Le teorie facenti capo alle due differenti posizioni si fondano, secondo l'economista, su diverse tecniche di studio: le prime sono indirizzate allo studio del ruolo dell'offerta nello stimolo alla crescita, supportate da intuizioni neoclassiche e evidenza empirica; mentre le seconde sono decisamente più orientate all'analisi della relazione domanda-offerta.

---

<sup>236</sup> The United Nations - The World Bank, *Natural hazard, unnatural disasters*, Washington DC, The World Bank, 2010, p. 53.

<sup>237</sup> S. Hochrainer, *Assessing the macroeconomic impacts of natural disasters: Are there any?*, Washington DC, Policy Research Working Paper 4968, World Bank, 2010, p.4.

Figura VIII Traiettorie sull'evoluzione del PIL dopo un evento naturale disastroso

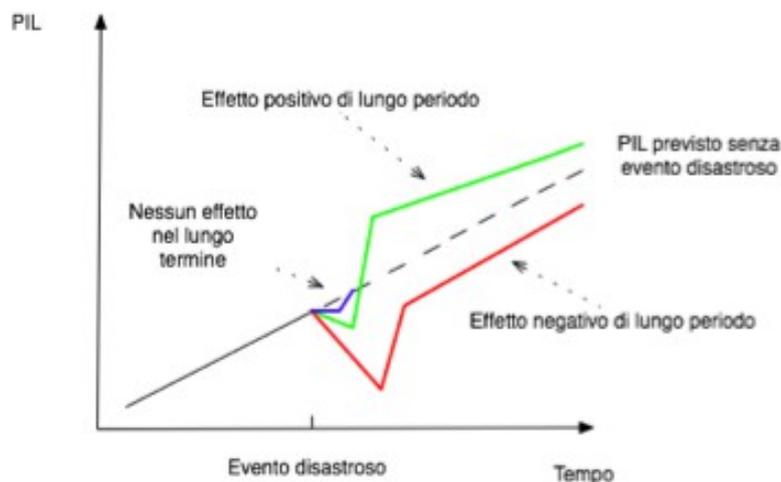


Figura tratta da  
S. Hochrainer, *Assessing the macroeconomic impacts of natural disasters: Are there any?*, cit., p. 3.

Risultati diversi come vedremo, possono derivare, oltre che dalla metodologia per l'analisi, dai differenti periodi presi in esame, dalla tipologia di disastro naturale che colpisce l'area, dalla tipologia di economia che viene interessata dal disastro. Di non minore importanza risulta anche l'individuazione dei disastri e la loro relativa classificazione secondo intensità.

Ovviamente questa tesi non vuole generalizzare i risultati di differenti studi relativi a casi evidentemente distanti dalla realtà italiana ma piuttosto presentare una panoramica di ciò che potrebbe emergere dallo studio della storia dei disastri naturali avvenuti nel nostro territorio anche attraverso il supporto di un modello econometrico.

Un primo studio del 1995 di Romulo Caballeros Otero e Ricardo Zapata Marti redatto durante la Yokohama World Conference on Natural Disaster Reduction del 1994 approfondiva l'impatto dei disastri naturali sulle economie in via di sviluppo con particolare *focus* su America Latina e Caraibi. Otero e Marti scrivono sui disastri naturali

il loro impatto può essere visto, in primo luogo, nella perdita di capitale umano e, secondariamente, di capitale produttivo. Nella stragrande maggioranza dei casi, le azioni di emergenza tendono a modificare la condotta delle politiche attuali, e gli

sforzi di ricostruzione tendono a indurre cambiamenti seri nelle politiche economiche a medio termine. In alcuni casi gli effetti incidono sulle priorità nazionali e conducono a modifiche nelle politiche per lo sviluppo, che hanno effetti sul lungo termine, causando effetti negativi irreversibili<sup>238</sup>.

Gli effetti del disastro naturale possono essere dunque divisi in diretti ed indiretti o secondari.

Gli effetti secondari si riferiscono all'impatto del disastro sulla performance economica complessiva di un Paese misurata dalle variabili macroeconomiche rilevanti. I cambiamenti stimati in queste variabili a causa del disastro integrano i danni stimati diretti e indiretti sebbene non possano essere matematicamente aggiunti per arrivare ad esprimere l'importo totale dei danni inflitti. Principali effetti secondari di un disastro hanno un impatto sui seguenti punti:

il Prodotto Interno Lordo di un Paese e il contributo di ciascun settore alla formazione del PIL;

la bilancia commerciale e la bilancia dei pagamenti;

il livello di indebitamento e le riserve monetarie;

lo stato delle finanze pubbliche;

l'ammontare lordo del capitale investito.

A seconda della natura del disastro possono essere rilevanti anche gli effetti secondari su inflazione, occupazione e sul reddito delle famiglie<sup>239</sup>.

Otero e Marti rilevano importanti effetti economici prodotti dai disastri naturali verificatisi nelle aree non ancora sviluppate dell'America Latina e dei Caraibi differenziati per il breve ed il lungo periodo. Le economie ancora deboli subiscono il forte impatto negativo sulle prospettive di sviluppo non solo per l'immediata regressione delle condizioni di vita, ma anche a causa delle modifiche subite dai

---

<sup>238</sup> R. C. Otero, R. Z. Marti, "The Impacts of Natural Disasters on Developing Economies: Implications for the International Development and Disaster Community" in M. Munasinghe, C. Clarke (a cura di), *Disaster Prevention for Sustainable Development: Economic and Policy Issues*, Yokohama, World Bank, 1995, p.11.

<sup>239</sup> Ivi, p.17.

modelli di produzione in particolare “quando i settori produttivi chiave vengono colpiti”<sup>240</sup>. Il peggioramento delle performance economiche per il breve periodo viene misurato “in termini di riduzione della crescita del PIL e del reddito pro capite”<sup>241</sup>. Vengono registrati anche squilibri nella bilancia commerciale e in materia fiscale: i primi dovuti ad una caduta delle esportazioni e ad un aumento delle importazioni, i secondi relativi all’assegnazione delle risorse fiscali ai provvedimenti urgenti e inaspettati simultaneamente ad un calo delle entrate fiscali stesse nell’area colpita dal disastro.

Infine per Otero e Marti,

nel breve e medio periodo le pressioni inflazionistiche, derivanti sia dai disordini del mercato che si verificano subito dopo il disastro sia dagli effetti monetari associati alla ricostruzione quali le spese di ricostruzione avviate con finanziamenti esterni e donazioni<sup>242</sup>,

generano importanti conseguenze sulle economie dei Paesi interessati da disastro naturale, senza contare le implicazioni di questi eventi sulla comunità internazionale che meriterebbero una riflessione approfondita a parte.

Successive a questo studio sono le numerose ricerche effettuate da Charlotte Benson tra il 1997 ed il 2001 per l’Overseas Development Institute. Benson ha raccolto ed esaminato gli effetti di alcuni disastri naturali che hanno colpito le isole Fiji, il Vietnam, le Filippine, la Dominica e l’Africa subsahariana nel breve periodo prendendo come ispirazione proprio gli studi di Otero e Marti. Tra i molti spunti interessanti che si possono ritrovare in questi scritti ai fini della nostra analisi risulta particolarmente chiarificatrice la riflessione di Benson sulle industrie meno vulnerabili ai disastri naturali. Trattando il caso delle Fiji, Benson sottolinea come i diversi disastri naturali che avevano colpito le isole negli anni ’80 stavano portando verso declino l’industria dello zucchero, favorendo perciò il potenziamento di industrie meno sensibili ai disastri naturali, condizionando così lo sviluppo del tessuto industriale dell’area senza bisogno dell’intervento di politiche di governo in

---

<sup>240</sup>Ivi, p.33.

<sup>241</sup>Ivi, p.33.

<sup>242</sup>Ivi, p.33.

tal senso. La struttura dell'economia può ridurre fortemente gli effetti economici del disastro naturale in particolare mitigando gli squilibri della bilancia dei pagamenti. Tuttavia, questa non è da sola sufficiente a eliminare il problema, anzi, emerge con forza da questi studi la necessità dei Paesi più fragili (dal punto di vista ambientale) di intraprendere una importante riflessione sulle misure più idonee di contrasto.

E' quindi essenziale che i pericoli siano valutati come parte del processo strategico di pianificazione multi-settoriale e che attraverso questo venga adottata una strategia al fine di minimizzare i rischi da tutte le fonti potenziali, compresi i pericoli naturali<sup>243</sup>.

L'analisi effettuata da Benson per le Filippine evidenzia, tra le altre cose, come:

I disastri naturali hanno giocato un ruolo nel determinare modelli di investimento, scoraggiando nuovi investimenti in particolare per le zone nelle immediate vicinanze di grandi catastrofi<sup>244</sup>.

Lo studio del 2001 effettuato da T. L. Murlidharan e Hareesh C. Shah della Stanford University relativo a "32 Paesi provenienti da tutti i gruppi di reddito colpiti da diversi tipi di disastri naturali (terremoti, inondazioni, uragani, siccità)"<sup>245</sup>, comprendenti un totale di 52 eventi catastrofici, un nuovo un modello econometrico per distaccarsi dalla bibliografia che lo precede in merito all'impatto economico dei disastri naturali. I risultati dell'analisi di regressione degli effetti delle catastrofi delineano i seguenti punti:

Una maggiore perdita è associata ad una maggiore crescita del debito verso l'estero successiva all'evento disastroso;

Una maggiore perdita è associata a deficit di bilancio più grandi;

Una perdita maggiore è associata a un aumento dell'inflazione;

Un aumento della perdita è associato a una riduzione dei tassi

---

<sup>243</sup> C. Benson, *The Economic Impact of Natural Disasters in Fiji*, London, Working Paper 97, Overseas Development Institute, 1997, p. 96.

<sup>244</sup> C. Benson, *The Economic Impact of Natural Disasters in the Philippines*, London, Working Paper 99, Overseas Development Institute, 1997, p. 7.

<sup>245</sup> T. L. Murlidharan, H. C. Shah, *Catastrophes and Macro- Economic Risk Factors: An Empirical Study*, Laxenburg, Paper presented at the International Institute for Applied Systems Analysis conference "Integrated Disaster Risk Management: Reducing Socio-Economic Vulnerability", 1 4Agosto 2001, p. 2.

d'interesse<sup>246</sup>.

Ilan Noy nel 2007 presenta uno studio sulle conseguenze macroeconomiche dei disastri naturali in termini di perdite di produzione, utile anche per un confronto “sull’incidenza ed i costi dei disastri naturali in tutte le aree geografiche per tutti i livelli di reddito”<sup>247</sup>. Questo studio riprende l’insieme di dati documentati nel *database* EM- DAT nonché variabili macroeconomiche come la variazione del Pil, i livelli di reddito pro capite, i tassi di disoccupazione, l’inflazione dai *World Development Indicators* della World Bank. Attraverso il modello presentato da Noy risultano due conclusioni generali preliminari relative a popolazione interessata dal disastro e quantità di danni materiali.

Non vi è alcuna evidenza di correlazione tra la popolazione del disastro (numero di morti o colpiti) e la crescita del PIL. Tuttavia (scrive Noy), abbiamo dimostrato che la quantità di danni materiali verificatisi durante il disastro è un fattore negativo determinante della performance di crescita del Pil<sup>248</sup>.

Questa tesi racchiude in sé forti presupposti per lo studio delle catastrofi naturali in Italia, in particolare relativamente ai numerosi eventi disastrosi che hanno raso al suolo nel corso dei decenni centinaia di centri abitati nonché aziende produttive ed infrastrutture. Anche questo studio, come altri che lo hanno preceduto, propone una riflessione non solo basandosi sul confronto tra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo, ma impostata piuttosto a partire dalle diverse dimensioni delle economie coinvolte da disastri naturali. In questo senso l’analisi dimostra che

le economie di piccole dimensioni sono più vulnerabili a un evento delle stesse dimensioni. Ciò può essere dovuto al fatto che le piccole economie risultano meno diversificate, e la loro capacità di sopportare urti esterni, in particolare per il settore

---

<sup>246</sup> Ivi, pp. 18-19.

<sup>247</sup> I. Noy, *The Macroeconomic Consequences of Disasters*, Honolulu, SCCIE Working Paper 07-15, Santa Cruz Center for International Economics, 2007, p. 3.

<sup>248</sup> Ivi, p. 12.

agricolo, è pertanto ridotto<sup>249</sup>.

Noy amplia il suo studio introducendo alcuni indicatori indiretti (*proxy*) al fine di verificare la robustezza della propria analisi attraverso la correlazione tra magnitudo dei terremoti, velocità dei venti e crescita del Pil trovando risultati ovvi ma allo stesso tempo decisamente chiarificatori. La velocità dei venti non presenta correlazione con la crescita dell'output: questo viene confermato anche dall'osservazione diretta degli uragani che molto spesso si abbattono su aree molto popolate solo dopo aver perso molta della loro potenza iniziale. Altrettanto non si può affermare per l'intensità sismica. I risultati raggiunti da Noy presentano infatti una forte correlazione negativa tra la scala di magnitudo Richter e la variazione del Pil nel Paese interessato.

L'importanza economica di questi effetti statisticamente riconoscibili è estremamente reale. L'aumento di deviazione standard nei danni diretti di un disastro naturale in un Paese in via di sviluppo può portare ad una riduzione della crescita della produzione di circa il 9%. Abbiamo ottenuto simili valori anche per le piccole economie. L'effetto sui Paesi sviluppati è statisticamente significativo ma allo stesso tempo l'importanza economica è solo marginale poiché l'aumento osservato risulta inferiore all'1%.

Questi effetti sono abbastanza rilevanti e sono ben al di là di quello che potrebbe essere previsto dai modelli standard di crescita. Abbiamo il sospetto che le origini degli effetti di grandi dimensioni che abbiamo trovato siano da ricercare nelle interruzioni che i disastri causano al lavoro, ai mercati finanziari e al mercato con l'estero. Dal momento che i disastri naturali interrompono le vie di comunicazione, i sistemi di trasporto e di consegna, e deviano le risorse dello stato, può essere ragionevole aspettarsi che un modello standard di crescita, che identifica le catastrofi con la distruzione del capitale sociale, non è in grado di cogliere appieno il loro impatto sull'economia<sup>250</sup>.

Attraverso il modello proposto in questo studio, Noy afferma che aspetti strutturali delle economie sono in grado di condizionare gli effetti dei disastri naturali qualunque sia la loro portata. Particolarmente utile al nostro caso, questa analisi

---

<sup>249</sup> Ivi, pp.14-15.

<sup>250</sup> Ivi, p.16.

dimostra come economie con alti livelli di *export* sono in grado di fronteggiare meglio gli *shock* della domanda nel periodo post disastro e risultano maggiormente inclini al ricevere importanti aiuti internazionali per la ricostruzione. Altri fattori come la dimensione dell'apparato statale, la localizzazione geografica del Paese ed il mercato finanziario (in particolare il livello di credito nazionale) sono in grado di determinare la dimensione dell'impatto della catastrofe sull'economia del Paese. Noy arriva dunque ad eleggere le piccole economie come le più vulnerabili a questi eventi naturali avversi indipendentemente dalle politiche attuate all'indomani del disastro.

