



Fig. 1. Orologio di Piazza M. Pagano a Potenza fermo alle 19.34 del 23 novembre 1980

UNA NUOVA POLITICA PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO

Angelo Masi

Il convegno su “Ricostruzione, Protezione Civile e Sviluppo dopo 25 anni” tenutosi a Potenza in occasione dell’anniversario del devastante terremoto del 1980, ha offerto l’occasione per svolgere alcune riflessioni sulle attività passate e presenti nel campo della riduzione del rischio sismico.

Il luogo di svolgimento del convegno, il Teatro Stabile a Piazza M. Pagano, ha in sé un ruolo evocati-

vo straordinario di quei drammatici momenti successivi alle 19.34 del 23 novembre 1980 (fig. 1).

Quei momenti ed i giorni successivi hanno segnato drammaticamente la vita di tante persone, famiglie, comunità. In chi scrive, all’epoca studente al primo anno di ingegneria che già si sentiva coinvolto non solo emotivamente nella vicenda, ebbero un ruolo determinante sul percorso di vita, umano e professionale.

L’emergenza del dopo sisma fu allora affrontata con grande slancio, generosità e volontà, ma con mezzi ed organizzazione assolutamente insufficienti per una così immane tragedia. Leggendo le cronache giornalistiche di quei giorni sembrava che il tempo si fosse fermato, tanto simili apparivano rispetto alle cronache riportate sui giornali nei giorni del terremoto di Messina del 1908.

Per tale ragione, insieme al varo di una legge per la ricostruzione e sviluppo delle zone terremotate, la legge 219 del 14 maggio 1981 [1], si avviò una riflessione più ampia sul tema della protezione civile che sfociò nella legge 225 del 1992 [2].

Per la prima volta venne delineato un sistema di protezione civile basato non solo sulla gestione dell’emergenza ma anche sulla previsione e prevenzione.

Negli anni successivi se, da un lato, il sisma dell’Umbria-Marche del 1997 rappresentò un banco di prova per la macchina dell’emergenza, mostrandone i significativi passi avanti compiuti rispetto all’esperienza del 1980, al contrario, il più recente sisma del Molise dell’ottobre 2002, dimostrò che analoghi progressi non vi erano stati sul versante della prevenzione.

Ciò che accadde in Molise non è degno di un paese che vuol definirsi civile. Tale non può essere considerato un paese nel quale, a causa di un evento sismico di limitata intensità, muoiono 27 bambini ed una maestra all’interno di una scuola del comune di San Giuliano di Puglia (fig. 2), la cui sismicità, nota da tempo (fig. 3), non era stata ancora riconosciuta a livello normativo.



L'impatto di una vicenda tanto tragica quanto sconcertante diede l'impulso perché in Italia si mettesse in moto, con l'impegno diretto della Protezione Civile nazionale, una nuova politica per la riduzione del rischio sismico.

Nel marzo 2003 fu varata l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 [5] che ridefinì in modo innovativo e radicale il quadro normativo nel settore del rischio sismico. Finalmente il tema veniva inquadrato in un'ottica organica e completa.

Si partiva da una descrizione più aggiornata e corretta della causa, effettuando una vasta *riclassificazione sismica* del territorio nazionale [6], che in Basilicata ha portato ad inserimenti o incrementi del livello di sismicità in numerosi comuni, compresi i due capoluoghi Matera e Potenza (figg. 4.1, 4.2).

Si agiva poi sugli strumenti, varando *nuove norme tecniche* aggiornate rispetto agli studi e ricerche nel settore [7], finalmente allineate a norme sismiche come gli Eurocodici, ai quali peraltro già da anni i ricercatori italiani avevano dato un contributo sostanziale, senza riuscire a fare lo stesso in ambito nazionale.

Veniva avviato un programma nazionale di valutazione della vulnerabilità sismica del *patrimonio edilizio esistente* privo di protezione sismica, partendo dalle opere strategiche, come gli ospedali, ed a rischio rilevante, come le scuole, propedeutico allo svolgimento di interventi per la riduzione del deficit di protezione sismica.

