

PANORAMA NORMATIVO

legge 5 Novembre 1971 n.1086

Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio normale e precompresso ed a struttura metallica

legge 2 Febbraio 1974 n.64

Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche

delega al Ministro per i lavori pubblici l'emanazione delle norme tecniche

- sancisce che le norme tecniche potranno essere successivamente modificate\

D.M. LL. PP. 16 Gennaio 1996

Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi.

Alle norme tecniche disponibili occorre riferirsi sempre, qualora si intenda operare in accordo con la normativa vigente e dunque sotto la sua copertura legale

Molte tipologie strutturali sono già estesamente trattate dall'Eurocodice 8.

Si citano:

- EC8 – Parte 1-3 – Specific Rules for timber Buildings
- EC8 – Parte 1-3 – Specific Rules for steel concrete composite buildings
- EC8 – Parte 2 – Bridges
- EC8 – Parte 3 – Towers, Masts, Chimneys
- EC8 – Parte 4 – Silos, Tanks and Pipelines
- EC8 – Parte 5 – Foundations, Retaining Structures and Geotechnical Aspects

DM 1996: altri metodi di verifica

.....
Art. 2.

L'adozione da parte del progettista, e sotto sua responsabilità, di uno dei sistemi normativi indicati rispettivamente nei commi 1, 2 e 3 dell'art. 1 (*EUROCODICI*), ne comporta l'applicazione unitaria ed integrale all'intero organismo strutturale.

.....

.....
5. Norme tecniche: altri metodi di verifica

Nella progettazione si possono adottare metodi di verifica e regole di dimensionamento diversi da quelli contenuti nelle presenti norme tecniche *purché fondati su ipotesi teoriche e risultati sperimentali scientificamente comprovati e purché sia comprovata una sicurezza non inferiore a quella qui prescritta.*

Normative di nuova generazione:



Ordinanza del Presidente 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'*

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri, n°3316 del 2 ottobre 2003: *'Modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003.'*

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri, n°3431 del 3 maggio 2005: *'Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l'adeguamento sismico degli edifici.'*



Decreto 14 settembre 2005 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *'Norme tecniche per le costruzioni, (TESTO UNICO)*

Ordinanza PCM 3519 (28/04/2006) Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone

Decreto 14 gennaio 2008 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *'Norme tecniche per le costruzioni, (TESTO UNICO)*

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Giovedì, 8 maggio 2003

SI PUBBLICA TUTTI
I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 06 85081

2. Per
zioni di cui

3. Per
individuare

alle disposi-

ovvederà ad
copo.

1. Al f
sente ordina

centro di formazione e ricerca nel campo dell'ingegneria sismica e di una rete dei laboratori universitari operanti nel medesimo settore.

cui alla pre-
zione di un

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
20 marzo 2003.

La presente ordinanza sarà pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 20 marzo 2003

Il Presidente: BERLUSCONI

Normative di nuova generazione:



Ordinanza del Presidente 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*

1. Le regioni provvedono, ai sensi dell'art. 94, comma 2, lettera a), del decreto legislativo n. 112 del 1998, e sulla base dei criteri generali di cui all'allegato 1, all'individuazione, formazione ed aggiornamento dell'elenco delle zone sismiche. In zona 4 è lasciata facoltà alle singole regioni di introdurre o meno l'obbligo della progettazione antisismica.

In tutti i restanti casi, fatti salvi gli edifici e le opere di cui al comma 3, la progettazione potrà essere conforme a quanto prescritto dalla nuova classificazione sismica di cui al comma 1, con la possibilità, per non oltre 18 mesi, di continuare ad applicare le norme tecniche vigenti.

3. È fatto obbligo di procedere a verifica, da effettuarsi a cura dei rispettivi proprietari, ai sensi delle norme di cui ai suddetti allegati, sia degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, sia degli edifici e delle opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso. Le verifiche di cui al presente comma dovranno essere effettuate entro cinque anni dalla data della presente ordinanza e riguardare in via prioritaria edifici ed opere ubicate nelle zone sismiche 1 e 2, secondo quanto definito nell'allegato 1.

la pubblicazione dell'O.P.C.M. apre un periodo d'innovazioni e incertezze nell'ingegneria strutturale italiana.

