



CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - 00186 ROMA - VIA ARENULA, 71

PRESIDENZA E SEGRETERIA

00187 ROMA - VIA IV NOVEMBRE, 114

TEL. 06.6976701 r.a. - FAX 06.69767048

Prot. n. **987** /GR/08

Circ. n. **150**/U-08

Roma, **10** marzo 2008

AI CONSIGLI PROVINCIALI
DEGLI ORDINI DEGLI INGEGNERI
LORO SEDI

OGGETTO: NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI

Questo CNI intende fornire, a tutti gli Ordini, alcuni chiarimenti in merito alle Nuove Norme Tecniche per le costruzioni approvate dal Ministero delle Strutture con decreto del 14.01.2008, Gazzetta Ufficiale del 4.02.2008 entrata in vigore il 5.03.2008 anche alla luce dell'articolo 20 del cosiddetto "Decreto mille Proroghe" pubblicato il 29.02.2008 Gazzetta Ufficiale n. 47 S.O. entrato in vigore il 01.03.2008.

In particolare l'articolo 20 del "Decreto mille proroghe", alla riformulazione del quale, tramite appositi emendamenti, questo CNI ha contribuito, coadiuvato da fattivi apporti di numerosi iscritti agli Ordini che ringrazia, chiarisce in modo definitivo il campo di applicabilità delle diverse Normative.

EDIFICI DI INTERESSE STRATEGICO

Per "Gli edifici di interesse strategico e le opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, nonché per gli edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un loro eventuale collasso, di cui al decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile 21.10.2003 (allegato alla presente), attuativo dell'articolo 2, commi 2-3-4, dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20.03.2003 n. 3274 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.252 del 29.10.2003" devono essere applicate, dal 5.03.2008, le Nuove Norme Tecniche (14.01.2008)

EDIFICI NON DI INTERESSE STRATEGICO

“Per gli altri edifici (non di interesse strategico), fino al 30.06.2009, possono essere applicate indifferentemente sia le Nuove Norme Tecniche 2008 che le Norme Tecniche per le costruzioni Decreto Ministro Infrastrutture 14.09.2005 oppure i Decreti del Ministro dei Lavori pubblici 20 novembre 1987, 3 dicembre 1987, 11 marzo 1988, 4 maggio 1990, 9 gennaio 1996 e 16 gennaio 1996, pubblicati, rispettivamente nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 285 del 5 dicembre 1987, nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 106 del 7 maggio 1988, nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 127 del 1 giugno 1988, nella Gazzetta Ufficiale n. 24 del 29 gennaio 1991 e nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 29 del 5 febbraio 1996”, confermando in sostanza il parere espresso dal CNI nel gennaio scorso

EUROCODICI

In base al punto 12 del Decreto 14.01.2008 “Riferimenti Tecnici” è possibile utilizzare per le strutture “Eurocodici strutturali pubblicati dal CEN, con le precisazioni riportate nelle Appendici Nazionali o, in mancanza di esse, nella forma internazionale EN”.

OPERE INIZIATE

Per le “costruzioni e le opere infrastrutturali iniziate, nonché per quelle per le quali le Amministrazioni aggiudicatrici abbiano affidato lavori o avviato progetti definitivi o esecutivi prima dell’entrata in vigore della revisione generale delle Norme Tecniche per le costruzioni approvata con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 14.09.2005, continua ad applicarsi la Normativa tecnica utilizzata per la relazione dei progetti, fino all’ultimazione dei lavori e all’eventuale collaudo”.

COMMISSIONE DI MONITORAGGIO

Con apposito Decreto del Ministro delle Infrastrutture è istituita, fino al 30 giugno 2009, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, una commissione consultiva, con rappresentanti delle Regioni e degli enti locali, nonché delle associazioni imprenditoriali e degli Ordini Professionali interessati, per il monitoraggio delle revisioni generali delle Norme Tecniche di cui al comma 2, anche al fine degli adeguamenti normativi che si rendano

necessari, previa intesa con la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 e successive modificazioni, alla scadenza del periodo transitorio indicato al comma 1.

In sostanza è confermata l'indispensabile Commissione di Monitoraggio della quale fanno parte due membri nominati dal CNI, Ing.GUZZONI e Ing.BOSCO che si coglie l'occasione per ringraziare della loro competenza e professionalità

VERIFICHE TECNICHE EDIFICI STRATEGICI

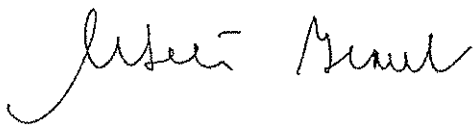
Il termine entro il quale i proprietari devono effettuare le verifiche di staticità degli edifici strategici è prorogato al 31 dicembre 2010.