Veniva poi dato un forte impulso alla *formazione* ed aggiornamento professionale, consapevoli che



Fig. 2. La scuola F. Iovine di San Giuliano di Puglia (in alto) crollata il 31 ottobre 2002 (tratta da [4])

anche la migliore normativa non dà buoni risultati se applicata in modo inadeguato. In tal senso, nel corso degli anni 2003-2004, si è svolto il più vasto programma di formazione in campo sismico mai avvenuto in Italia con il coinvolgimento di migliaia di ingegneri, architetti, geometri, geologi, che ha determinato una significativa crescita della cultura sismica delle classi professionali.

Infine, si operava sul versante della *ricerca*, con la definizione di due nuove strutture nazionali che

operassero per migliorare sempre più il grado di conoscenza del fenomeno e delle sue contromisure e, al tempo stesso, favorissero il passaggio di tali conoscenze dal tavolo dei ricercatori a quello dei tecnici e degli amministratori.

La Basilicata, memore dell'esperienza del sisma del 1980, si è inserita in maniera decisa nell'attuazione delle nuove norme sismiche.

L'Università di Basilicata, all'avanguardia in campo nazionale ed internazionale nella ricerca sul

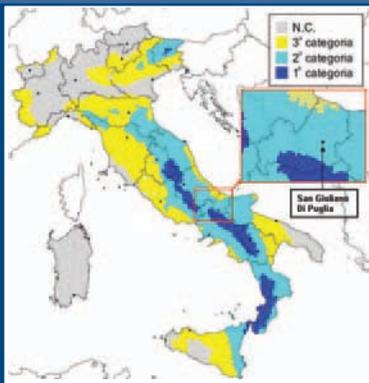


Fig. 3. Proposta di riclassificazione sismica del territorio italiano (1998) a cura del Gruppo di Lavoro ING-GNDT-SSN (tratta da [4])

rischio sismico, in particolare attraverso il Dipartimento di Strutture, Geotecnica, Geologia applicata all'ingegneria (DiSGG), ha svolto e continua a svolgere un ruolo da protagonista nella predisposizione ed applicazione del nuovo impianto normativo.

La Regione ha dato vita, insieme all'Ateneo lucano, al Centro di Competenza per lo Studio ed il Controllo del Rischio Sismico (CRiS, www.crisbasilicata.it) per affrontare in maniera sempre più efficace il problema, ha predisposto norme regionali [8, 9] e Linee Guida per i professionisti [10], ha varato un vasto piano delle verifiche di ospedali e scuole per la definizione razionale del programma degli interventi [11], ha promosso studi per una migliore conoscenza della sismicità del territorio [12].

La Provincia di Potenza ha effettuato, ancora in collaborazione con il DiSGG dell'Ateneo lucano, una vasta indagine sulla vulnerabilità del proprio patrimonio edilizio scolastico che ha consentito di avviare un programma di interventi mirato ed è stato assunto come modello da numerose altre

Province e Regioni italiane [13]. Ha inoltre predisposto ed approvato nel 2004 il Piano Provinciale di Protezione Civile per una efficace pianificazione e gestione delle emergenze (fig. 5). Altrettanto ha fatto la Provincia di Matera nello scorso mese di novembre 2005. Molti Comuni, tra i quali quello di Potenza, hanno avviato studi sulla vulnerabilità sismica delle scuole di propria competenza.

Accanto a questi aspetti positivi, si è registrata in ambito nazionale

una certa resistenza alla piena adozione del nuovo quadro normativo, in particolare per quanto riguarda le norme tecniche per le costruzioni giudicate da alcuni troppo innovative e complesse.

Veniva criticata, inoltre, anche la ortodossia delle procedure che aveva portato una struttura come il Dipartimento di Protezione Civile ad occuparsi di norme tecniche, tema ritenuto non di competenza dello stesso Dipartimento.

