

# LA NUOVA CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI VITERBO

*Mario Busatto, Selena Eva Piergiovanni*

L'esigenza di incrementare la sicurezza antisismica su tutto il territorio nazionale è stata drammaticamente evidenziata dalla tragedia del crollo della scuola elementare di San Giuliano di Puglia a causa del terremoto che ha interessato il Molise il 31 Ottobre dello scorso anno.

Attualmente la normativa vigente (L. 64/74) stabilisce che per le nuove costruzioni nelle zone classificate sismiche devono essere obbligatoriamente adottati i criteri antisismici individuati. La tragedia accaduta ha evidenziato che la classificazione del rischio sismico vigente fino a quel momento era inadeguata alla reale sensibilità del territorio ai terremoti.

Con l'Ordinanza del P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003 sono state fornite indicazioni per la nuova classificazione.

La Direzione Regionale Ambiente e Protezione Civile già nel 2002 aveva iniziato l'attività di revisione della classificazione sismica del territorio regionale, costituendo un apposito gruppo di lavoro del quale fanno parte i dott. geol. A. Colombi, F. Meloni e A. Orazi. Gli elaborati ottenuti sono stati approvati con Delibera di Giunta Regionale n. 766 del 1 agosto 2003.

Nella relazione che costituisce allegato alla

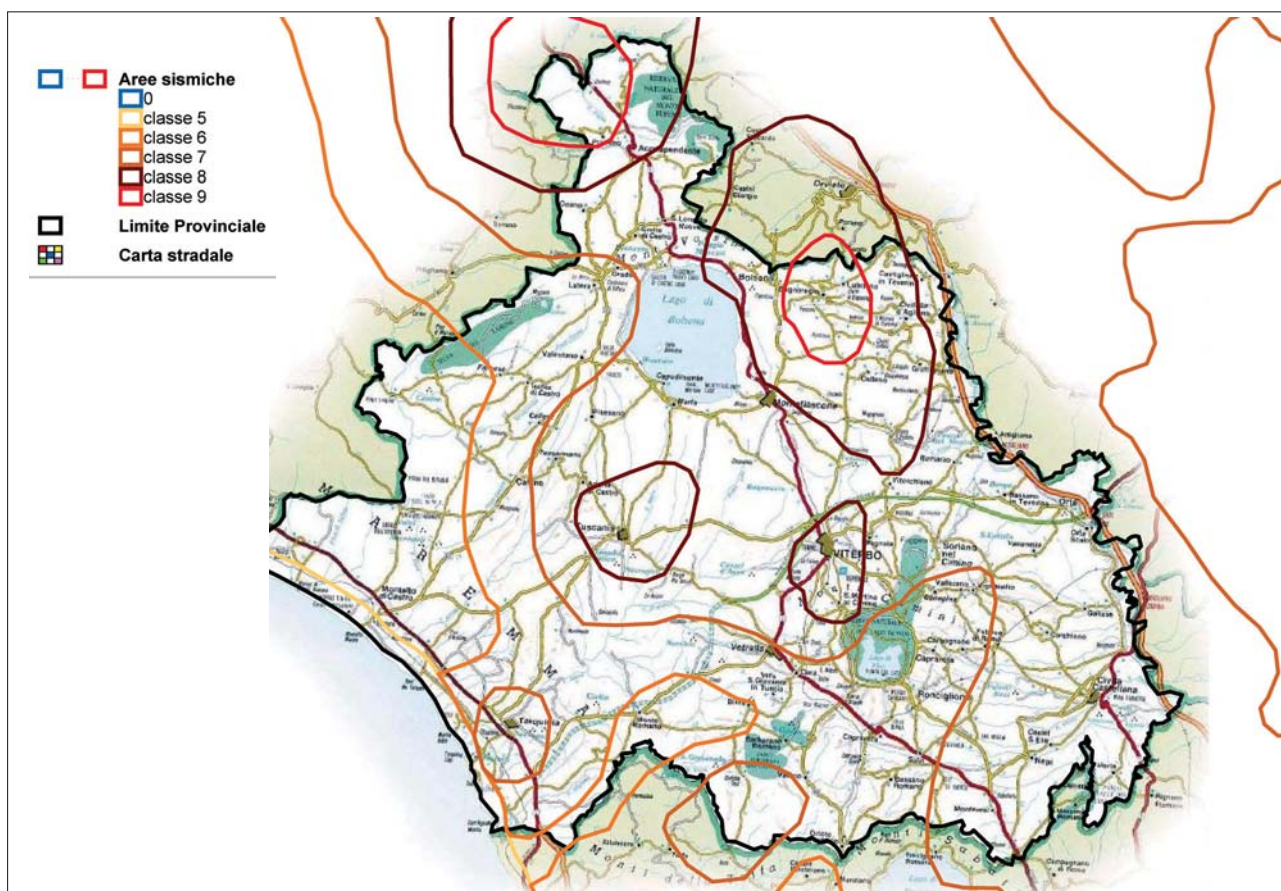