In questa direzione va anche la ricerca di Tobias N. Rasmussen del 2004 che identifica nei Paesi in via di sviluppo le nazioni più penalizzate dai disastri naturali "specialmente in termini di numero di persone colpite e valore dei danni stimati"<sup>251</sup>. Nell'ambito delle ricerche sui Paesi in via di sviluppo ritroviamo anche uno studio di Stefan Dercon e Ingo Outes effettuato tra sei villaggi in India comprendente un periodo di 30, dal 1975 al 2005, avente come obiettivo quello di esaminare empiricamente l'impatto dei disastri naturali sull'accumulazione dei redditi in questi villaggi. Dai risultati di questo studio emerge con forza come disastri naturali, come la siccità, abbiano avuto un impatto di lungo termine sui redditi e sul benessere in particolare per le famiglie con bassi livelli di istruzione.

Nel 2007 Christian R. Jaramillo ha esplorato la relazione tra disastri naturali e crescita utilizzando "dati di un panel relativo ad eventi disastrosi e variabili macroeconomiche di 113 paesi nell'arco di 36 anni"<sup>252</sup>. Questo studio, come altri sopra discussi, mostra che i risultati suggeriscono impatti differenti a seconda della dimensione dell'economia dei Paesi presi ad esame, senza tralasciare l'importanza derivante dalla tipologia di disastro naturale (sia esso terrestre, atmosferico, marino o di origine ancora differente).

Ultimo studio in ordine di tempo facente parte di questa corrente che individua effetti negativi sul Pil generati dai disastri naturali è quello di Stefan Hochrainer, già citato. Hochrainer dopo aver considerato 225 disastri naturali tra il 1960 ed il 2005 arriva a sostenere che il Pil del Paese che ha subito il disastro naturale in

---

<sup>251</sup> T. N. Rasmussen, *Macroeconomic Implications of Natural Disasters in the Caribbean*, Western Hemisphere Department, IMF Working Paper, 2004, p. 3.

<sup>252</sup> C. R. Jaramillo, *Natural Disasters and Growth: Evidence Using a Wide Panel of Countries*, CEDE, Edizione elettronica, 2007, p. 3.

media perde 2 punti percentuali nel medio periodo. Secondo questo studio la dimensione di questi effetti negativi diviene più o meno pronunciata a seconda della grandezza del disastro naturale. Attraverso un modello autoregressivo a media mobile ARMA (p.d.q) creato “per la previsione del Pil futuro successivamente ad un evento disastroso”<sup>253</sup> viene rilevato come “gli effetti negativi possono essere piccoli, ma possono diventare più evidenti a seconda che l’impatto diretto venga misurato come perdita del capitale sociale”<sup>254</sup>.

Nonostante esistano diversi studi in grado di mostrare gli effetti avversi dei disastri naturali all’interno dell’economia di un Paese, è necessario in questa sede precisare che sono altresì presenti analisi dimostranti le tesi opposte. Alaban-Bertrand ad esempio, effettuando un’analisi relativa a 26 Paesi comprendente 28 disastri naturali per il periodo 1960-1976

ha ricercato gli effetti a lungo termine dei disastri naturali nei paesi sviluppati senza però trovarne evidenza. Per i Paesi in via di sviluppo questi effetti svanivano dopo due anni, anche se persistevano alcuni effetti negativi a livello di redistribuzione del reddito<sup>255</sup>.

Questo portò Alaban-Bertrand a concludere che i disastri interferiscono con lo sviluppo ma essenzialmente non fanno parte delle cause che hanno determinato il mancato sviluppo di alcune aree del mondo. Necessaria ai fini di una corretta comprensione dei dati risulta allora la prudenza applicata da Alaban-Bertrand nella sua analisi che non manca di sottolineare come un’attribuzione diretta dei cambiamenti dell’economia ai disastri naturali potrebbe trarre in inganno e fuorviare l’interpretazione dei risultati, monito fondante anche per questo scritto.

Mark Skidmore e Hideki Toya nel 2002 continuano in questa direzione. L’obiettivo della loro ricerca è proprio quello di esaminare empiricamente l’esistenza di una relazione tra rischio di disastro naturale e crescita di lungo periodo. I risultati sono molto interessanti. Secondo questa analisi il rischio di disastro naturale, in

<sup>253</sup> S. Hochrainer, *Assessing the macroeconomic impacts of natural disasters: Are there any*, cit., p.12.

<sup>254</sup> Ivi, p. 24.

<sup>255</sup> The United Nations - The World Bank, *Natural hazard, unnatural disasters*, cit., p. 53.

particolare disastro di carattere atmosferico, potrebbe essere promotore elevati tassi di crescita.

Se i disastri riducono il rendimento atteso del capitale fisico, il periodo successivo all'evento registra un rendimento relativamente maggiore del capitale umano. Il rendimento del capitale umano può portare ad una maggiore attenzione sugli investimenti di capitale umano, che a sua volta può avere un effetto positivo sulla crescita<sup>256</sup>.

Lo studio di Ramón López del 2009 si situa in questo quadro generale ed introduce una nuova tematica. Secondo López infatti, i disastri naturali colpiscono maggiormente beni materiali piuttosto che immateriali riducendo così le distorsioni politiche di questo rapporto (causate dalla preferenza dei primi sui secondi) generando a loro volta “un aumento del tasso di crescita del reddito pro capite nel lungo periodo”<sup>257</sup>. Allo stesso modo però, avverte López, disastri naturali che dovessero colpire più duramente i beni immateriali rispetto a quelli materiali potrebbero portare ad un minor livello di reddito nonché generare effetti negativi sul lungo periodo.

Studi più recenti, come quelli di Stéphane Hallegatte e Michael Ghil utilizzando un nuovo modello di analisi contribuiscono inserire nuovi tasselli al panorama teorico di riferimento. In particolare, Hallegatte e Ghil utilizzando un modello di ciclo economico con struttura di mercato endogena (EnBC), evidenziando come le economie in espansione risultino più vulnerabili agli *shock* derivanti da un evento disastroso. Questo risultato apparentemente paradossale “amplifica i preesistenti disequilibri ritrovabili nelle fasi di espansione dell'economia, mentre l'esistenza di risorse non utilizzate durante i periodi di recessione ammortizza gli shock esogeni”<sup>258</sup>. Tuttavia, Hallegatte rimane convinto

---

<sup>256</sup> M. Skidmore, H. Toya, “Do natural disasters promote long-run growth?”, *Economic Inquiry* Vol.40, n. 4, Ottobre 2002, p. 664-687.

<sup>257</sup> R. López, *Natural Disasters and the Dynamics of Intangible Assets*, Washington DC, Policy Research Working Paper 4874, World Bank, 2009, p. 3.

<sup>258</sup> S. Hallegatte, M. Ghil, “Natural Disasters Impacting a Macroeconomic Model with Endogenous Dynamics”, *Ecological Economics*, Volume 68, I (2008), p. 582.

che in un “contesto macroeconomico simile a quello presentato da Solow con crescita endogena, le catastrofi naturali non sono in grado di aumentare la crescita economica”<sup>259</sup>.

Nel 2009, Norman Loayza, Eduardo Olaberría, Jamele Rigolini, Luc Christiaensen partendo dall’applicazione del metodo dinamico generalizzato dei momenti (GMM) ed analizzando 94 Paesi tra il 1961-2005 riescono a fare emergere tre intuizioni.

In primo luogo, le catastrofi colpiscono la crescita economica, ma non sempre negativamente, e in modo diverso tra disastri e settori economici. In secondo luogo, anche se calamità moderate possono avere un effetto positivo di crescita in alcuni settori, le catastrofi gravi non hanno quest’effetto. In terzo luogo, la crescita nei paesi in via di sviluppo è più sensibile ai disastri naturali, altri settori sono colpiti e le grandezze non sono banali<sup>260</sup>.

Loayza, Olaberría, Rigolini e Christiaensen arrivano dunque a determinare come nel medio periodo a valori minori di crescita corrispondano Paesi che hanno subito un disastro naturale nonostante i valori risultino non sempre uniformi o statisticamente significanti. Spingendosi un passo oltre e disaggregando le differenti tipologie di disastri naturali e le componenti della crescita questo studio ci permette di osservare al meglio ciò che accade.

I tre tipi di calamità naturali appaiono statisticamente rilevanti per la crescita della produzione agricola: siccità e tempeste comportano coefficienti negativi, mentre le inondazioni rivelano un effetto positivo. D'altra parte, gli effetti sulla crescita della produzione industriale e dei servizi si rivelano essere piuttosto deboli per il campione di tutti i paesi. Nel caso specifico della crescita industriale nessun coefficiente sembra essere statisticamente significativo. Per la parte di crescita relativa ai servizi, le inondazioni sono l'unico disastro naturale che mostra un

---

<sup>259</sup>S. Hallegatte, P. Dumas, “Can Natural Disasters Have Positive Consequences? Investigating the Role of Embodied Technical Change”, *Ecological Economics*, Volume 68, III (2009), pp. 14-15.

<sup>260</sup> N. Loayza, E. Olaberría, J. Rigolini, L. Christiansen, *Natural Disasters and Growth: Going Beyond the Averages*, Washington DC, Policy Research Working Paper 4980, World Bank, 2009, p. 4.

coefficiente significativo, con un segno positivo che comincia a diventare consistente<sup>261</sup>.

Tabella V Effetti sulla crescita di un 'tipico' disastro naturale di media entità

		Effetti su			
		Crescita del PIL	Crescita nell'agricoltura	Crescita nell'industria	Crescita nei servizi
Intensità mediana	Siccità	-0,606 ***	-1,071 ***	-1,029 **	-0,127
	Alluvioni	0,996 ***	0,802	0,935***	0,911 ***
	Terremoti	-0,091	0,091	0,938*	-0,071
	Tempeste	-0,093	-0,559 ***	0,838*	-0,207

\* significativo al 10% \*\* significativo al 5% \*\*\* significativo all' 1%.

N. Loayza, E. Olaberria, J. Rigolini, L. Christiansen, *Natural Disasters and Growth: Going Beyond the Average*, cit.

Thomas Fomby, Yuki Ikeda, Norman Loayza attraverso un'analisi di breve periodo di tipo econometrico relativa ad un campione totale di 87 Paesi per un periodo compreso tra il 1960 ed il 2007 presentano ciò che dovrebbe corrispondere alla risposta della crescita economica a eventi naturali disastrosi. L'analisi mostra come in caso di gravi disastri naturali gli effetti sulla crescita risultino più intensi nei Paesi in via di sviluppo piuttosto che nei Paesi sviluppati dimostrando così come questi effetti non siano di tipo lineare ma anzi riflettano la dimensione nonché la tipologia di economia presa in esame.

Anche se la dialettica tra le differenti correnti di pensiero non ha portato a conclusioni condivise sugli effetti dei disastri naturali sulla crescita, questa non manca mai di evidenziare come “i danni economici dovuti ai disastri naturali dipendono fortemente dalle caratteristiche dell'economia e dalla sua organizzazione”<sup>262</sup>.

#### IV. II Il caso italiano

Grazie al supporto dei dati elaborati dal EM-DAT del CRED siamo in grado di analizzare in modo piuttosto puntuale la storia del Novecento italiano attraverso i suoi disastri naturali. Molte fonti ci hanno parlato del nostro territorio come un

<sup>261</sup> Ivi, p. 20.

<sup>262</sup> S. Hallegatte, M. Ghil, “Natural Disasters Impacting a Macroeconomic Model with Endogenous Dynamics”, cit., p. 589.

ecosistema fragile, fortemente caratterizzato da eventi disastrosi di origine naturale che variano da frane e smottamenti, a terremoti, a eruzioni vulcaniche a tempeste per finire con forti ondate di caldo. Consistente è anche il dato che riguarda gli incendi boschivi che nel corso del '900 hanno coinvolto vastissime zone del territorio e causato danni economici gravi. Per questa tipologia di fenomeno è necessario però effettuare una precisazione.

Da dati relativi agli ultimi anni disponibili emerge che solo l'1,5 per cento degli incendi ha origine naturale o accidentale (...) è dunque unanime la convinzione che il fenomeno non sia da imputare a cause naturali ma bensì sia provocato da incendiari; la tendenza è quindi di considerare l'incendio boschivo come atto criminale intenzionale<sup>263</sup>.

In questo contesto tuttavia gli incendi boschivi verranno mantenuti nella classificazione di disastri naturali qualora in essi risultino presenti le caratteristiche individuate dal CRED precedentemente enunciate. Gli eventi naturali disastrosi che hanno coinvolto l'Italia tra il 1900 ed il 1999 sono 81 e hanno origine differenti. Il rischio sismico rappresenta il 29,63 per cento del totale delle catastrofi interessando quasi tutto il territorio.

Nonostante si possa affermare che la forza dei terremoti in Italia sia stata in media inferiore a quella registrata in altri Paesi del mondo (per esempio in Cina, in India, Indonesia, Cile, California), e comunque non sia salita spesso al di sopra di magnitudo 8, è l'alta vulnerabilità dei nostri centri abitati e i rischi per il patrimonio culturale a generare gli alti livelli di danneggiamento che abbiamo conosciuto<sup>264</sup>.

---

<sup>263</sup> Guerci, *Un paese insicuro*, cit., p. 24.

<sup>264</sup> Ivi, p. 18.