Nell'ambito di tale discussione il ca-

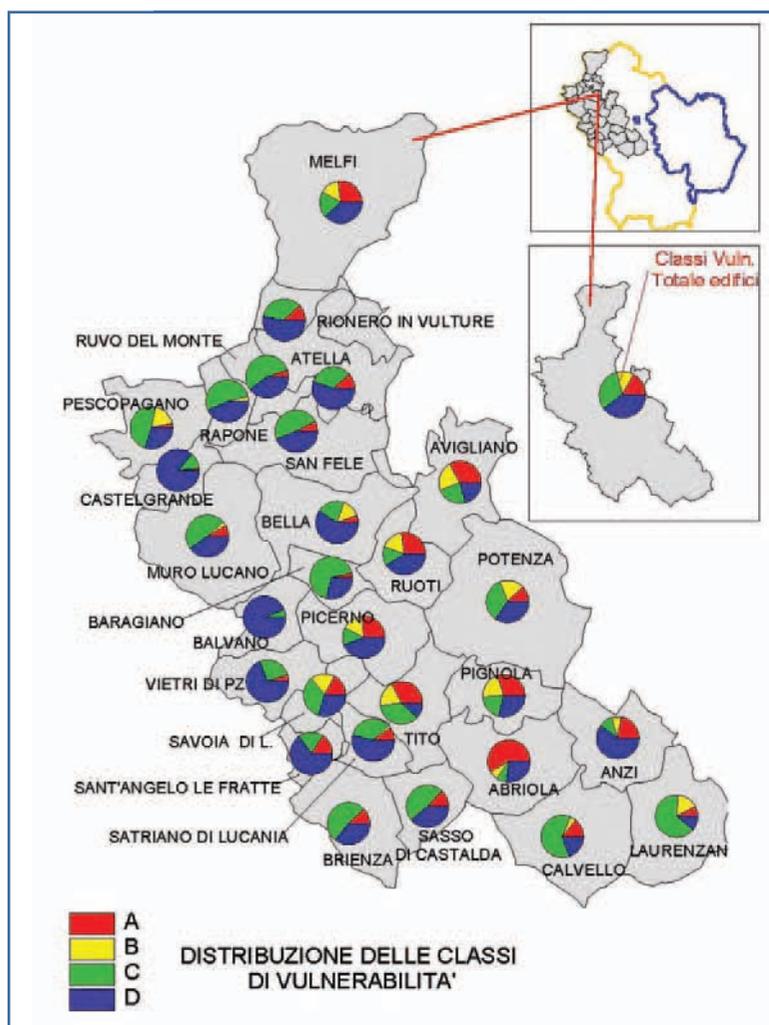


Fig. 5. Distribuzione delle classi di vulnerabilità sismica (classe A vulnerabilità alta, classe D vulnerabilità bassa) in alcuni comuni della provincia di Potenza valutata nell'ambito del Piano di Protezione civile provinciale (tratta da [13])

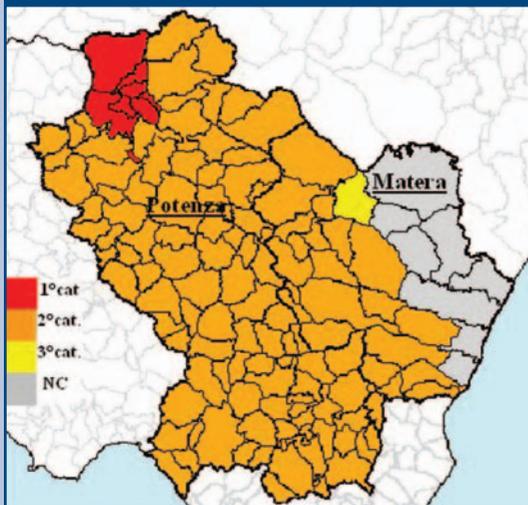


Figura 4.1. Classificazione sismica del territorio della Basilicata fino al 2003.

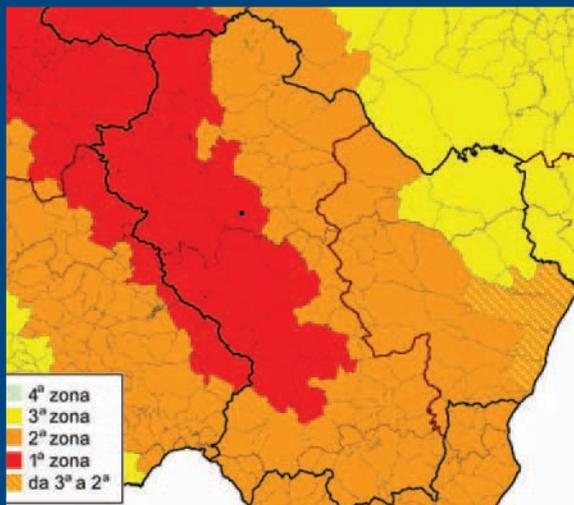


Figura 4.2. Attuale classificazione sismica del territorio della Basilicata (OPCM 3274/2003 con modifiche Delibera di Consiglio Regionale n. 731 del 19.11.2003).

po del Dipartimento Guido Bertolaso, in una audizione in commissione parlamentare, affermò che in alcuni la logica dei risultati dovesse prevalere su quella delle competenze. Naturalmente molti espressero opinioni in totale disaccordo con tale posizione, richiamandosi ad un corretto funzionamento della macchina amministrativa.

