

Premessa

A partire dal 26 settembre 1997, due terremoti di magnitudo moderata diedero inizio ad una lunga sequenza sismica che interessò le regioni Umbria e Marche, causando notevoli danni al patrimonio edilizio pubblico, privato e monumentale. Il Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT), su incarico del Dipartimento della Protezione Civile, partecipò attivamente a tutte le fasi dell'emergenza e successivamente della "ricostruzione", mobilitando gran parte delle Unità Operative già impegnate nei Progetti di Ricerca annuali e fornendo anche un importante contributo alle attività di pianificazione della ricostruzione nell'ambito dei Comitati Tecnico-Scientifici.

Le attività di ricerca, avviate a seguito di questi eventi, che richiesero un'importante rimodulazione dei programmi previsti dalla convenzione triennale, hanno riguardato rilievi macrosismici, microsismici, accelerometrici, degli effetti geologici e del livello di danneggiamento del patrimonio edilizio (anche con la preparazione di schede per la valutazione dell'agibilità) e studi di microzonazione sismica speditiva e di dettaglio.

La presente monografia illustra, sintetizzandoli, i risultati, già oggetto di pubblicazioni su riviste internazionali del settore, di alcune delle attività che hanno maggiormente impegnato il Gruppo dal punto di vista scientifico e finanziario.

La prima parte del volume, curata dal Dott. Marco Cattaneo, affronta l'analisi della sequenza sismica, realizzata attraverso lo studio delle registrazioni sismiche ottenute dalle reti temporanee installate nella fase successiva alle scosse principali. I dati raccolti sono stati integrati con quelli registrati dalle reti fisse regionali. Le elaborazioni effettuate hanno permesso di ottenere con elevato dettaglio la distribuzione delle repliche nello spazio e nel tempo, un modello 3D della velocità delle onde longitudinali e, nel caso della Regione Marche, di valutare specifiche funzioni d'attenuazione non parametriche delle onde sismiche.

La seconda parte del volume, curata dal Dott. Alberto Marcellini, è, invece, dedicata alle indagini e ai risultati conseguiti negli studi di microzonazione sismica di dettaglio per le località di Nocera Umbra e Sellano. Questi studi si affiancano a quelli già eseguiti per Fabriano, che sono stati oggetto di una monografia edita dalla Regione Marche e dal GNDT.

Gli studi presentati evidenziano ancora una volta la capacità del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti di porsi come efficace soggetto di coordinamento di ricerche multidisciplinari sui terremoti ed i loro effetti sull'ambiente fisico e sul patrimonio edilizio. Alle attività di rilevamento e di elaborazione dati hanno infatti partecipato ricercatori provenienti da varie istituzioni (Università, OGS, ING, SSN) che, con competenze talora molto diversificate, hanno contribuito ad affrontare unitariamente ed in modo sinergico le

complesse problematiche connesse con l'analisi dei processi che governano la genesi dei terremoti e degli effetti di sito.

Questo volume, che chiude la serie di 18 monografie dedicate ai progetti del GNDT del quadriennio 1996-1999, non deve essere visto come una semplice rendicontazione, ma rappresenta un contributo scientifico e metodologico utile soprattutto a quanti sono chiamati a promuovere iniziative d'intervento e di pianificazione del territorio.

Un vivo ringraziamento va a tutti coloro che in questi anni hanno lavorato con entusiasmo e professionalità alle attività del GNDT, permettendo un concreto e sostanziale miglioramento di tutte le conoscenze scientifiche utili alla mitigazione del rischio sismico.

Il Presidente del GNDT

Prof. Claudio Eva