Tabella VI Lista dettagliata dei disastri naturali in Italia del Novecento

Inizio	Date	Fine	Geografia		Disastro	Vittime	Valori	
			Regione	Area specifica			Totale persone colpite	Stime dei danni in milioni di SUS
8/9/1905		8/9/1905	Calabria		Terremoto	2500		
18/4/1906		18/4/1906	Campania		Eruzione Vulcanica	700		
28/12/1908		28/12/1908	Calabria - Sicilia	Messina - Reggio Calabria	Terremoto	75000	150000	116
13/1/1915		13/1/1915	Abruzzo	Avezzano	Terremoto	29980		60
7/9/1920		7/9/1920	Liguria-Toscana	Lunigiana	Terremoto		650	
11/2/1922		11/2/1922	Sicilia		Smottamento	100		
23/7/1930		23/7/1930	Campania	Napoli	Terremoto	1883	10000	
00/00/1939		00/00/1939	Calabria	Soverato	Alluvione	10		
18/3/1944		18/3/1944	Campania	Napoli	Eruzione Vulcanica	26	14000	
00/09/1948		00/09/1948			Tempesta	80		
00/11/1948		00/11/1948			Smottamento	25		
16/10/1951		16/10/1951	Calabria	Reggio Calabria	Alluvione	63	3500	
14/11/1951		14/11/1951	Veneto	Polesine	Alluvione	100	170000	300
21/10/1953		21/10/1953	Calabria	Catanzaro	Alluvione	100	4000	
25/10/1954		25/10/1954	Campania	Salerno	Smottamento	297	5466	
17/9/1960		17/9/1960	Lombardia	Loveno	Smottamento	12		
9/10/1963		9/10/1963	Veneto	Vajont	Inondazione	1917		
5/7/1965		5/7/1965	Nord Italia		Tempesta	37		
2/9/1965		2/9/1965	Centro e Sud Italia	Dal Lazio alla Sicilia	Alluvione	55		
3/11/1966		3/11/1966	Toscana - Veneto	Firenze e Venezia	Alluvione	70	1300000	2000
15/1/1968		15/1/1968	Sicilia	Belice	Terremoto	224	55563	250
2/11/1968		2/11/1968	Piemonte	Asti - Biella	Alluvione	72	3000	
11/9/1970		11/9/1970	Veneto	Venezia	Tempesta	32	200	3.2
7/10/1970		7/10/1970	Liguria	Genova	Alluvione	37	1301650	268.3
6/2/1971		6/2/1971	Toscana		Terremoto	22	4220	41.6
4/2/1972		4/2/1972		Ancona	Tempesta	1	450	
1/1/1973		1/1/1973	Sicilia	Sicilia del Sud	Tempesta	24	5000	360
14/7/1973		14/7/1973		Riviera	Tempesta	14		
00/10/1973		00/10/1973	Sicilia	Palermo	Tempesta			120
00/04/1975		00/04/1975	Nord Italia	Alpi	Frana	12		
6/5/1976		6/5/1976	Friuli-Venezia Giulia		Terremoto	922	218222	3600
9/9/1976		9/9/1976	Friuli-Venezia Giulia		Terremoto	12	32000	
00/05/1977		00/05/1977	Piemonte	Torino	Alluvione	7		44
00/10/1977		00/10/1977	Nord Italia	Pianura Padana	Alluvione	16	1000	150
16/4/1978		16/4/1978			Terremoto	5	900	
25/6/1978		25/6/1978	Friuli-Venezia Giulia	Udine	Tempesta	1	19	1
12/9/1979		12/9/1979	Sicilia	Catania	Eruzione Vulcanica	9	24	
19/9/1979		19/9/1979	Umbria	Val Nerina	Terremoto	5	5000	
23/11/1980		23/11/1980	Campania	Avellino - Potenza - Caserta	Terremoto	4689	407700	20000
14/2/1981		14/2/1981	Sud Italia		Terremoto	12		
7/6/1981		7/6/1981	Sicilia	Mazzara del Vallo	Terremoto		306	
21/3/1982		21/3/1982	Campania	Avellino - Potenza - Caserta	Terremoto		1000	
17/10/1982		17/10/1982	Umbria	Perugia	Terremoto		5000	35
14/12/1982		14/12/1982	Marche	Ancona	Smottamento			
22/5/1983		22/5/1983	Lombardia		Smottamento			
25/7/1983		25/7/1983	Sardegna - Calabria		Incendi boschivi	7	20	
19/9/1983		19/9/1983	Campania	Napoli	Terremoto		21030	
29/4/1984		29/4/1984	Umbria	Assisi - Perugia - Gubbio	Terremoto		4200	
7/5/1984		7/5/1984	Abruzzo		Terremoto	3	5083	
20/10/1984		20/10/1984	Sicilia	Catania	Terremoto	1	302	
19/7/1985		19/7/1985	Trentino Alto Adige	Cavalese	Alluvione	329	30	15
2/2/1986		2/2/1986	Veneto	Venezia	Alluvione	2		20
00/03/1987		00/03/1987			Tempesta			78
9/7/1987		9/7/1987	Lombardia	Sondrio - Bergamo - Como	Tempesta	24		625.7
17/7/1987		17/7/1987	Lombardia	Tartano	Smottamento	13	3000	
28/7/1987		28/7/1987	Lombardia	Valtellina	Smottamento	44	3189	625
24/8/1987		24/8/1987	Nord Italia		Tempesta	9		500
00/09/1987		00/09/1987	Lazio - Toscana	Firenze e Roma	Alluvione			70
28/2/1990		1/3/1990			Tempesta	6		20
00/03/1990		00/07/1990	Piemonte - Lombardia		Incendi boschivi			880
00/04/1990		00/04/1990			Incendi boschivi			705
6/5/1990		6/5/1990	Basilicata	Potenza	Terremoto	2	16	
13/12/1990		13/12/1990	Sicilia	Carlentini	Terremoto	19	2700	500
15/12/1991		15/12/1991	Sicilia	Zafferana Etnea	Eruzione Vulcanica		7000	
28/9/1992		28/9/1992	Liguria	Genova	Alluvione	2		10
31/10/1992		31/10/1992	Toscana		Alluvione		1000	687.3
22/9/1993		25/9/1993	Lombardia		Tempesta	8	1000	625
18/8/1994		18/8/1994	Sicilia		Incendi boschivi	1	300	
24/8/1994		24/8/1994	Liguria - Emilia Romagna	Genova - Parma	Tempesta	3	100	
1/11/1994		10/11/1994	Piemonte - Liguria	Cuneo - Torino	Alluvione	68	17300	9300
19/6/1996		21/6/1996	Toscana	Lucca - Massa Carrara	Alluvione	17	300	32
8/8/1996		8/8/1996	Veneto	Cortina d'Ampezzo	Smottamento		100	
9/10/1996		9/10/1996	Piemonte	Cuneo	Alluvione		200	
00/04/1997		00/00/1997			Siccità			800
26/9/1997		3/10/1997	Umbria - Marche		Terremoto	14	38100	4524.9
23/11/1997		23/11/1997	Centro e Sud Italia		Tempesta	22		
3/4/1998		3/4/1998	Umbria	Gualdo Tadino - Nocera Umbra	Terremoto		905	
1/5/1998		7/5/1998	Campania		Smottamento	160	3682	28.7
4/7/1998		4/7/1998	Calabria		Temperature estreme	10		
9/1/1999		28/2/1999			Smottamento	1		5.51
00/07/1999		00/07/1999	Sardegna - Calabria - Liguria		Incendi boschivi			

Fonte EM-DAT del CRED Centre for Research on the Epidemiology of Disasters

Elaborazione creata il: 7 Maggio 2012.

La seconda classe di eventi disastrosi più rilevante nella storia del nostro Paese riguarda le alluvioni (22 per cento sul totale) anche alla luce delle ingenti perdite umane. Valori record riguardano anche le stime dei danni e il numero totale di persone colpite.

E' interessante notare come, se il numero di vittime mostra una chiara tendenza alla diminuzione grazie ai maggiori tempi di previsione e realizzazione e alla più facile mobilità delle persone, al contrario i danni materiali da alluvione sono cresciuti, a testimonianza della crescente antropizzazione delle zone fluviali<sup>265</sup>.

Affiancate alle alluvioni ritroviamo le inondazioni che, nella classifica stilata dal CRED sui disastri naturali tra il 1900 ed il 1999 sono rappresentate da un solo evento di dimensioni catastrofiche: l'inondazione del Vajont. Il 9 ottobre 1963 a causa di una frana che distaccò dal monte Toc 260 milioni di metri cubi di roccia si riversarono nelle acque del lago dietro la diga del Vajont. Un'onda di 25 milioni di metri cubi scavalcò la diga e distrusse cinque paesini della valle: Villanova, Faè, Pirago, Rivalta, Longarone<sup>266</sup> causando 1917 vittime.

Le tempeste rappresentano il terzo evento catastrofico, con il 18,52 per cento, dimostrazione della forte rilevanza che hanno gli eventi atmosferici nella nostra penisola e della grande fragilità di territorio e degli aggregati urbani. Famose sono le tempeste che hanno coinvolto alcune tra le più importanti città italiane: Venezia, Palermo, Genova su tutte. Frane e smottamenti, con il 14,81 per cento hanno coinvolto indistintamente Nord e Sud Italia nel corso del Novecento. Gli incendi boschivi con il 6,17 per cento non rientrano tra le classi di fenomeni più frequenti, tuttavia il loro impatto economico emerge con forza, mostrando come questa tipologia di fenomeni sia in grado di generare danni per decine di milioni di dollari in pochi mesi. Le regioni più colpite da incendi boschivi sono generalmente regioni del Sud Italia come Sardegna e Calabria. Infine, merita un breve approfondimento il rischio vulcanico che nella classifica elaborata si evidenzia con un 4,94 per cento. Questo genere di eventi interessano buona parte della penisola, inoltre “la complessità geodinamica che la caratterizza spiega la forte variabilità del vulcanismo italiano, in cui sono presenti praticamente tutti i tipi di vulcano e di eruzione”<sup>267</sup>. Vulcani attivi sono presenti in Campania, Sicilia e Lazio ma solo in Campania e Sicilia nello scorso secolo si sono registrati eventi di carattere disastroso che hanno causato centinaia di vittime e interessando un grande numero

---

<sup>265</sup>Ivi, p. 28.

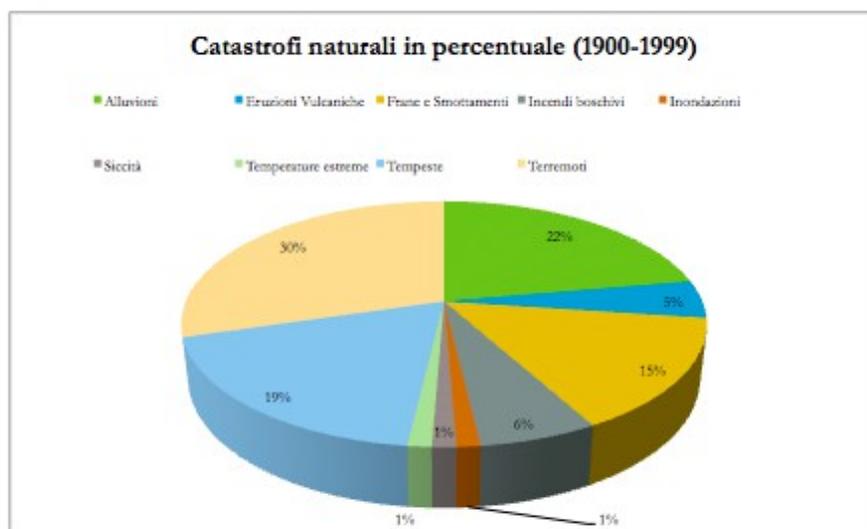
<sup>266</sup>Dati tratti da Svensen, *Storia dei disastri naturali*, cit., p. 146-149.

<sup>267</sup> Guerci, *Un paese insicuro*, cit., p.20.

di persone. Risulta allora interessante notare che a causa della densità abitativa elevata alle pendici del Vesuvio (che raggiunge picchi di 15.000 abitanti per km<sup>2</sup>) l'Italia detiene il triste primato di “area vulcanica a più elevato grado di rischio dell'intero pianeta”<sup>268</sup>. Ciò che rende questa situazione altamente preoccupante sono i piani di emergenza studiati per quest'area. Da molti studi emerge infatti come questi piani siano stati preparati prendendo in considerazione scenari ben più rosei rispetto a eventi che si sono verificati in passato nell'area vesuviana rendendo di fatto inadeguate tali misure.

Il fatto che tali violente eruzioni, decisamente più pericolose dello scenario utilizzato come base per Piani di emergenza (eruzione subpliniana del 1631) abbiano una cadenza di circa 2.000 anni, fa pensare, dal punto di vista statistico, che un evento simile abbia significative probabilità di accadere nei prossimi decenni. Il danno da eruzione del Vesuvio sarebbe dunque così elevato, e con conseguenze che potrebbero durare decine di anni, da rendere superflua ogni stima economica<sup>269</sup>.

Figura IX Le catastrofi naturali in Italia



Elaborazione a cura dell'autrice con dati tratti dal EM-DAT del *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters*

Percentuali meno significative sono quelle relative a siccità, temperature estreme ed inondazioni. Nonostante nell'arco dello scorso secolo si siano verificati pochi eventi disastrosi rientranti in queste tre tipologie, la loro azione non è delimitabile ad una sola area ma piuttosto a tutto il territorio nazionale, da Nord a

<sup>268</sup> Ivi, p. 22.

<sup>269</sup> Ivi, p. 23.

Sud. A questo proposito, volgendo lo sguardo alla cartina d'Italia relativa ai fenomeni disastrosi occorsi nel ventesimo secolo non si evidenzia una differenza importante a livello regionale ma anzi, quasi tutte le regioni hanno nella loro storia più recente eventi naturali disastrosi seppur di differente tipologia ed entità. Diversi disastri naturali hanno coinvolto ampie aree del territorio coinvolgendo contemporaneamente più regioni, in particolare tra il 1900 ed il 1999 il Nord Italia è stato colpito da 4 eventi disastrosi, 2 eventi hanno interessato il Centro mentre 3 eventi hanno colpito il Sud e le isole. Al di fuori di questi eventi molto estesi che non siamo in grado di includere nel conteggio dei disastri naturali riportato nel grafico seguente, le regioni più colpite sono Sicilia, Campania, Calabria, Lombardia, Veneto, Liguria e Toscana ma valori molto alti si evidenziano anche per il Piemonte e l'Umbria.