Ritengo la tesi di Bertolaso molto forte ma in determinate condizioni condivisibile, in particolare quando ci si accorge che le conseguenze gravi di un evento sismico spesso derivano non solo e non tanto dalla sua forza, quanto dalla debolezza della risposta delle strutture incaricate di prevenirlo e fronteggiarlo.

Al tempo stesso c'è da augurarsi che l'Italia diventi finalmente un paese normale in questo settore, dove non vi sia più dicotomia tra competenze e risultati.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Legge n. 219 del 14.5.1981. *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.*

Legge n. 225 del 24.2.1992. *Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile.*

N. Augenti, E. Cosenza, M. Dolce, G. Manfredi, A. Masi, C. Samela. *Performance of school buildings during the Molise earthquake sequence of October 31, November 1 2002, Earthquake Spectra, Special Issue on the Molise 2002 earthquake, Vol. 20, n. 2, May 2004.*

Gruppo di Lavoro GNDT-ING-SSN. *Proposta di riclassificazione sismica del territorio nazionale, Ingegneria Sismica, XVI, n. 1, 1999.*

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.3.2003. *Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.*

Allegato 1 alla OPCM 3274/2003. *Criteri per l'individuazione delle zone sismiche – individuazione, formazione, e aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone.*

Allegato 2 alla OPCM 3274/2003. *Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici.*

Delibera di Giunta Regionale n. 2000 del 3.11.2003. *Prime disposizioni per l'attuazione della Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica".*

Delibera di Giunta Regionale n. 2450 del 3.11.2004. *Disposizioni per l'attuazione della DGR del 4 novembre 2003 n. 2000 "Prime disposizioni*

per l'attuazione della Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003" ed approvazione del progetto di costituzione del Centro di Competenza Regionale per lo Studio ed il Controllo del Rischio Sismico.

M. Dolce, A. Masi, A. Vietro, C. Cianciarulo, D. Ferrara, C. Moroni, C. Samela, G. Santarsiero, M. Vona. *Linee Guida per la valutazione della vulnerabilità degli edifici strategici e rilevanti, Regione Basilicata – CRiS, ottobre 2005.*

Delibera di Giunta Regionale n. 622 del 14.3.2005. *Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2004. Modalità di attivazione del Fondo per interventi straordinari della Presidenza del Consiglio dei Ministri, istituito ai sensi dell'art. 32-bis del decreto-legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 novembre 2003, n. 326. (Ordinanza n. 3362). I Programma temporale delle verifiche del patrimonio edilizio strategico e rilevante (Annualità 2004) ed approvazione delle procedure di attuazione.*

A. Masi, A. Vietro, G. Calvello, M. Dolce, D. Grieco, M. Mucciarelli. *Attività di studio per la riclassificazione sismica della Basilicata, Rapporto Tecnico, Regione Basilicata – CRiS, giugno 2005.*

M. Dolce, A. Masi, C. Moroni, D. Liberatore, M. Laterza, F. Pozzo, A. Cacosso, G. D'Alessandro, M. Faggella, R. Gigliotti, G. Perillo, L. Samela, G. Santarsiero, G. Spera, P. Suanno, M. Vona. *Valutazione della vulnerabilità sismica di edifici scolastici della Provincia di Potenza, Atti del XI Convegno Anidid, Genova, 25-29 gennaio 2004.*

A. Masi, M. Marino, L. Samela, G. Santarsiero, M. Vona. *Costruzione di uno scenario di danno per il territorio della provincia di Potenza colpito dal sisma del 32 novembre 1980, Atti del Dipartimento di Strutture, Geotecnica e Geologia Applicata all'Ingegneria, N. 1, 2004, Potenza.*