Fig. 1 - Carta delle massime intensità macrosismiche

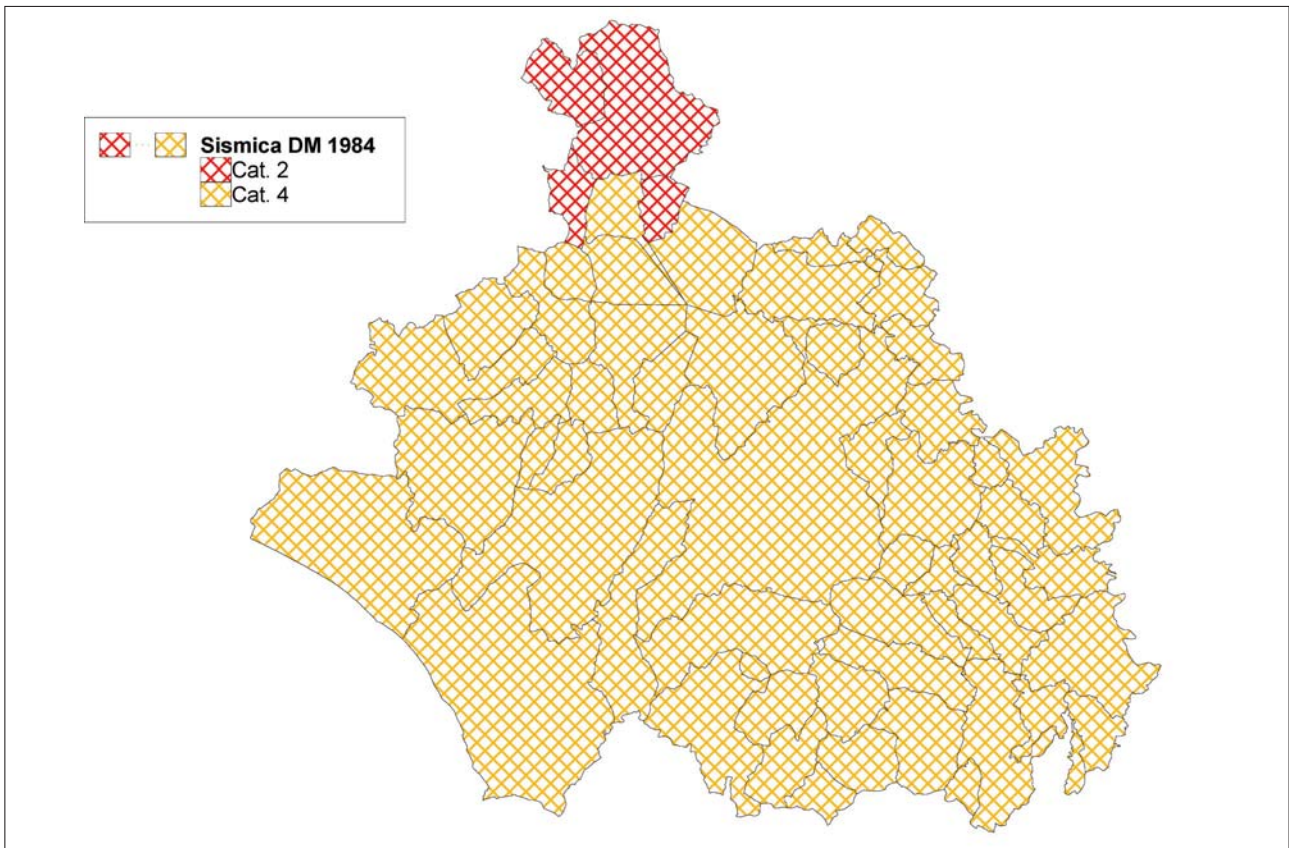


Fig. 2 - Classificazione sismica in vigore dal 1984 fino all'OPCM 3274 del 20/03/2003

D.G.R. 766/03 il territorio regionale viene caratterizzato dal punto di vista sismico e vengono individuate le fasce con caratteristiche sismiche omogenee; da questo lavoro si evince come la sismicità sia crescente spostandosi dalla costa verso l'Appennino (vedi fig. 1); questo andamento trova conferma nella classificazione dei comuni in base agli effetti subiti.

L'intensità dei danni subiti dipendono da molti fattori tra i quali la forza del terremoto, il pattern di propagazione dell'energia sismica, l'assetto geologico e la vulnerabilità del patrimonio edilizio. Nella figura 2 è riportata la classificazione sismica in base al DM del 1984

Numerosi studi promossi dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile hanno permesso di incrementare notevolmente le conoscenze sismologiche che hanno portato alla formulazione della proposta di riclassificazione sismica ripresa nella recente Ordinanza 3274/03 (vedi fig. 3). Tale proposta ha introdotto alcune importanti innovazioni:

- nei "Criteri" proposti è prevista una classificazione a 4 zone sismiche, con pericolosità decrescente dalla zona 1 alla 4;