Figura X Cartina d'Italia con dettaglio dei disastri naturali divisi per regione



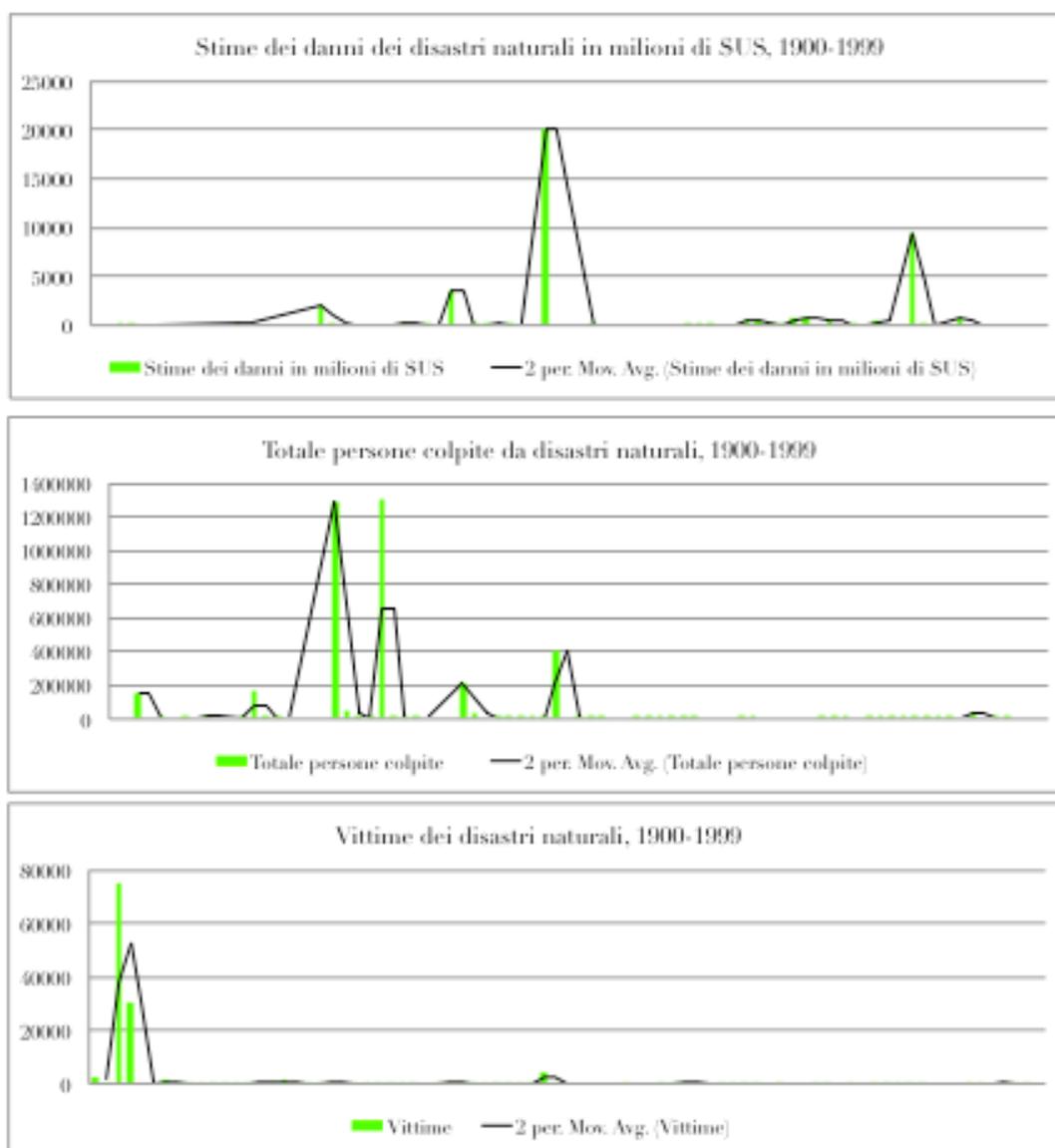
Elaborazione a cura dell'autrice con dati tratti dal EM-DAT del *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters*

Entrando nel dettaglio di ciascuna regione, le tipologie di catastrofe naturale che si sono susseguite nel corso del Novecento sono limitate in molte regioni, tuttavia, la Sicilia, come anche Calabria, Veneto e Liguria risultano escluse da questo ragionamento. In particolare, la Sicilia presenta cinque differenti tipologie di rischi quasi tutti connessi alla conformazione territoriale contando: cinque terremoti, due eruzioni vulcaniche, due tempeste, uno smottamento ed un incendio boschivo. Verrebbe quasi da pensare che questo possa essere stato un *mix* pericoloso per l'economia della regione. La storia della Calabria, allo stesso modo, è ripercorsa da quattro differenti tipologie di catastrofi: alluvioni (3), terremoti ed incendi boschivi (2), temperature estreme (1). La Liguria ed il Veneto, nonostante siano stati

interessati da differenti disastri di origine naturale nel corso dello scorso secolo, evidenziano la loro particolare fragilità di fronte alle alluvioni, la stessa debolezza che si è palesata anche in tempi più recenti con le alluvioni del 2010 e del 2011. Non bisogna dimenticare che anche la frequenza con cui questi eventi naturali si manifestano può essere determinante per l'economia del territorio. Tra il 1887 ed il 1908 la Calabria è stata teatro di sei sismi di carattere disastroso (tre dei quali nel periodo che questo testo prende in esame): come poteva innescarsi in questo contesto una riduzione del divario tra le Nord e Sud? La vicinanza temporale di questi eventi non può non trovare la giusta rilevanza all'interno di analisi economiche sullo sviluppo di questa regione. Anche l'Irpinia mostra, nel corso del Novecento, da quattro terremoti di grandi dimensioni (1910, 1930, 1962, 1980) concause nella formazione di ciò che oggi viene descritta come 'area depressa'.

Meritano un'analisi dettagliata anche i valori relativi a vittime, persone coinvolte nei disastri naturali e stime dei danni poiché questi tre valori, insieme, delineano i *trend* più importanti relativi ai disastri naturali. Sebbene anche in Italia, come nel resto del mondo, le vittime dei disastri naturali abbiano consolidato una forte diminuzione nel corso del XX secolo, lo stesso non si può dire per le stime dei danni che purtroppo hanno registrato picchi elevati: nel 1966 con le alluvioni di Firenze e Venezia, nel 1976 con il terremoto del Friuli, nel 1980 a causa del terremoto *record* d'Irpinia, nel 1994 con l'alluvione del Tanaro. I valori relativi alle persone coinvolte da disastri naturali invece mostrano un andamento ancora differente. Tra gli anni '50 e gli anni '80, i dati del CRED mostrano aumenti robusti, manifestando chiaramente la necessità di riformare il sistema della Protezione Civile, poco adatta all'importante compito che le era stato affidato.

Figura XI I disastri naturali del Novecento



Elaborazione a cura dell'autrice effettuata a partire dai dati riportati nella Tabella VI

“La natura è il motore dell’evento, e solo l’interazione con quanto, dove e come è costruito sul territorio determina gli effetti”<sup>270</sup>: sono parole pesanti come macigni dopo quanto appena evidenziato. Sì perché la natura della nostra nazione non è mai stata sconosciuta a chi l’ha abitata ma piuttosto è stata dimenticata nel corso dei secoli, forse perché ritenuta poco importante. A sostenere questa tesi e a raccontare magistralmente il fenomeno appena descritto c’è Piero Bevilacqua:

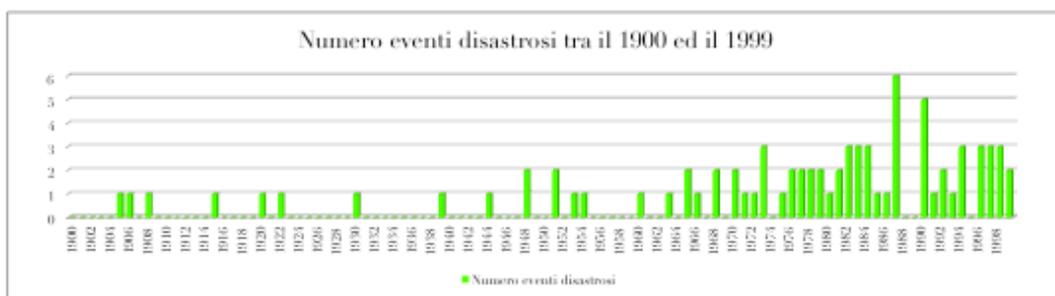
Nella rimozione storica della realtà fisica, si condensa una pratica molteplice di

<sup>270</sup> E. Guidoboni, G. Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, Bologna, Bononia University Press, 2011, p. 9.

oscuramento. Perché da un lato, è la ricchezza, diventata potere sociale, politico, e culturale che tende a far perdere le sue tracce, a cancellare la propria provenienza, a nascondere il meccanismo di dominio sugli uomini di cui è all'origine. Ma per altri versi è la natura sfruttata dal lavoro umano, attraverso rapporti sociali determinanti, che viene del tutto oscurata: realtà di cui non si dà storia e svolgimento, essendo ogni processo di crescita, sviluppo, differenziazione, rappresentato come interno alla società, che parla solo di sé come una realtà semovente<sup>271</sup>.

La storia dei disastri naturali si situa allora fuori dalla storia ufficiale nonostante dimostri in tutti i suoi aspetti di essere evento modificatore, facendo tabula rasa di ciò che aveva preceduto questi eventi. E' una storia fatta di vittime, sopravvivenza, ricostruzione, allontanamenti volontari o meno, cambiamenti profondi nel territorio come nell'economia, ribaltamento degli *status* sociali, speculazioni, occasioni per lo sviluppo, momenti di redistribuzione della ricchezza e abbandono. E' una storia "non divulgata e non riflettuta"<sup>272</sup> in nessun ambito.

Figura XII Numero eventinaturali disastrosi tra il 1900 ed il 1999



Elaborazione a cura dell'autrice effettuata a partire dai dati riportati nella Tabella VI.

Negli ultimi decenni si sono registrati numerosi disastri naturali contemporanei a grandi fluttuazioni nella crescita del Pil. Questa dinamica, se studiata con attenzione potrebbe riuscire a rivelare importanti nuove determinanti utili per sospingere sviluppo dell'Italia o quanto meno per stabilizzare gli effetti modificatori che eventi disastrosi potrebbero avere sull'andamento del Prodotto Interno Lordo. Attraverso il supporto dei dati relativi alla crescita del PIL italiano espresso in percentuale della World Bank, possiamo mostrare in un grafico i valori di disastri

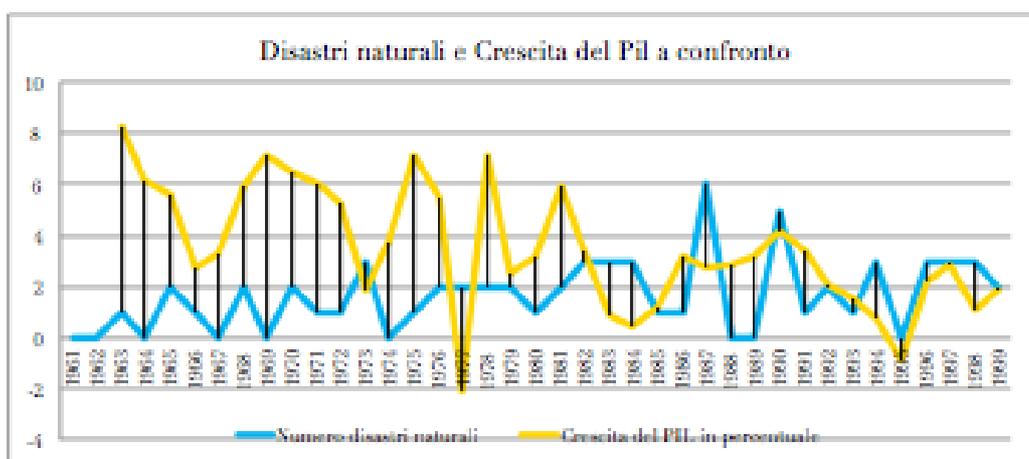
<sup>271</sup> Bevilacqua, Tra natura e storia, cit., p. 12.

<sup>272</sup> Guidoboni, Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, cit., p. 9.

naturali e di crescita del Pil relativi al nostro Paese tra il 1961 ed il 1999. Il periodo preso in considerazione è un periodo di *boom* per quanto riguarda i disastri naturali<sup>273</sup>.

Nel grafico qui di seguito presentato abbiamo provato a ritardare di due periodi i valori relativi alla crescita del Pil italiano mettendoli a confronto con il numero dei disastri che si sono verificati sul territorio. Da questo semplice esercizio emergono alcune riflessioni interessanti. In periodi dove si sono verificati numerosi disastri naturali (come nel 1973, o nel 1987) o disastri naturali molto ravvicinati nel tempo (come nel periodo tra il 1982 ed il 1984) si sono registrati anche cali nella crescita del Prodotto Interno Lordo. Ovviamente questo esercizio non è in grado da solo di spiegare una realtà complessa come quella dell'andamento del Pil di una nazione tuttavia fornisce un interessante punto di partenza su cui sviluppare un'analisi econometrica più approfondita del tema.

Figura XIII Disastri naturali e crescita del Pil: dati a confronto



\* I valori relativi alla crescita del PIL italiano sono stati ritardati di due periodi.  
Elaborazione a cura dell'autrice effettuata a partire dai dati riportati nella Tabella VI.

<sup>273</sup> I dati relativi al numero dei disastri naturali prima degli anni '50 purtroppo non sono completi e in alcuni casi mancano di precisione, dunque è ragionevole pensare che i valori precedenti a questa data siano sottostimati. A questo proposito può essere significativo notare come il Centre for Research of the Epidemiology of Disasters a cui ci siamo affidati per redigere questo testo è stato costituito solo a partire dal 1973 come parte integrante del Office of U.S. Foreign Disaster Assistance OFDA. Nonostante questo *database* sia stato utilizzato diffusamente per studi di questo tenore, ci sentiamo di introdurre un certo grado di diffidenza verso i dati in esso contenuti, specialmente relativamente a valori precedenti la creazione dell'istituto stesso. Questa riflessione però non vuole delegittimare tutti risultati precedentemente esposti ma solamente portare alla luce valutazioni che possano migliorare il grado di precisione degli studi futuri in merito a questa tematica.

Alcuni degli studi alla base di questo lavoro presentano analisi di regressione diversificano gli effetti di ciascuna tipologia di catastrofe naturale. Otero e Marti studiando i casi dell'America Latina e dei Caraibi individuano nei disastri naturali un fattore modificatore della realtà economica, della sostenibilità delle strategie di sviluppo a lungo termine e delle performance produttive di un Paese. Attraverso la breve panoramica fornita nei capitoli precedenti è possibile ridare la necessaria validità a queste teorie. Ad esempio, nel caso dell'Irpinia abbiamo avuto occasione di sottolineare come proprio attraverso provvedimenti recanti 'carattere di emergenza' si sia dato il via a una politica di industrializzazione pletorica e fallimentare senza precedenti nella storia nell'area del 'cratere sismico'. Le fallimentari politiche d'industrializzazione forzata delle aree depresse dell'appennino campano si svelano dunque, ancora una volta, nella loro totale inutilità. Da queste ricerche risulta evidente il ruolo chiave delle tessuto economico del Paese interessato da catastrofe naturale. Quanto si è verificato successivamente a terremoto di Messina e Reggio Calabria del 1908 può essere letto alla luce di questo pensiero. Là dove il tessuto produttivo e commerciale si basava principalmente sulla coltura degli agrumi e sulla loro commercializzazione attraverso il Mediterraneo il terremoto agì, modificando fortemente l'economia del territorio, in particolare dell'entroterra messinese riducendo così per molto tempo le prospettive di sviluppo delle due città dello Stretto. Benson attraverso numerosi studi indirizzati allo studio specifico di Paesi in via di sviluppo interessati da disastri naturali mostra come il contesto economico del Paese (tipologia di industria, investimenti, apertura verso l'Estero) possa distintamente modificare gli effetti della fragilità naturale. Questa considerazione trova forti legami anche nel caso italiano, in quanto l'attrattività delle differenti aree della penisola risulta particolarmente disomogenea. La forte concentrazione di disastri naturali in alcune aree d'Italia a intervalli ravvicinati non ha certamente reso maggiormente attrattive di investimenti diretti esteri aree del Mezzogiorno come Calabria, Sicilia e Campania. L'analisi presentata da Noy nelle pagine precedenti dimostra, tra le altre cose, come vi sia un forte correlazione negativa tra la scala di magnitudo Richter e la variazione del PIL del Paese interessato da fenomeno sismico. Per il caso italiano, abbiamo già provveduto ad evidenziare come l'intensità dei terremoti sia minore rispetto ai sismi delle aree asiatiche o americane, tuttavia gli effetti di questi movimenti

tellurici risultano ugualmente disastrosi. Questa riflessione ci riporta quanto evidenziato da Domenico Giardini, Presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia nell'introduzione del testo di Guidoboni e Valensise:

Il rapporto fra l'energia rilasciata da un terremoto e gli effetti che causa in superficie è strettamente legato ai caratteri del mondo abitato, alla qualità e alla fragilità delle costruzioni che sono ogni volta messe alla prova da un nuovo terremoto. La fragilità del costruito italiano, è a sua volta dovuta a diversi fattori, che ne hanno influenzato l'evoluzione, tra cui spiccano la povertà diffusa nelle aree rurali e nei piccoli centri abitati, la decadenza delle tecniche edilizie storiche e la vetustà delle numerosissime costruzioni di pregio architettonico, i nostri monumenti, non adeguatamente protetti da questo rischio. Giocano un ruolo importante anche le trascuratezze dell'edificato contemporaneo e la scarsa qualità delle costruzioni pubbliche, sia storiche sia moderne, che invece dovrebbero essere puntigliosamente controllate e messe in sicurezza; ma anche l'ubicazione di costruzioni in siti inadatti, già dissestati da frane, che vengono poi tragicamente riattivate dai terremoti<sup>274</sup>.

