

Modulo Q • Progettazione sismica: edifici esistenti

I capitoli 8 delle NTC e C8 della CIRC. ripropongono tutti gli argomenti del DM 2005, senza variazioni significative e generalmente con maggiore chiarezza, sintesi e specificazione.

Verifiche sismiche: quadro riassuntivo dei metodi semplificati consentiti dalle NTC

1 (par. 2.7). Per costruzioni ricadenti in zona 4, di tipo 1 e 2 e di classe d'uso I e II, le verifiche di sicurezza possono essere condotte **alle tensioni ammissibili**.

Per tali verifiche si deve fare riferimento al DM 14 febbraio 1992 per le strutture in calcestruzzo e in acciaio, al DM 20 novembre 1987 per le strutture in muratura e al DM 11 marzo 1988 per opere e sistemi geotecnici. Tali norme si devono in questo caso applicare integralmente, salvo per i materiali, le azioni e il collaudo statico, per i quali valgono le prescrizioni riportate nelle presenti norme tecniche.

Le azioni sismiche debbono essere valutate assumendo un grado di sismicità $S = 5$.

2 (cap. 7). Le costruzioni ricadenti in zona 4 possono essere progettate **applicando le sole regole valide per strutture non soggette ad azione sismica**, purché siano verificate le condizioni seguenti:

- orizzontamenti infinitamente rigidi nel proprio piano;
- elementi strutturali che rispettano, in termini di geometria e di armatura, le limitazioni relative alla classe di duttilità bassa;
- sollecitazioni valutate considerando la combinazione sismica delle azioni e applicando, in due direzioni ortogonali, il sistema di forze orizzontali definito dalle espressioni (7.3.6) e (7.3.7), in cui si assumerà $S_d(T_1) = 0,07 g$ per tutte le tipologie.

Le verifiche di sicurezza devono essere condotte, in modo indipendente nelle due direzioni, allo stato limite ultimo. Non è richiesta la verifica agli stati limite di esercizio.

3 (par. 7.8.1.9). Per le *costruzioni semplici* in muratura ricadenti nelle zone 2, 3 e 4 sono consentite **regole di progetto semplificate** che non prevedono verifiche di sicurezza dettagliate.