- la facoltà di considerare o meno la 4<sup>a</sup> zona come soggetta a normativa sismica;

- molti comuni precedentemente non classificati sismici sono stati inseriti nella 3<sup>a</sup> zona sismica. La Regione Lazio che già aveva precedentemente esteso a tutti i comuni del Lazio l'obbligo di effettuare studi di dettaglio secondo criteri ben definiti, per la predisposizione di Strumenti Urbanistici e Varianti (D.G.R. 2649/99) ha effettuato nell'ambito delle attività del suo Servizio Geologico e in collaborazione con istituti di ricerca, numerosi studi di microzonizzazione sismica che hanno permesso di ridefinire ulteriormente la classificazione sismica come graficamente riportata nella fig. 4.

Quest'ultima riclassificazione rappresenta la zonizzazione sismica attualmente vigente alla quale si deve fare riferimento per l'applicazione dei criteri antisismici nella costruzione di nuovi edifici.

Nel contesto regionale la provincia di Viterbo risulta essere poco sismica (solo quella di Latina lo è di meno). Nella tabella 2 è riportato l'elenco dei comuni viterbesi e il grado di sismicità previsto dalle classificazioni che si sono susseguite fino ad oggi.

La riclassificazione sismica non ha comportato l'inserimento di comuni nella zona 1 a rischio più elevato, confermando quanto indicato nella vecchia classificazione. Nella 2<sup>a</sup> zona sismica invece sono