Queste fragilità, non possono e non devono essere taciute poiché il loro pieno riconoscimento potrebbe aiutare a ridurre l'impatto di questa tipologia di disastro naturale nel nostro territorio. Il territorio italiano risulta piuttosto omogeneo al suo interno dal punto di vista del numero dei disastri naturali che lo hanno coinvolto, tuttavia risulta sempre più marcato il divario tra le regioni del Nord e quelle del Sud Italia. In questo contesto le ricerche qui presentate relative ai Paesi in via di sviluppo potrebbero sembrare poco adatte a rappresentare il caso italiano ma è necessario ragionevolmente ritenere che il questi studi possano fornire interessanti spunti di riflessioni in riguardo al ritardo che alcune regioni d'Italia hanno mostrato all'indomani dell'Unificazione. Il divario tra regioni del Nord e del Sud inizia a rendersi marcato proprio agli inizi del '900 e alla luce di quanto fino ad ora evidenziato, un'analisi delle cause che hanno portato a questo *gap* non risulterebbe completa se tra i fattori chiamati in causa non venissero inseriti la fragilità del territorio, la frequenza dei disastri naturali e la loro natura. Rilevanti sono anche tutti quegli studi che hanno indagato la relazione tra disastri naturali e Pil senza però trovare effetti negativi o addirittura facendo emergere relazioni positive. Per

---

<sup>274</sup> Guidoboni, Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, cit., p. 7.

quanto questi esercizi teorici abbia permesso di individuare tutti quegli esiti di cui abbiamo dato nota in precedenza, rimane a nostro avviso assolutamente indispensabile proporre questo genere di studi attraverso un approccio multidisciplinare al fine di mantenere viva la presenza di tutto ciò che non può essere contabilizzato ma che ha avuto e continuerà ad avere grande peso nell'economia generale di un Paese.

Proprio in questo contesto diventa allora fondamentale “la cultura economica e in particolare storico-economica, l’interpretazione del passato fornita dagli studiosi: è questa infatti che plasma i giudizi sull’efficacia dei diversi interventi possibili, che definisce le strategie migliori nel caso specifico”<sup>275</sup>.

---

<sup>275</sup> S. Fenoaltea, *L'economia italiana dall'unità alla grande guerra*, Roma- Bari, Gius. Laterza & Figli Spa, 2006, p. 276.



## Conclusione

“Ignorance is not bliss in hurricane season.”

R. M. Solow

Recenti studi hanno mostrato come a livello mondiale i disastri naturali si verificano con una frequenza di due giorni di distanza. “Dal 1970 quasi cinque miliardi di persone sono state colpite da disastri naturali, mentre più di due milioni di persone hanno perso la vita”<sup>276</sup>. Proprio per la grande rilevanza che questi fenomeni dimostrano, è necessario allontanare con forza ogni ideologia che trova nella sola ‘forza della natura’ e nella non prevedibilità dei fenomeni le ragioni dei disastri. Tra il 1900 ed il 1999 l’Italia è stata tormentata da più di ottanta disastri naturali di varia origine. Il territorio si presenta estremamente fragile di fronte ai fenomeni estremi, specialmente se messo a paragone con gli altri Paesi europei. Nonostante sia impossibile negare la continua interazione tra natura e società, la storia della maggior parte dei disastri naturali non trova spazio nella letteratura oppure, in altri casi, si vede ritagliata una piccola nota di approfondimento quasi ad indicare il fenomeno come non completamente degno di far parte della ‘grande storia’. Affrontare il tema dei disastri naturali desta ancora numerose reticenze. Nonostante appaia indubbia la consapevolezza che vede l’interazione, o la mancata interazione, tra fenomeni naturali e società come determinante della gravità degli eventi disastrosi (e cioè del peso con cui questi eventi modificano la realtà) la collettività rimane ancora volutamente distante da questi temi.

Se si analizzano i dati storici relativi agli ultimi cinquant’anni (con una recente controtendenza di alcune aree) colpisce la perseverante miopia nella programmazione del territorio, che richiederebbe decenni di stabile progettualità per poter fronteggiare i rischi ambientali (come dimostrano anche le ripetute alluvioni che drammaticamente danneggiano sempre le stesse limitate aree dal Nord al Sud del Paese). Colpisce anche la reiterata debolezza istituzionale verso

---

<sup>276</sup> Svensen, *Storia dei disastri naturali*, cit., p.9.

l'applicazione di norme di tutela del patrimonio edilizio, sia abitativo, sia monumentale.<sup>277</sup>

Lo studio delle catastrofi naturali va molto oltre la computa delle vittime e dei danni materiali. Proprio la loro natura di 'evento modificatore della realtà' rappresenta ancora oggi un enigma. Durante un disastro naturale la storia si eclissa, il tessuto abitativo e monumentale viene danneggiato se non, nel peggiore dei casi, annientato. Beni materiali, attività produttive, strumenti di produzione subiscono la devastazione dell'evento alla stregua della popolazione. Al numero delle vittime si sommano i feriti e le persone senz'atetto, fino ad arrivare al numero degli individui che volontariamente o meno scelgono di allontanarsi dai territori devastati alla ricerca di una nuova vita. E poi, ancora, nel periodo successivo al disastro naturale l'arrivo degli aiuti, la ricostruzione, l'attenzione pubblica nazionale ed internazionale, la programmazione e il ripristino spesso volto all'avvio di una spirale di sviluppo, la redistribuzione della ricchezza<sup>278</sup>. La storia dei disastri naturali si presenta allora come un *continuum*, parte integrante della storia d'Italia, fatta di demolizioni e ricostruzioni miranti a "sottomettere di nuovo la natura al proprio dominio tecnico e ai propri bisogni"<sup>279</sup>. E allora, là dove l'ossessiva ricerca di 'crescita' emerge come sacro obiettivo delle nazioni, i disastri naturali non trovano spazio perché hanno l'intrinseca forza di riportare indietro le lancette del tempo, provocando perdite e bloccando lo sviluppo. Il profondo legame tra territorio e società non ha mai cessato di esistere ma, anzi, si è manifestato in moltissime occasioni, ricordandoci quanto è fondamentale per la nostra sopravvivenza e il nostro sviluppo.

---

<sup>277</sup> Guidoboni, Valensise, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, cit., p. 414.

<sup>278</sup> "Dentro la società capitalistica, i terremoti hanno finito col funzionare sempre più precisamente come occasione di redistribuzione dall'alto della ricchezza. E sotto questo aspetto, lo Stato che interviene direttamente o con agevolazioni indirette nell'opera di soccorso o di ricostruzione costituisce un po' il prolungamento, la metafora istituzionalizzata dell'opera di soccorso dei privati della solidarietà collettiva che fa affluire un'aliquota della propria ricchezza a favore delle comunità colpite. Di fronte alla catastrofe, lo Stato sembra modellarsi e quasi anzi schiacciarsi sul comportamento della società civile. La sua inedita potenza economica lo porta a impiegare una frazione di denaro pubblico per ripristinare l'ordine sociale, che ad intervenire in profondità nelle regole del gioco entro cui quella ricchezza si produce": Bevilacqua, *Tra natura e storia*, cit., p. 90.

<sup>279</sup> Ivi, p. 80.

I disastri naturali registrati in Italia tra il 1900 ed il 1999 dal Centre for Research on the Epidemiology of Disastres sono 81. Queste catastrofi hanno causato migliaia di vittime, interessato buona parte della popolazione e causato danni ingenti. Proprio per questa ragione, si è scelto di analizzare dal punto di vista storico ed economico tre di questi eventi estremi. L'analisi proposta aveva lo scopo di indagare l'impatto che i disastri naturali hanno avuto in Italia nel corso dello scorso secolo. Questo esercizio può essere visto come un primo passo per l'indagine degli effetti dei disastri naturali all'interno del nostro Paese.

Il terremoto del 1908 di Messina e Reggio Calabria, l'alluvione di Genova del 1970 ed il terremoto d'Irpinia del 1980 sono i tre disastri naturali più importanti per, rispettivamente: numero di vittime, numero totale di persone coinvolte, costo economico dei danni causati. E' evidente come questi tre disastri naturali non siano i più conosciuti. La memoria collettiva ha eletto altri disastri naturali a eventi simbolo, basti pensare all'alluvione di Firenze del 1966 ed ai suoi 'angeli del fango', al terremoto umbro-marchigiano e al crollo in diretta televisiva della volta giottesca della Basilica di Assisi o al più recente terremoto dell'Aquila e alla sua ricostruzione che, a più di tre anni dall'evento, non ha ancora cessato di tenere desta l'attenzione pubblica. La scelta è stata dunque ponderata sulla base dei dati forniti dal CRED al fine di creare uno specchio storico ampio che potesse raccogliere gli esempi più significativi dal punto di vista dei tre parametri selezionati. Interessante è notare come i tre eventi selezionati colgano tre momenti distinti della storia del Novecento favorendo un'interessante contrapposizione tra contesto, evento disastroso e politiche di intervento e ripristino. Lo studio presentato nelle pagine precedenti raccoglie sia una breve analisi del contesto in cui l'evento si è verificato, sia le fasi successive al disastro naturale quali il momento dell'evento e le politiche di intervento immediato e il periodo successivo al disastro, comprendente le attività di breve e medio termine attuate al fine di riportare a piena funzionalità le zone interessate. Questa metodologia ci ha permesso di evidenziare alcuni punti chiave che riassumeremo nelle prossime pagine.

Il 28 dicembre 1908 un terremoto di magnitudo Richter 7,5 coinvolse le due città dello Stretto, Messina e Reggio Calabria e buona parte delle loro provincie. L'area, densamente popolata, subì enormi perdite umane. Il numero è ancora oggi

imprecisato e si aggira tra le settantacinque mila e le cento mila vittime, valore che in ogni caso rende quest'evento il più rilevante della storia d'Italia per numero di decessi. Il patrimonio abitativo subì danni ingenti, emergendo in tutta la sua insicurezza: della città siciliana rimasero intatte solo il 10 per cento delle abitazioni, in alcuni paesi della Calabria si verificarono situazioni ancora peggiori. Molti economisti dell'epoca concordarono nell'indicare le forti ripercussioni economiche del disastro naturale sul bilancio nazionale nonostante si rilevassero perdite economiche differenti (i valori di tali rilevazioni si aggiravano infatti tra i 2-3 miliardi ed i quattrocento milioni di lire).

Tutte le classi sociali vennero colpite allo stesso modo dal sisma, quasi a dimostrare come, prima della nascita dei sistemi di prevenzione da eventi estremi, la natura agisse in modo estremamente democratico. Agli inizi del Novecento, le attenzioni delle istituzioni verso gli eventi naturali di carattere disastroso iniziava a prendere forma in prudenti accenni quali provvedimenti di emergenza. In Italia, i terremoti calabresi del 1905 e del 1907 fanno da apripista a questo genere di interventi. Nonostante ciò, nel nostro Paese era ancora lontana la definizione di metodologie di prevenzione e di preparazione all'evento a qualunque livello, reclamate invece a gran voce dai più illustri geologi, sismologi e vulcanologi d'Italia.

La notizia dell'evento disastroso arrivò al presidente del Consiglio Giovanni Giolitti con ampio ritardo a causa dei forti danni subiti dalle esigue vie di comunicazione. I primi interventi di assistenza vennero messi in atto dalla marina inglese e russa di passaggio nella zona dello Stretto al momento del terremoto. Centinaia di persone vennero estratte dalle macerie nelle settimane successive, evidenziando come un intervento massiccio e rapido avrebbe potuto salvare innumerevoli vite. L'azione delle autorità italiane, insediatesi solo in seguito nei territori della tragedia, si concentrò da un lato, sulla messa in sicurezza dei *caveaux* degli istituti finanziari, custodi di ingenti capitali derivanti dal commercio di agrumi e, dall'altro, sulla protezione della Borsa valori di Milano da ipotetici attacchi speculativi successivi all'evento disastroso. Attenzioni discontinue e discordanti vennero rivolte alla popolazione dell'area dello Stretto, tali da generare nell'opinione pubblica timori e dubbi sull'efficienza dello Stato. La figura del

generale Francesco Mazza venne fortemente criticata per aver dato il via ad una serie di provvedimenti ‘schizofrenici’: un giorno si garantiva acqua e cibo ai superstiti mentre il giorno dopo questo veniva negato; un giorno si decideva per la deportazione coatta mentre il giorno seguente si garantiva la possibilità di scavare tra le macerie per cercare i familiari ancora dispersi. Il tutto all’interno di un contesto di stato d’assedio dove la legge marziale trovava applicazione anche per reati minori.

La città di Messina trovò la via della ripresa agli inizi del 1909. Tra le prime tende si iniziò a intravedere un timido accenno di ripresa civile e del commercio proprio con la fine dello stato d’assedio. Per Reggio Calabria e il suo entroterra il percorso fu più lento. Tristemente, la periferia di Messina è ancora costellata di baracche, alcune delle quali risalenti al terremoto del 1908, a testimonianza di come l’emergenza terremoto non sia mai del tutto finita e le conseguenze più drammatiche dell’interazione tra natura e società ricadano ancora a più di cent’anni dal sisma su 3.100 famiglie messinesi.

Il terremoto del 1908 si situa in un momento di particolare sviluppo industriale relativo al triangolo Torino-Milano-Genova contemporaneo ad un drammatico crollo dell’agricoltura per le regioni del Sud. La chiusura protezionistica del mercato francese (e di altri come lui), le tariffe protezionistiche sul grano e la crisi agraria internazionale sono fattori determinanti nel contesto della ‘questione meridionale’ che tuttavia non permette approfondire l’impatto del terremoto nell’economia regionale di Calabria e Sicilia. Tuttavia, il terremoto del 1908 aumentò esponenzialmente le emigrazioni dalle regioni meridionali. Per quanto riguarda Messina, l’economia della città e del suo entroterra si basava sull’esportazione di agrumi. La popolazione delle colline che circondavano la città si dedicava alla coltivazione estensiva degli agrumi. In questo contesto, il porto di Messina era centro degli scambi e motore dell’economia locale. All’indomani del sisma il sistema venne totalmente distrutto e la popolazione, trovandosi senza generi alimentari né redditi scelse di emigrare in massa verso il Nord industrializzato e l’estero.