Innovazioni: legate ad un diverso modo di progettare, guidato dai più moderni criteri d'ingegneria sismica

Incertezze: dovute ad un susseguirsi di regole tecniche (O.P.C.M. 3431, D.M. 14 settembre 2005, , D.M. 14 gennaio 2008) e di rinvii che hanno creato un contrasto tra l'innovazione che si voleva introdurre, da un lato, e la lentezza e provvisorietà della normativa tecnica emanata, dall'altro.

Ne è seguita **un'intensa discussione**, sia in ambito accademico che professionale, con sostenitori e detrattori

Ne è seguito, soprattutto, un confronto tra il mondo della **ricerca** e quello della **progettazione** che rappresenta uno dei più interessanti contributi culturali che recentemente siano stati apportati al mondo dell'Ingegneria Civile italiana.

Il tempo trascorso dal maggio 2003 è servito, però, anche a diffondere la consapevolezza che, qualunque sia il giudizio sulla nuova normativa, essa impone una profonda **modifica del modo di progettare**.

Già i tragici eventi del Friuli, prima, e dell'Irpinia, poi, avevano scalfito molte certezze, portando ad introdurre alcuni elementi di innovazione, relegati, però, alle zone del territorio nazionale dichiarate sismiche.

La sensibilità nei confronti del rischio sismico è stata recepita in modo particolarmente efficace da alcune Amministrazioni, Regioni, Province più che da altre.

La Liguria ha imposto la progettazione sismica anche in zone a bassa sismicità (zone 4) ed anche per gli immobili privati

Normative di nuova generazione:



Decreto 14 gennaio 2008 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 'Norme tecniche per le costruzioni, (TESTO UNICO)

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 51 del 29 febbraio 2008 - Serie generale

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Venerdì, 29 febbraio 2008

SI PUBBLICA TUTTI
I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 70 - 00186 ROMA - CENTRALINO 06 65061

«Art. 20. - (Regime transitorio per l'operatività della revisione delle norme tecniche per le costruzioni). - 1. Il termine di cui al comma 2-bis dell'articolo 5 del decreto-legge 28 maggio 2004, n. 136, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 luglio 2004, n. 186, già prorogato al 31 dicembre 2007, ai sensi dell'articolo 3, comma 4-bis, del decreto-legge 28 dicembre 2006, n. 300, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 febbraio 2007, n. 17, è differito al **30 giugno 2009**.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

CIRCOLARE 5 agosto 2009

Nuove norme tecniche per le costruzioni approvate con decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 - Cessazione del regime transitorio di cui all'articolo 20, comma 1, del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248. (09A09857)

(GU n. 187 del 13-8-2009)

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Il 30 giugno 2009, in virtu' della disposizione recata dall'art. 1-bis del decreto-legge 28 aprile 2009, n. 39, convertito con modificazioni dalla legge 24 giugno 2009, n. 77, e' terminato il regime transitorio stabilito dall'art. 20 (Regime transitorio per l'operativita' della revisione delle norme tecniche per le costruzioni) del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248, recante «Proroga di termini previsti da disposizioni legislative e disposizioni urgenti in materia finanziaria» (convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, della legge 28 febbraio 2008, n. 31). Pertanto, dal 1° luglio 2009 e' obbligatoria

Circa le indicazioni applicative per l'ottenimento delle prescritte prestazioni, per quanto non espressamente specificato nel presente documento, ci si può riferire a normative di comprovata validità e ad altri documenti tecnici elencati nel Cap. 12. In particolare quelle fornite dagli Eurocodici con le relative Appendici Nazionali costituiscono indicazioni di comprovata validità e forniscono il sistematico supporto applicativo delle presenti norme.

2.7 VERIFICHE ALLE TENSIONI AMMISSIBILI

Relativamente ai metodi di calcolo, è d'obbligo il Metodo agli stati limite di cui al § 2.6. Per le costruzioni di tipo 1 e 2 e Classe d'uso I e II, limitatamente a siti ricadenti in Zona 4, è ammesso il Metodo di verifica alle tensioni ammissibili. Per tali verifiche si deve fare riferimento alle norme tecniche di cui al D.M. LL. PP. 14.02.92, per.....