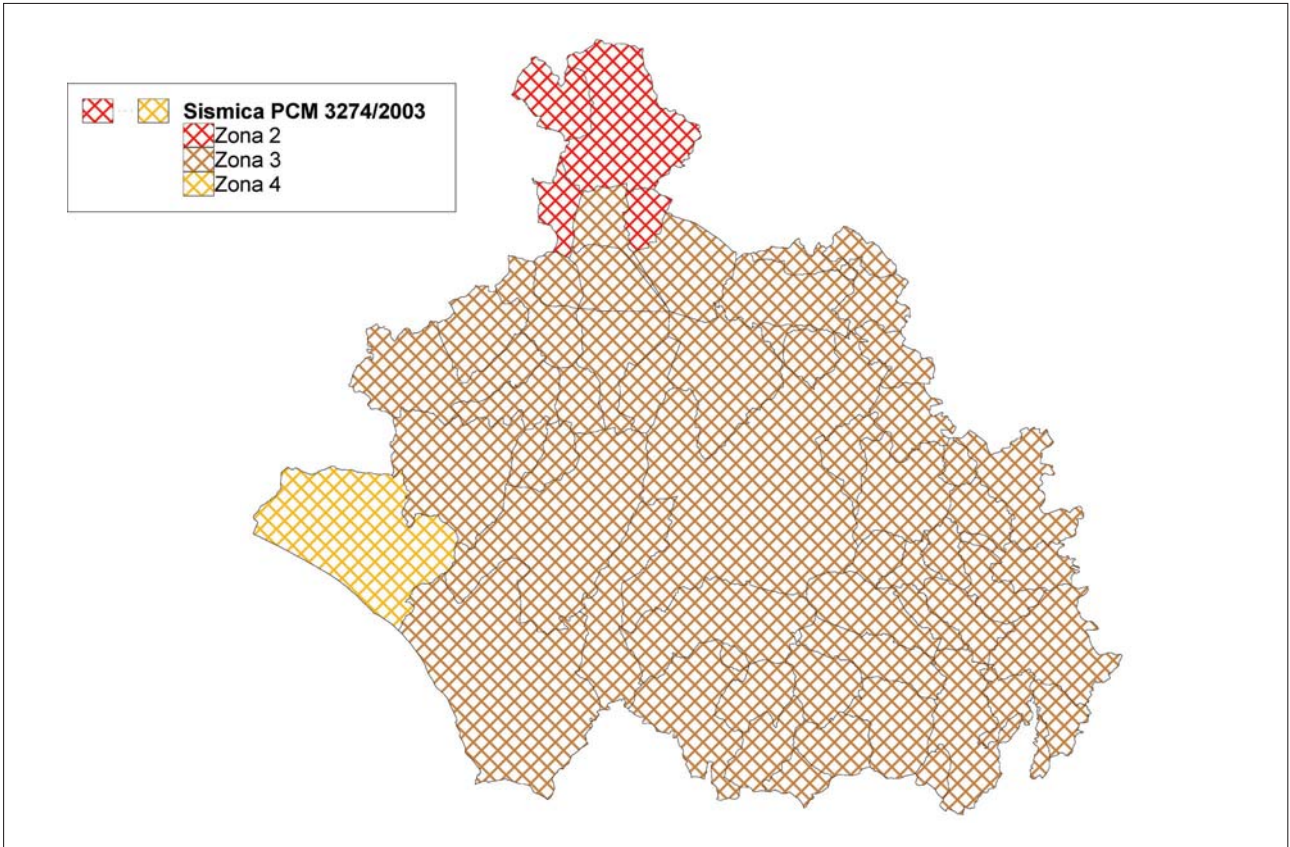


Fig. 3 - Zonizzazione sismica in base all'OPCM 3274 del 20/03/2003

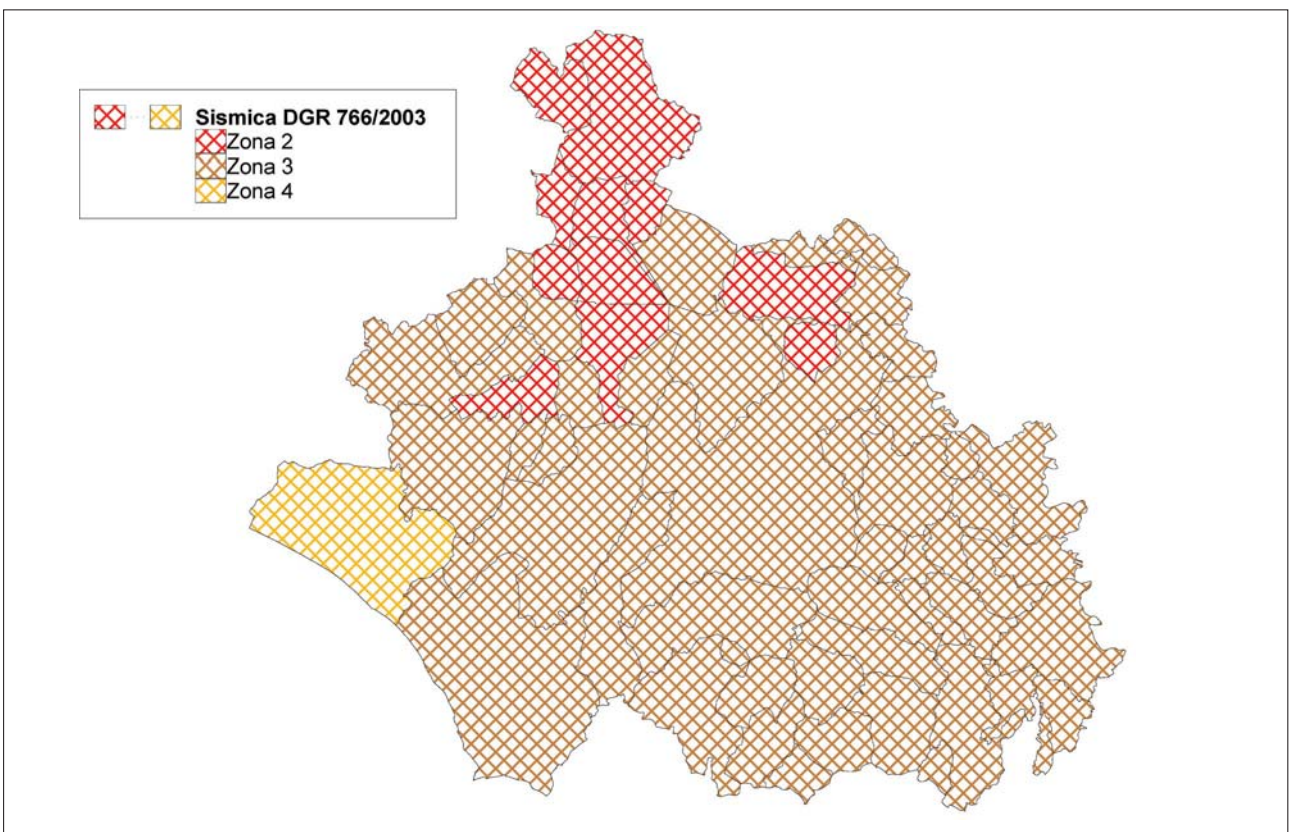


Fig. 4 - Zonizzazione sismica vigente adottata con DGR 766 del 01/08/2003

stati inseriti numerosi comuni cosicchè l'elenco ora comprende 10 comuni: Acquapendente, Bagnoregio, Capodimonte, Celleno, Cellere, Gradoli, Grotte di Castro, Latera, Onano, Proceno e San Lorenzo Nuovo. Nella 3<sup>a</sup> zona sismica sono stati inseriti tutti gli altri comuni ad eccezione di Montalto di Castro che è stato inserito nella 4<sup>a</sup> zona sismica.

La D.G.R. 766/03 oltre ad approvare la nuova classificazione sismica comunale, invidua l'elenco degli edifici e delle opere da sottoporre a verifiche da parte dei proprietari ai sensi dell'art. 2 dell'Ordinanza del P.C.M. n. 3274/03 che dovranno essere eseguite in via prioritaria nei comune delle zone sismiche 1 e 2.

La progettazione con criteri antisismici diventa obbligatoria nei comuni delle zone sismiche 1, 2 e 3. Nella 4<sup>a</sup> zona la progettazione antisismica diviene obbligatoria solo per le opere e infrastrutture di cui è prevista la verifica.

La delibera stabilisce inoltre che fino al 9 novembre 2004 resterà in vigore anche la classificazione sismica precedentemente approvata con D.G.R. 2649/99 e da facoltà ai proprietari o alle Amministrazioni di applicare la classificazione sismica in vigore precedentemente alla Ordinanza del P.C.M. 3274/03 ad eccezione che per le costruzioni indicate nell'elenco delle opere soggette a verifica.