Il 7 e l’8 ottobre 1970 la provincia di Genova venne colpita da una perturbazione eccezionale che raggiunse gli 865 mm di pioggia in 48 ore. Le prime cittadine

interessate dal fenomeno alluvionale furono quelle a ponente: Voltri e Mele. La grande siccità che aveva caratterizzato tutta l'estate aveva reso la terra quasi impermeabile alla pioggia di forte intensità. I torrenti iniziarono ad ingrossare, alimentati da ruscelli e ruscelletti che attraversavano la macchia, fortemente indebolita dagli incendi estivi e dall'aridità. La popolazione delle cittadine vicine al torrente Leira, straripato in più punti nel tardo pomeriggio del 7, cercò di mettersi in salvo nei piani alti delle abitazioni. In tarda serata la perturbazione raggiunse la val Polcevera a nord del capoluogo ligure. Fabbriche, abitazioni e negozi vennero invasi dall'acqua e dai detriti. Il Bisagno, torrente che attraversa il centro di Genova fino a quel momento non aveva causato troppi problemi ma l'8 ottobre 1970 scatenò una "mareggiata forza 10 dai monti"<sup>280</sup> che invase diversi quartieri della città, trascinando tutto verso il mare. Un'imponente piano d'emergenza venne messo in campo fin dalle prime ore dell'8 per Voltri e successivamente per Genova. Le vittime dell'alluvione erano molte ma quello che preoccupava era l'ingente numero di persone interessate dalla catastrofe. I torrenti rientrarono nei loro alvei in pochissimo tempo ma lasciarono dietro di sé uno scenario apocalittico. Le prime azioni messe in campo furono indirizzate al ripristino delle vie di comunicazione, interrotte in più punti dalla furia dei torrenti in piena. Successivamente si pensò alle abitazioni e alle attività commerciali e produttive, completamente invase dal fango. In quei primi giorni di ottobre trentasette mila giovani raggiunsero Genova e la sua provincia per aiutare le operazioni di soccorso e ripristino dell'area. Danni ingentissimi si registrarono per tutti i settori economici. Aziende ed abitazioni erano spesso collocate in vicinanza dei torrenti e questo rese i danni ancora più ingenti. La stagnazione economica del capoluogo ligure aveva intaccato la stabilità del tessuto commerciale della città e l'alluvione aveva aggravato questa precarietà. Le grandi industrie metalmeccaniche dell'IRI subirono ingenti danni dall'alluvione e rimasero inattive per diversi giorni. Danni inestimabili furono anche quelli relativi all'agricoltura: smottamenti e frane cancellarono in poche ore strade, fabbricati agricoli, terrazzamenti e allevamenti di animali da cortile. Nonostante la perturbazione avesse raggiunto una dimensione unica, sappiamo che furono diverse le cause del disastro naturale: l'eccezionalità delle precipitazioni si sommò all'incuria degli alvei dei torrenti unita all'abbandono dei boschi, al periodo

---

<sup>280</sup> Pesce, "Il fango alla vita: sull'alluvione un'inchiesta", cit., p. 48.

fortemente siccitoso, all'idrogeologia ligure, alla profonda urbanizzazione su aree del demanio fluviale.

In questo contesto, in cui il disastro naturale si conferma come interazione tra uomo e naturali, la riflessione economica parte dalla definizione dei comportamenti 'alluviogeni' quali esternalità negative. Il rischio localizzativo fa parte di questi comportamenti e ha portato ad un aggravamento delle condizioni naturali. Inoltre, il mercato dimostra di incentivare la localizzazione di unità abitative e produttive in zone a rischio. Anche infrastrutture di protezione dimostrano di fuorviare la percezione del pericolo e di, in alcuni casi, aggravare il rischio naturale.

L'ultima catastrofe trattata è stata scelta per il suo costo: 32 miliardi di euro stanziati dallo Stato italiano per la ricostruzione e lo sviluppo dell'area. Il valore risulta incredibilmente superiore a qualunque altro disastro naturale nella storia d'Italia<sup>281</sup>. Il 23 novembre 1980 una scossa di magnitudo Richter 6,5 colpì le provincie di Avellino, Salerno e Potenza causando centinaia di vittime e interessando a macchia di leopardo numerosi comuni al confine tra Campania e Basilicata. Nonostante l'appennino campano-lucano nel corso del Novecento fosse già stato teatro di eventi sismici di grande portata (1910, 1930, 1962) questo non attutì gli effetti del sisma. Centri come Laviano, Sant'Angelo dei Lombardi, Balvano, Lioni subirono perdite senza precedenti. Accanto a questi centri, altrettanti rimasero illesi non solo a causa delle tecniche edilizie utilizzate nella costruzione dei centri abitati, ma anche grazie alla particolare conformazione geologica del territorio. L'area interessata dal sisma si presentava particolarmente montuosa, caratterizzata da un'economia basata sul binomio tra agricoltura e rimesse degli emigrati mai del tutto autonoma, tanto da venire sostenuta artificialmente dai fondi pubblici attraverso un sistema clientelare e parassitario. I danni provocati dal terremoto riferibili al settore primario furono di lieve entità mentre più gravi furono i danni per l'industria ed il commercio, che comunque palesava scarse dimensioni.

L'inefficienza dei soccorsi, nella fattispecie della Protezione Civile, organo

---

<sup>281</sup> L'alluvione del Tanaro del 1994 è il secondo evento naturale disastroso per costo economico dei danni con i suoi sette milioni di euro. Questa alluvione ha interessato le provincie di Cuneo, Asti e Alessandria e causato il decesso di settanta individui.

preposto alla gestione di eventi di questa natura, si palesò mostrandosi incapace di gestire con efficacia e rapidità emergenze in aree montuose. Gli interventi principali si concentrarono fin dalle prime ore alla messa in sicurezza dell'abitato e la demolizione di edifici pericolanti. Sei mesi dopo il sisma, molte delle infrastrutture di base, acquedotti e fogne *in primis*, non erano ancora state ripristinate. Venti mesi dopo il sisma l'opera di ricostruzione dei centri abitati si presentava ancora in stallo.

La situazione politica del Paese era caratterizzata da un dominio incontrastato della Democrazia Cristiana che al momento del sisma vedeva tra i suoi maggiori esponenti De Mita, De Vito, Cirino Pomicino, Scotti. Costoro riuscirono in pochi anni a creare una forte commistione d'interessi tra Roma, Napoli ed Avellino, per la quale l'evento terremoto sembrò occasione ghiotta per alimentare il sistema e fortificare gli interessi politici ed economici. In questo contesto politico, l'individuazione dell'area colpita dal sisma registrò numerose modifiche: il primo elenco stilato tramite decreto legge 19/1981 identificava 36 comuni disastrati e 280 comuni gravemente danneggiati tra Campania, Basilicata e Puglia. A questo seguirono numerosi Decreti del Presidente del Consiglio dei ministri, fino a giungere, nel 7 novembre 1984 al riconoscimento di 684 comuni gravemente danneggiati. Oggi si può dire che questa *escalation* fu il risultato di una mentalità corrotta che trovava nel terremoto l'occasione per movimentare risorse dall'alto ridistribuendole su territori depressi massimizzando i vantaggi politici.

Attraverso la legge 219/1981 venne garantita la costruzione della totalità delle abitazioni distrutte da terremoto interamente finanziate dallo Stato e si diede avvio alla industrializzazione dell'area garantendo un contributo pari al 75 per cento della spesa totale privata. Tredici consorzi godettero di questi fondi per la creazione di venti distretti industriali là dove si ergevano solo montagne. Le aziende che costituivano questi consorzi arrivarono da tutta Italia. Un dato sconcertante è quello che rileva una sola azienda avellinese nel totale di 13 consorzi.

Negli anni successivi al sisma numerose testate giornalistiche svelarono le tante irregolarità avvenute nella fase di ricostruzione. Nel marzo del 1989 venne istituita la Commissione parlamentare d'inchiesta sull'attuazione degli interventi per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dai terremoti del novembre del 1980

e del febbraio 1981 della Campania e della Basilicata, presieduta da Oscar Luigi Scalfaro, che certificò queste irregolarità. L'allargamento del 'cratere' sismico ha fatto in modo di far arrivare in territori non colpiti dal sisma ingenti capitali destinati indebitamente all'edificazione popolare. La ricostruzione dei centri abitati perseguì diverse strade: Comuni quali Conza della Campania, Bisaccia, San Mango sul Calore, Lioni, Teora optarono per la delocalizzazione del centro abitato o per la sua totale demolizione al fine di ricreare l'abitato attraverso strutture più moderne; altri, come Sant'Angelo dei Lombardi, Caposele, Calitri ricostruirono i centri com'erano, dov'erano. La legge 219/1981 creò un sistema vizioso d'interessi che sfociò in un numero spropositato di richieste di danaro pubblico da parte di semplici cittadini, imprese del Nord e politici locali. Anche la Camorra trovò in questo evento occasione per estendere i propri interessi all'interno del territorio appenninico, proprio là dove lo Stato aveva costituito il proprio potentato. Buona parte di quei 32 miliardi di euro finirono per ricostruire case dove prima vi erano campi vuoti o semplici capanni, imprese che fallirono in pochi anni o addirittura non entrarono mai in attività. Percorsi stradali imponenti vennero costruiti per collegare i distretti industriali alle arterie autostradali distanti chilometri. Alcune di queste non vennero mai completate mentre altre, costate fino a 24 miliardi di lire per chilometro, finirono per collegare aree industriali deserte. Non fu dunque il terremoto a modificare l'area del 'cratere': l'opera venne compiuta dai finanziamenti pubblici. Questi finanziamenti, arrivati con il fine nobile di generare sviluppo dalla catastrofe, portarono ad un'industrializzazione forzata di un territorio sostanzialmente agricolo che tuttavia non raggiunse i fini sperati ma che, anzi, aumentò fenomeni quali l'emigrazione volontaria.

Tutti gli organismi coinvolti in questa fase, a partire dal Dipartimento della Protezione Civile fino ad arrivare ai ministeri della sanità, degli interni, dei beni culturali non agirono per il bene dell'Irpinia.

Indubbiamente il *record* di fondi stanziati per la ricostruzione e lo sviluppo dell'area irpina non hanno permesso il raggiungimento degli obiettivi mentre hanno creato secondo alcuni "una massa di debito pubblico pari a quattro punti di Pil"<sup>282</sup>.

---

<sup>282</sup> S. Rizzo, "I professionisti delle macerie", *L'europeo*, 4 ottobre 2010, p. 19.

A livello economico, gli ultimi trent'anni hanno visto fiorire una timida letteratura relativa al tema dell'impatto economico dei disastri naturali all'interno delle economie nazionali. Diversi studi, partendo dai dati forniti dal CRED hanno indagato l'influenza di questi eventi all'interno di differenti economie: Paesi singoli ovvero studi relativi a panel di Paesi (sviluppati e in via di sviluppo). Lo studio di questa letteratura risulta funzionale al fine di individuare le tendenze di fondo che emergono dai disastri naturali avvenuti nel nostro Paese nel XX secolo. Anzitutto è possibile osservare come, a livello globale nonché a livello nazionale, i disastri naturali siano aumentati esponenzialmente a partire dalla seconda metà del Novecento<sup>283</sup>. Riprendendo le tre classificazioni proposte, ossia numero di vittime, il numero di persone coinvolte e le stime dei danni economici causati dai disastri è possibile evidenziare *trend* molto interessanti. Nonostante il numero delle vittime sia fortemente diminuito da inizio secolo, tendenze opposte manifestano gli altri due indicatori. La quantità di popolazione interessata da disastri naturali vede un forte aumento come anche i danni causati dai disastri naturali. Questi valori evidenziano come, nonostante siano state create e perfezionate tecniche per la protezione dei cittadini e la gestione dei rischi naturali, il forte aumento della popolazione, la progressiva urbanizzazione del territorio, il divario tra i redditi, lo sviluppo industriale nonché lo svilimento del territorio non solo quale soggetto protagonista nella produzione di beni ma anche quale *habitat* dove si sviluppano e si articolano relazioni sociali, economiche e culturali abbiano coinvolto un numero sempre maggiore di persone e causato danni elevatissimi.

I disastri naturali in Europa risultano di portata inferiore rispetto a quelli di altre zone del globo, tuttavia l'Italia si situa al primo posto in Europa come Paese con il più alto rischio di disastro naturale secondo la classifica del 2010 stilata dall'istituto Maplecroft. Questo valore evidenzia la necessità di approfondire il tema dei disastri naturali al fine di capire in che modo questi hanno agito sullo sviluppo dell'economia e quali dovranno essere le risposte future del nostro Paese alla fragilità ambientale.

La maggior parte degli studi relativi agli impatti dei disastri naturali

---

<sup>283</sup> I valori precedenti a questa data dovrebbero dunque essere presi con prudenza dato che proprio a quel periodo è riconducibile la creazione dei primi *database* relativi ai disastri naturali.

sull'economia hanno rilevato effetti ambigui sulla produzione nazionale. Due sono le correnti di pensiero principali: la prima segnala una caduta del Pil successiva all'evento naturale disastroso mentre la seconda non trova alcun riscontro negativo sul Pil o addirittura prevede un suo incremento nel periodo successivo al disastro.

Nell'ambito della prima corrente di pensiero, Otero e Marti attraverso lo studio dell'impatto dei disastri naturali nelle economie in via di sviluppo arrivano a rilevare una incidenza negativa di questi eventi sia nel breve che nel lungo periodo. Gli effetti principali non riguardano solamente il computo dei danni materiali ma correggono soprattutto i principali indicatori, quali il Pil, il gettito fiscale, la bilancia commerciale, la bilancia dei pagamenti, il livello di indebitamento, lo stato delle finanze pubbliche. Partendo proprio dagli studi di Otero e Merti, Benson attraverso l'analisi degli effetti dei disastri naturali in cinque differenti Paesi in via di sviluppo raggiunge nuovi interessanti valutazioni. In questi differenti contesti appare chiara la vulnerabilità dell'agricoltura tradizionale di fronte ai disastri di carattere naturale. Allo stesso modo, emergono settori meno vulnerabili agli eventi naturali estremi. La struttura dell'economia risulta allora determinante per la dimensione dell'impatto del disastro naturale all'interno dell'economia stessa. Benson rileva anche l'importante effetto dei disastri naturali nel dissuadere o attrarre gli investimenti esteri. Noy, sempre nell'ambito dello studio dell'incidenza dei disastri naturali all'interno delle economie, rileva come la quantità dei danni materiali causati dalla catastrofe risulti "fattore negativo determinante per le performance di crescita del Pil"<sup>284</sup>, in particolare per le economie povere o quelle di ridotte dimensioni, scarsamente capaci di fronteggiare shock di grandi dimensioni. Rasmussen continua in questa direzione e identifica nei paesi in via di sviluppo i soggetti più penalizzati da eventi naturali estremi. Jaramillo indaga la relazione tra i disastri naturali e la crescita del Pil dimostrando attraverso lo studio econometrico di un panel di Paesi come questo genere di eventi abbia impatti differenti a seconda della sua natura e delle dimensioni dell'economia interessata. Hochrainer, arriva ad individuare effetti negativi sul Prodotto Interno Lordo di un Paese, in media del 2 per cento minore anche nel medio periodo. Loyanza, Olaberria, Rigolini e Christiaensen propongono uno studio di medio periodo sugli effetti dei differenti rischi di carattere naturale. In questo contesto emerge come la crescita del Pil in

---

<sup>284</sup> Noy, *The Macroeconomic Consequences of Disasters*, cit., p. 3.

generale cali a causa di siccità, terremoti e tempeste mentre aumenti successivamente ad una alluvione. Dallo studio emerge la maggiore fragilità dei paesi in via di sviluppo di fronte a disastri di origine naturale. Fonby, Ikeda, Loayza effettuando un'analisi di breve periodo arrivano al medesimo risultato, dimostrando come gli effetti dei disastri naturali riflettano la dimensione e la complessità dell'economia indagata.

La seconda corrente di pensiero è composta da tutti quegli studi che non hanno trovato effetti negativi dei disastri naturali sul Pil o che hanno rilevato addirittura effetti positivi. In questo ambito ritroviamo l'analisi di Albala-Bertrand, che non ha rilevato effetti di lungo termine delle catastrofi né in economie sviluppate né in quelle in via di sviluppo. Skidmore e Toya esaminano a loro volta la relazione tra disastri naturali e crescita del Pil evidenziando come per i disastri di carattere atmosferico la frequenza dei disastri possa avere ricadute positive sulla crescita attraverso una maggiore attenzione agli investimenti in capitale umano. Fa parte di questa corrente anche lo studio di López che, nonostante evidenzi gli effetti negativi dei disastri naturali a livello di reddito pro capite nel breve periodo, dimostra come, riducendosi le distorsioni tra beni materiali e immateriali di un'economia, il disastro naturale sia in grado di promuovere lo sviluppo e la crescita nel lungo periodo. Hallegatte e Ghil, infine, evidenziano come le economie in espansione risultino più vulnerabili agli shock derivanti da un evento disastroso

Alla luce di quanto fino ad ora esposto, l'approccio di tipo multidisciplinare ha permesso di ripercorrere la storia del Novecento attraverso lo studio di tre dei più rilevanti disastri naturali che abbiano mai coinvolto il territorio italiano. Il supporto di giornali d'epoca e dati statistici ha permesso di ricreare il quadro completo degli eventi. In questo contesto hanno trovato spazio riflessioni economiche sulle conseguenze che questi disastri naturali hanno avuto sulle economie nazionali che hanno fornito una ulteriore chiave di lettura dei fenomeni naturali dimostrando come, il ruolo del territorio non si sia mai eclissato di fronte al progresso tecnico e scientifico.

## VI.1 Intuizioni chiave

Dopo aver provveduto a riassumere la struttura del lavoro, rimane imprescindibile una panoramica sulle principali indicazioni che sono emerse in corso di redazione.

“I disastri naturali sono il risultato di un’interazione tra natura e società, e la loro gravità dipende dal grado di adattabilità di una popolazione al pericolo”<sup>285</sup> I disastri naturali quale eventi modificatori della realtà seppure abbiano un carattere di eccezionalità hanno costellato la storia d’Italia assumendo diverse forme ma interessando la totalità del territorio. Nonostante questo, i valori relativi agli effetti dei disastri naturali (relativamente a persone coinvolte e stima dei danni) hanno registrato un aumento marcato tra la metà del Novecento e la fine del secolo. Tornando alle parole di Svensen, questo ci mostra come la società moderna abbia dimenticato la natura quale soggetto protagonista ed attivo al pari dell’uomo sia durante la fase di produzione sia quale *habitat* nel quale si sviluppano e si articolano le relazioni sociali, economiche e culturali. Aldilà dell’evento naturale spesso sono allora la negazione della natura, la disinformazione, la mancata pianificazione, la disorganizzazione e la ricerca dell’occasione per il cambiamento che trasformano l’evento naturale in ciò che sarebbe più corretto chiamare ‘disastro umano’.

La realtà storica dei disastri naturali, volutamente dimenticata, riguarda quasi la totalità delle regioni l’Italia. Fragilità come quella sismica o quella di carattere alluvionale ad esempio hanno caratterizzato indistintamente Nord e Sud Italia. Questo archetipo non trova la stessa conferma se si volge lo sguardo alla varietà dei disastri naturali per regione. L’analisi storico economica proposta permette di delineare allora, alcune importanti considerazioni. In primo luogo Nord e un Sud Italia sono interessati da differenti gamme di disastri naturali. In secondo luogo, determinate aree hanno subito in rapida successione disastri naturali di grande rilevanza.

---

<sup>285</sup> Svensen, *Storia dei disastri naturali*, cit., p. 19.

Solo lo studio proposto da Skidmore e Toya evidenzia come la frequenza dei disastri naturali, in particolare, di tipo atmosferico, possa essere positivamente correlata con la crescita economica di lungo periodo, tuttavia non esistono altri studi che prendono in considerazione la complessità del territorio in termini di diverse composizioni di rischio né approfondite ricerche sulla frequenza di disastri naturali in generale.

Le comunità coinvolte da disastri naturali hanno mostrato di reagire a questi eventi seguendo logiche differenti. Il disastro naturale dirompe nelle vite, sconvolgendo i ritmi normali e svelando le debolezze di fondo delle società. Il sisma del 1908 come quello irpino hanno generato una negazione della storia, senso di ingiustizia che si svela nella voglia di riscatto e ricerca di sviluppo. Il terremoto allora diventa occasione di redistribuzione della ricchezza e modifica profondamente anche l'agire dello Stato. Al contrario, il sisma del Friuli ha palesato una profonda resistenza al cambiamento e una grande volontà di ricostruire il presente là dove si era interrotto al di là delle azioni delle istituzioni. Questo stesso movimento è riscontrabile in eventi disastrosi quali le alluvioni dove non vi è un vero e proprio disfacimento della società e delle sue costruzioni sociali e materiali ma piuttosto una dominazione momentanea dell'acqua e del fango sull'esistenza umana. Il meccanismo dell'alluvione risulta allora meno invasivo del terremoto. I ricordi, gli oggetti, il frutto del lavoro vengono distrutti ma rimane l'ossatura della vita stessa, a ricordare che il futuro ricomincia da lì: dalle case e dai negozi vuoti, dalle strade interrotte, dalla solidarietà e dall'empatia. La popolazione friulana, nonostante fosse una popolazione povera che si basava su un'economia ancora semplice (non troppo distante dall'economia irpina), ha mostrato un forte senso di appartenenza al territorio e ha avviato una ricostruzione 'restaurativa' perché ancora intatta nelle sue radici. Questi esempi ci possono aiutare nell'interpretazione degli studi macroeconomici sugli effetti dei disastri naturali poiché risulta evidente come non esista un'unica reazione di fronte all'evento disastroso. Proprio per questo motivo, nel caso dei disastri naturali si palesa la necessità di multidisciplinarietà

nell'analisi, al fine di ottenere risultati coerenti e validi. Lo studio degli effetti di differenti disastri naturali all'interno di panel di Paesi ha dimostrato di poter fornire importanti informazioni; tuttavia il caso italiano, così particolare e variegato, potrebbe evidenziare trend molto interessanti solo se analizzato per classi omogenee di disastri naturali e studiato nella sua specificità.

La misura dell'impatto economico dei disastri naturali risulta ancora ardua poiché le classificazioni adottate non consentono di estrapolare i fenomeni direttamente collegati all'evento. Inoltre, non ci permettono di capire con certezza quanto aree con alle spalle ambienti fragili possano aver subito le conseguenze a livello economico. Quello che possiamo ragionevolmente supporre è che economie semplici (quindi con bassi livelli di tecnologia e di capitale umano), poco diversificate al loro interno (che mostrano di essere incentrate su settori più o meno sensibili alle modificazioni ambientali) e di piccole dimensioni subiscano maggiormente eventi naturali disastrosi. Allo stesso modo possiamo dire che gli investimenti privati possano essere condizionati dai disastri naturali e dagli interventi pubblici successivi. Infine occorre evidenziare di nuovo come eventi naturali differenti producano risposte divergenti che quindi ci inducono a sostenere la necessità di una classificazione distinta secondo categorie omogenee, senza però tralasciare l'importante dato emerso in questa ricerca che riguarda le regioni. Si è infatti evidenziato come molte regioni d'Italia non siano caratterizzate da un unico rischio naturale ma da un *mix* di essi. Questo introduce complessità all'analisi ma permetterebbe di inserire il risultato all'interno del contesto che studia il *gap* tra regioni.

Attraverso lo studio dell'alluvione di Genova, sono emerse alcune importanti considerazioni relative all'azione dell'uomo quale fattore negativo che legato ad un'azione naturale può generare il disastro naturale. Tra questi comportamenti 'alluviogeni', in quanto aggravanti delle alluvioni, sono

comprese tutte le azioni di disboscamento, di costruzione di infrastrutture pubbliche o private interferenti con i corsi d'acqua, nonché la scarsa manutenzione degli alvei. Le motivazioni che spingono a questi comportamenti sono per lo più di tipo economico o, nel caso dei movimenti individuali di localizzazione in aree a rischio, di natura mista. Ciò che rimane certo è che queste azioni 'alluviogene' siano da considerare alla stregua di esternalità negative in quanto i costi o danni ricadono sui soggetti che non godono dei benefici da esse generate. Alla luce di quanto esposto, possiamo arrivare ipotizzare che quanto rivelato dall'alluvione di Genova non si applichi solo al fenomeno delle alluvioni ma che anzi sveli l'intrinseca realtà che si cela alla base dei disastri naturali. La stessa definizione di 'disastro naturale' svincola l'uomo da ogni responsabilità e caratterizza fortemente la percezione dell'evento quale fenomeno incontrollabile nonostante sia sempre più evidente che il disastro naturale è generato dall'interazione tra evento naturale e società, ed è dunque evento rivelatore della fragilità naturale e culturale ancora forte nel nostro Paese.

L'intervento statale a seguito di un disastro naturale, in particolare attraverso la movimentazione di capitali volti all'attuazione di provvedimenti di carattere straordinario, ha dimostrato, nella storia del Novecento di non essere sinonimo di sviluppo dell'economia (Messina e Reggio, la valle del Belice, l'Irpinia sono solo alcuni esempi). Per questo motivo, dalle riflessioni proposte in questo testo si evidenzia la necessità di uno studio approfondito delle economie e delle realtà territoriali, anche alla luce delle fragilità ambientali, al fine di individuare le corrette politiche successive al disastro e vincolare i capitali a scopi di sviluppo locale attraverso il potenziamento delle attività economiche più congeniali al territorio, senza piegarsi di fronte alle aspirazioni dei differenti potentati. A ricordarci che l'incapacità di risposta agli eventi disastrosi può avere effetti anche secolari ci sono ancora le baracche di Messina e i prefabbricati pesanti della provincia di Avellino. Per questo motivo, è necessario che tutte le situazioni ancora irrisolte trovino nuova e definitiva soluzione.

## Bibliografia

A'Hearn B., Venables A. J., "Internal Geograhy and External Trade: Regional Disparities in Italy, 1861-2011", *Quaderni di Storia Economica*, n. 12, Roma, Banca d'Italia, Ottobre 2011.

AA. VV., "Speciale alluvione 1970", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, p. 1.

Alfani Guido, Di Tullio Matteo, Mocrelli Luca, "Storia economica e ambiente: un'introduzione", in Alfani Guido, Di Tullio Matteo, Mocrelli Luca (a cura di), *Storia economica e ambiente italiano*, Milano, FrancoAngeli Editore, 2012.

Ansaldo Giovanni, *Il ministro della buona vita: Giovanni Giolitti e i suoi tempi*, Milano, Le Lettere, 2002.

Barzini L., "La resurrezione e la burocrazia", *Corriere della Sera*, 19 gennaio 1909.

Basso Luciano, "Picco e pala per i nostri giovani", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 106-115.

Bellonci Goffredo, "I danni economici del terremoto secondo l'on. Pantaleoni", *Il Giornale d'Italia*, 26 gennaio 1909.

Bellonci Goffredo, "L'inno alla vita dalle reliquie della morte", *Il Giornale d'Italia*, 11 gennaio 1909.

Bellonci Goffredo, "Una nave greca impedita di recare aiuto", *Il Giornale d'Italia*, 7 gennaio 1909.

Bellonci Goffredo, "Una tragica immobilità della morte: il faro splenderà ancora?", *Il Giornale d'Italia*, 8 gennaio 1909.

Benson Charlotte, *The Economic Impact of Natural Disasters in Fiji*, London, Working Paper 97, Overseas Development Institute, 1997, p. 96.

Benson Charlotte, *The Economic Impact of Natural Disasters in the Philippines*, London, Working Paper 99, Overseas Development Institute, 1997, p. 7.

Bettoni Fabio, Grohmann Alberto, "La montagna appenninica", in Bevilacqua Piero

(a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, Venezia, Marsilio Editori, vol. I, 1989.

Bevilacqua Piero, *Tra natura e storia*, Roma, Donzelli editore, 1996.

Bianchi Gian Claudio, "Un patrimonio finito nel fango", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 40-46.

Boatti Giorgio, *La terra trema*, Milano, Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., 2004, p. 54.

Borgese Giuseppe Antonio, "I costruttori di città", *La Stampa*, 19-20 gennaio 1909.

Borgese Giuseppe Antonio, "La città ideale", *La Stampa*, 26-27 gennaio 1909.

Borgese Giuseppe Antonio, "Una giornata sulla costa calabra", *La Stampa*, 25-26 gennaio 1909.

Boschi E., Ferrari G., Gasperini P., Guidoboni E., Smriglio G. e Valensise G., *Catalogo dei Forti Terremoti in Italia dal 461 a.C. al 1980*, Roma-Bologna, ING SGA, 1995, pp. 973, con database su CD-ROM.

Cabasino-Renda Giacomo, "Centodiecimila vittime fra Reggio e Messina", *Il Giornale d'Italia*, 31 dicembre 1908.

Campili Gianni, Paglia Ciro, "Un minuto di terrore", *Il Mattino*, 24 Novembre 1980, p. 1.

Caporale Antonello, *Terremoti spa*, 2010, Rizzoli, Milano.

Caporale Antonio, *Terremoti spa*, Milano, RSC Libri S.p.A., 2010.

Cellerino Rita, *L'Italia delle alluvioni: un'analisi economica*, Milano, FrancoAngeli Editore, 2004.

Civinini Guelfo, "I picconi all'opera", *Corriere della Sera*, 4 gennaio 1909.