**Tab. 1 - Elenco preliminare degli edifici e delle opere da sottoporre a verifica (Art. 2 comma 3 OPCM 3274/2003)**

EDIFICI DI INTERESSE STRATEGICO E OPERE INFRASTRUTTURALI CON FINZIONI DI PROTEZIONE CIVILE IN CASO DI SISMA:	EDIFICI E OPERE INFRASTRUTTURALI RILEVANTI IN RELAZIONE ALLE CONSEGUENZE IN CASO DI COLLASSO STRUTTURALE
<p>Ospedali, case di cura, presidi sanitari e ambulatori, sedi di A.S.L.</p> <p>Sedi di Prefetture, Regione, Provincie, Municipi, Comunità Montane, Uffici Tecnici dello Stato.</p> <p>Caserme delle Forze Armate, Carabinieri, Pubblica Sicurezza, Vigili del Fuoco, Guardia della Finanza e Corpo Forestale</p> <p>Centrali elettriche, centrali operative, impianti per le telecomunicazioni</p>	<p>Asili nido, scuole di ogni ordine e grado, palestre università, conservatori, provveditorati.</p> <p>Sedi comunali decentrate, poste e telegrafi, musei, biblioteche, carceri e uffici giudiziari, chiese, teatri, cinema, auditorium, edifici per le mostre, stadi, e impianti sportivi, centri commerciali, mercati, banche, edifici con cubatura &gt; a 5000 m<sup>3</sup> per ogni scala.</p> <p>Fabbriche, edifici con lavorazione di sostanze pericolose o tossiche.</p> <p>Stazioni ferroviarie, stazioni autobus e tranviarie, metropolitane, porti e aeroporti.</p>

COMUNE	categoria sismica ai sensi del DM 1984	Zona Sismica ai sensi dell'Ordinanza P.C.M. 3274/03	Zona Sismica ai sensi della riclassificazione regionale ai sensi della DGR 766/03
Acqupendente	2	2	2
Arlena	4	3	3
Bagnoregio	4	3	2
Barbarano R.	4	3	3
Bassano R.	4	3	3
Bassano in T.	4	3	3
Blera	4	3	3
Bolsena	4	3	3
Bomarzo	4	3	3
Calcata	4	3	3
Canepina	4	3	3
Canino	4	3	3
Capodimonte	4	3	2
Capranica	4	3	3
Caprarola	4	3	3
Carbognano	4	3	3
Castel Sant'Elia	4	3	3
Castiglione in T.	4	3	3
Celleno	4	3	2
Cellere	4	3	2
Civita Castellana	4	3	3
Civitella D'Agliano	4	3	3
Corchiano	4	3	3
Fabrica di R.	4	3	3
Faleria	4	3	3
Farnese	4	3	3
Gallese	4	3	3
Gradoli	4	3	2
Graffignano	4	3	3
Grotte di C.	4	3	2
Ischia di C.	4	3	3
Latera	4	3	2
Lubriano	4	3	3
Marta	4	3	3
Montalto di C.	4	4	4
Montefiascone	4	3	3
Monte Romano	4	3	3
Monterosi	4	3	3
Nepi	4	3	3
Onano	2	2	2
Oriolo R.	4	3	3
Orte	4	3	3
Piansano	4	3	3
Proceno	2	2	2
Ronciglione	4	3	3
Villa S. Giovanni in Tuscia	4	3	3
San Lorenzo Nuovo	2	2	2
Soriano	4	3	3
Sutri	4	3	3
Tarquinia	4	3	3
Tessennano	4	3	3
Tuscania	4	3	3
Valentano	4	3	3
Vallerano	4	3	3
Vasanello	4	3	3
Vejano	4	3	3
Vetralla	4	3	3
Vignanello	4	3	3
Viterbo	4	3	3
Vitorchiano	4	3	3

Tab. 2 - *Grado di sismicità dei comuni viterbesi previsto dalle classificazioni che si sono susseguite fino ad oggi* (fonte Regione Lazio).