Corte dei Conti, *La gestione dei fondi per il terremoto in Irpinia e Basilicata, in relazione al rifinanziamento di cui alla legge 27 dicembre 2006, n.296 (legge finanziaria 2007)*.

Dall'orto Carlo, *Il diluvio a Voltri: Cronaca dell'alluvione dell'ottobre 1970*, Genova,

Grafica L.P., p. 9.

De Ceresa Bruno, “Un ciclone sui grandi complessi industriali”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 78-85.

Del Secolo F., “Colloquio con Napoleone Colajanni”, *Il Pungolo*, 2-3 gennaio 1909.

Diamond Jared, *Collasso: come le società scelgono di morire o vivere*, Torino, Giulio Einaudi editore, 2005.

Dickie John, *Una catastrofe patriottica 1908: il terremoto di Messina*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli, 2008.

Fenoaltea Stefano, *L'economia italiana dall'unità alla grande guerra*, 2006, Gius. Laterza & Figli, Roma- Bari.

Fenoaltea Stefano, *L'economia italiana dall'unità alla grande guerra*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli, 2006.

Ferro Pietro, “Morte e disperazione a Voltri”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 14-19.

Francalanci Marco, “500 ettari di terreno incoltivabili”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 86-89.

Garibaldi Luciano, “Una vita di lavoro distrutta in pochi minuti”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 70-76.

Gialansè T., “L'alba del 28 dicembre nello stretto di Messina”, *Roma*, 22-23 gennaio 1909.

Giudoboni Emanuela, Valensise Gianluca, *Il peso economico e sociale dei disastri sismici in Italia negli ultimi 150 anni*, Bologna, Bononia University Press, 2011.

Guerci Carlo Mario, *Un paese insicuro*, Milano, Egea, 2008.

Guidoboni Emanuela, “Il peso economico di un carattere ambientale: terremoti distruttivi in Calabria dal Seicento al primo Novecento”, in Alfani G., Di Tullio M.,

Mocarelli L. (a cura di), *Storia economica e ambiente italiano*, Milano, FrancoAngeli s.r.l., 2012.

Hallegatte Stéphane, Dumas Patrice, “Can Natural Disasters Have Positive Consequences? Investigating the Role of Embodied Technical Change”, *Ecological Economics*, Volume 68, III (2009), pp. 14-15.

Hallegatte Stéphane, Ghil Michael, “Natural Disasters Impacting a Macroeconomic Model with Endogenous Dynamics”, *Ecological Economics*, Vol. 68, I (2008).

Hewitt Kenneth, *Interpretations of calamity*, Boston, Allen & Unwin Inc., 1983.

Hochrainer Stefan, *Assessing the macroeconomic impacts of natural disasters: Are there any?*, Washington DC, Policy Research Working Paper 4968, World Bank, 2010.

Hoffman Susanna M., “After Atlas Shrugs: Cultural Challenge or Persistence after a Disaster”, in Oliver-Smith Anthony, Hoffman Susanna M. (a cura di), *The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective*, New Yourk - London, Routledge, 1999, pp. 134-155.

Istat, *Bilancio demografico nazionale*, Statistiche e Report, 2011.

Jaramillo Christian R., *Natural Disasters and Growth: Evidence Using a Wide Panel of Countries*, CEDE, Edizione elettronica, 2007.

Legambiente dei Peloritani, *A cent'anni dal piano Borzì, quale future urbanistico per la città di Messina?*, Documento di sintesi del Convegno del 11/02/2012.

Legambiente e Protezione Civile, *Ecosistemi rischio 2011*, Indagine legata a “Operazione Fiumi 2011”, Dicembre 2011.

Liguori Paolo, “Irpinia, deserto industriale da tremila miliardi”, *Il Giornale*, 21 Novembre 1988.

Liguori Paolo, “L'irpinia in ascesa sul tappeto volante da quaranta miliardi”, *Il Giornale*, 25 novembre 1988.

Liguori Paolo, “Pioggia d'oro nella casse della popolare”, *Il Giornale*, 23 Novembre 1988.

Loayza Norman, Olaberria Eduardo, Rigolini Jamele, Christiansen Luc, *Natural Disasters and Growth: Going Beyond the Averages*, Washington DC, Policy Research Working Paper 4980, World Bank, 2009.

López Ramón, *Natural Disasters and the Dynamics of Intangible Assets*, Washington DC, Policy Research Working Paper 4874, World Bank, 2009.

Marzio B., “Imprenditori del Nord, basta sfruttare il Sud”, *Corriere della Sera*, 29 Marzo 1998.

Mercadante Francesco (a cura di), *Il terremoto di Messina. Corrispondenze, testimonianze e polemiche giornalistiche*, Roma, Ateneo, 1962.

Mercalli Giuseppe, *A proposito dei recenti disastri sismici calabresi*, Firenze, Ufficio della Rassegna nazionale, 1909.

Meriggi Marco, *Gli stati italiani prima dell'Unità*, Bologna, Il Mulino, 2011.

Murlidharan T. L., Shah H. C., *Catastrophes and Macro- Economic Risk Factors: An Empirical Study*, Laxenburg, Paper presented at the International Institute for Applied Systems Analysis conference “Integrated Disaster Risk Management: Reducing Socio-Economic Vulnerability”, 1 4 Agosto 2001.

Negri Ippolito, *La grande abbuffata*, Asefi Editore, 1996.

Nicoterra C., “Terremoto Irpinia tragedia da 29 anni”, *Il Mattino*, 23 Novembre 2010.

Nitti Francesco Saverio, “Inchiesta sulle condizioni dei contadini in Basilicata e in Calabria (1910)”, in F. S. Nitti (a cura di), *Scritti sulla questione meridionale*, volume IV, Bari, Editori Laterza, 1968, p. 107.

Noy Ilan, *The Macroeconomic Consequences of Disasters*, Honolulu, SCCIE Working Paper 07-15, Santa Cruz Center for International Economics, 2007.

Otero Romulo Caballeros, Marti Ricardo Zapata, “The Impacts of Natural Disasters on Developing Economies: Implications for the International Development and Disaster Community” in Munasinghe Mohan, Clarke Caroline (a cura di), *Disaster Prevention for Sustainable Development: Economic and Policy Issues*, Yokohama, World Bank, 1995, p.11.

Palermo Giuseppe, “Il pianto, la rabbia e la reazione dei commercianti”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 60-69.

Pallavicini R., “Irpinia, cattedrali e container”, *L'Unità*, 1 dicembre 1989, p. 19.

Pellizzari V., “Intervista con l'on. De Viti De Marco”, *Il Giornale d'Italia*, 30 gennaio 1909.

Pesce E., “Il fango alla vita: sull'alluvione un'inchiesta”, *La provincia oggi: rivista dell'Amministrazione provinciale di Genova*, 7 (1970), n. 2.

Pisani Anna, “Il Chiaravagna impazzito travolge tutto”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 20-31.

Placanica Augusto, *Il filosofo e la catastrofe. Un terremoto del Settecento*, Torino, Einaudi, 1985.

Rasmussen Tobias N., *Macroeconomic Implications of Natural Disasters in the Caribbean*, Western Hemisphere Department, IMF Working Paper, 2004.

Rizzo Sergio, “I professionisti delle macerie”, *L'europeo*, 4 ottobre 2010.

Rizzo Sergio, “I professionisti delle macerie”, *L'europeo*, 4 ottobre 2010, p. 19.

Rumiz Paolo, “Nella terra degli sconfitti”, *La Repubblica*, 18 agosto 2009.

Scalfaro Oscar Luigi, *Relazione conclusiva e relazione propositiva della Commissione parlamentare d'inchiesta sulla attuazione degli interventi per la ricostruzione dei territori della Basilicata e della Campania colpiti dal terremoto del novembre 1980 e febbraio 1981*, Roma, volume I, tomo I, p. 175.

Scarfoglio Paolo, “Il momento della catastrofe descritto dal signor Vadalà”, *Il Mattino*, 2-3 gennaio 1908.

Skidmore Mark, Toya Hideki, “Do natural disasters promote long-run growth?”, *Economic Inquiry*, Vol. 40, IV (2002), pp. 664-687.

Sobrero C., *La Stampa*, 3 gennaio 1909.

Spetia Mario, “Scatta l'operazione soccorso”, *Le compere di San Giorgio: Mensile della*

*camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 98-105.

Svensen Henrik, *Storia dei disastri naturali*, Bologna, Casa editrice Odoja Editore, 2010.

The United Nations - The World Bank, *Natural hazard, unnatural disasters*, Washington, The World Bank, 2010.

Università degli Studi di Napoli, *Situazione, Problemi e prospettive dell'area più colpita dal terremoto del 23 novembre 1980*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 1981.

Vecchio Bruno, "Geografia degli abbandoni rurali", in Bevilacqua Piero (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana*, vol. I - Spazi e Paesaggi, Venezia, Marsilio Editori, 1989.

Viesti Gianfranco, Pellegrini Guido, Iuzzolino Giovanni, "Convergence among Italian Regions, 1861 - 2011", *Quaderni di Storia Economica*, n. 22, Roma, Banca d'Italia, Ottobre 2011.

Zamorani Massimo, "Giovedì ora tocca al Bisagno", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 32-39.

Zampollo Ermes, "Tremendo scossone all'industria privata", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 49-59.

Zerbini Paolo, "L'entroterra sconvolto e isolato", *Le compere di San Giorgio: Mensile della camera di commercio, Industria e agricoltura di Genova*, 1970, pp. 90-97.

Zollo A., "La tormenta si abbatte sull'Irpinia", *L'Unità*, 9 gennaio 1981, p. 4.

## Sitografia

AA. VV., “Natural Disasters Risk Index, la classifica dei paesi a rischio per le calamità naturali”, *Il giornale della Protezione Civile*, <http://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/index.html?pg=1&idart=1063&idcat=1>, data consultazione 10 maggio 2012.

Catalogo dei Forti Terremoti in Italia CFTI, <http://portale.ingv.it/servizi-e-risorse/pagine-ponte/catalogo-dei-forti-terremoti-461-a-c-1997-cfti>, data di consultazione 10 marzo 2012.

Di Florio A., “Gomorra d'Abruzzo”, *Loop*, <http://looonline.info/index.php/articoli/108-gomorra-dabruzzo-mafie-massonerie-e-potentati-economici-e-le-speculazioni-sul-terremoto>, 26 maggio 2009.

Fiumi Cesare, “Cent'anni nelle baracche”, *Corriere della Sera*, [http://www.corriere.it/cronache/08\\_aprile\\_15/magazine\\_messina\\_cento\\_anni\\_di\\_baracche\\_5a181f44-0af0-11dd-98e1-00144f486ba6.shtml](http://www.corriere.it/cronache/08_aprile_15/magazine_messina_cento_anni_di_baracche_5a181f44-0af0-11dd-98e1-00144f486ba6.shtml), data di aggiornamento 15 aprile 2008, data di consultazione 05 marzo 2012.

Fondazione Mida, “E venne giù tutto”, *Osservatorio sul sisma*, <http://www.fondazionemida.it/>, data di consultazione 20 marzo 2012.

Fondazione Mida, “Il filo della memoria: racconti, storie e testimonianze”, *Osservatorio sul sisma*, <http://www.fondazionemida.it/default.php?mcat=002&idcat=92&id=313&colore=>, data di consultazione 11 marzo 2012.

Fondazione Mida, “Il filo della memoria: racconti, storie e testimonianze”, *Osservatorio sul sisma*, <http://www.fondazionemida.it/default.php?mcat=002&idcat=92&id=320&colore=>, data di consultazione 20 marzo 2012.

Fondazione Mida, “Il filo della memoria: racconti, storie e testimonianze”, *Osservatorio sul doposisma*, <http://www.fondazionemida.it/default.php?mcat=002&idcat=92&id=307&colore=>, data di consultazione 20 marzo 2012.

Guzzetti F., *Frane e Inondazioni in Italia*, CNR-Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica nell'Italia centrale, Perugia, <http://avi.gndci.cnr.it/ppt/avi2000a/ppframe.htm>, data di consultazione 18 maggio

2012.

Legambiente, “Trent’anni di storia”, <http://www.legambiente.it/legambiente/30-anni-di-storia>, data di consultazione marzo 2012.

*Legge 14 maggio 1981*, n. 219 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 19 marzo 1981, n. 75, recante ulteriori interventi in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del novembre 1980 e del febbraio 1981. Provvedimenti organici per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti, <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1981:219>, data di consultazione marzo 2012.

Lubelli Fiorentino Marco, “35 anni dopo la "Grande Alluvione" dimenticata: Genova 1970”, *Il Meteogiornale*, <http://www.meteogiornale.it/notizia/4260-3-35-anni-dopo-la-grande-alluvione-dimenticata-genova-1970>, data di pubblicazione 11 ottobre 2005, data di consultazione 20 maggio 2012.

Lupoli R., “Messina città negata”, *La nuova Ecologia*, <http://www.lanuovaecologia.it/view.php?id=10315&contenuto=Notizia>, data di aggiornamento 28 novembre 2008, data di consultazione 05 marzo 2012.

Paglieri S., “Genova la grande alluvione del 1970”, *Il Secolo XIX*, [http://www.ilsecoloxix.it/p/genova/2010/10/01/AMXda85D-genova\\_alluvione\\_grande.shtml#axzz1v8bn6FCD](http://www.ilsecoloxix.it/p/genova/2010/10/01/AMXda85D-genova_alluvione_grande.shtml#axzz1v8bn6FCD), data di consultazione 18 maggio 2012.

Pruiti Roberto, “Breve storia della ricostruzione di Messina dal terremoto del 1908 ad oggi”, *Messina città negata*, <http://www.messinacittanegata.it/storia.htm>, data di consultazione febbraio 2012.

Report, “Occasione terremoto”, [http://www.report.rai.it/dl/Report/puntata/ContentItem-4a21da98-d7bf-4e03-bd1a-a709d920560e.html?refresh\\_ce](http://www.report.rai.it/dl/Report/puntata/ContentItem-4a21da98-d7bf-4e03-bd1a-a709d920560e.html?refresh_ce), puntata andata in onda il 16 Marzo 2003, data di consultazione marzo 2012.

Rovida A., Camassi R., Gasperini P. e Stucchi M. (a cura di), *CPTI11, la versione 2011 del Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani. Milano, Bologna*, <http://emidius.mi.ingv.it/CPTI>.

Rumiz Paolo, “La riconciliazione con dio”, *La Repubblica*, 31 agosto 2009, <http://www.repubblica.it/2009/07/speciale/altri/2009rumiz/riconciliazione/riconciliazione.html>, data di consultazione marzo 2012.

Wikipedia, Triscaidecafobia, <http://it.wikipedia.org/wiki/Triscaidecafobianorme>, data di aggiornamento 5 maggio 2012, data di consultazione 10 maggio 2012.

Youtube, Irpinia - Terremoto 1980 - Discorso del Presidente Pertini, <http://www.youtube.com/watch?v=o1WChq0gQcA>, data di aggiornamento 17 gennaio 2011, data di consultazione 20 marzo 2012.