CIRCOLARE ESPLICATIVA NORME TECNICHE 2008

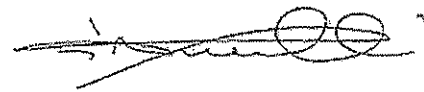
E' di imminente approvazione la Circolare Esplicativa Norme Tecniche 2008, contenente importanti chiarificazioni e/o indicazioni Tecnico-Operative.

Certi di aver fornito indicazioni utili, si porgono cordiali saluti.

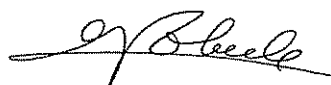
IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
(dott.ing. Roberto Brandi)



IL PRESIDENTE
(dott.ing. Paolo Stefanelli)



Il VicePresidente, Responsabile del Settore Sismico e Strutturale
(Dott.Ing.Giovanni Rolando)



DECRETO 21 ottobre 2003.

Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica».

IL CAPO DEL DIPARTIMENTO
DELLA PROTEZIONE CIVILE

Vista la legge 24 febbraio 1992, n. 225;

Vista l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 72 dell'8 maggio 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica»;

Visto l'art. 2, comma 3, della medesima ordinanza, che dispone l'obbligo di procedere a verifica, da effettuarsi a cura dei rispettivi proprietari, 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 ed opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso;

Visto l'art. 2, comma 4, della medesima ordinanza, che stabilisce che il Dipartimento della protezione civile provvede, entro sei mesi dalla data dell'ordinanza e per quanto di propria competenza, ad elaborare, sulla base delle risorse finanziarie disponibili, il programma temporale delle verifiche, ad individuare le tipologie degli edifici e delle opere che presentano le caratteristiche di cui al comma 3, ed a fornire ai soggetti competenti le necessarie indicazioni per le relative verifiche tecniche che dovranno stabilire il livello di adeguatezza di ciascuno di essi rispetto a quanto previsto dalle norme;

Visto l'art. 2, comma 2, della medesima ordinanza, che esclude dalla facoltà di continuare ad applicare, per non oltre 18 mesi, le norme tecniche vigenti gli edifici e le opere rientranti nelle predette tipologie;

Vista l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3316 del 2 ottobre 2003, recante «Modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003»;

Visto il decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 agosto 2002 con il quale il dott. Guido Bertolaso è stato nominato capo del Dipartimento della protezione civile;

Visto il documento in materia di verifiche tecniche approvato dalla Commissione nazionale per la previsione e prevenzione dei grandi rischi - Sezione rischio sismico, nella seduta del 30 luglio 2003;

Decreta:

Articolo unico

1. Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni di cui all'ordinanza n. 3274/2003 richiamate in premessa, negli allegati 1 e 2, che formano parte integrante del presente atto, sono rispettivamente definite per quanto di competenza statale le tipologie 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 e quelle degli edifici e delle opere che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso, nonché le indicazioni per le verifiche tecniche da realizzare su edifici ed opere rientranti nelle predette tipologie.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 21 ottobre 2003

Il capo del Dipartimento: BERTOLASO

ALLEGATO 1

Elenco A

Categorie di edifici ed opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza statale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile.

1. Edifici.

Edifici in tutto o in parte ospitanti funzioni di comando, supervisione e controllo, sale operative, strutture ed impianti di trasmissione, banche dati, strutture di supporto logistico per il personale operativo (alloggiamenti e vettovolgimento), strutture adibite all'attività logistica di supporto alle operazioni di protezione civile (stoccaggio, movimentazione, trasporto), strutture per l'assistenza e l'informazione alla popolazione, strutture e presidi ospedalieri, il cui utilizzo abbia luogo da parte dei seguenti soggetti istituzionali:

- 1) organismi governativi;
- 2) uffici territoriali di Governo;
- 3) Corpo nazionale dei Vigili del fuoco;
- 4) Forze armate;
- 5) Forze di polizia;
- 6) Corpo forestale dello Stato;
- 7) Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici;
- 8) Registro italiano dighe;
- 9) Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia;
- 10) Consiglio nazionale delle ricerche;
- 11) Croce rossa italiana;
- 12) Corpo nazionale soccorso alpino;
- 13) Ente nazionale per le strade e società di gestione autostradale;
- 14) Rete ferroviaria italiana;
- 15) Gestore della rete di trasmissione nazionale, proprietari della rete di trasmissione nazionale, delle reti di distribuzione e di impianti rilevanti di produzione di energia elettrica;
- 16) associazioni di volontariato di protezione civile operative in più regioni.

2. Opere infrastrutturali.

1. Autostrade, strade statali e opere d'arte annesse;
2. Stazioni aeroportuali, eliporti, porti e stazioni marittime previste nei piani di emergenza, nonché impianti classificati come grandi stazioni.
3. Strutture connesse con il funzionamento di acquedotti interregionali, la produzione, il trasporto e la distribuzione di energia elettrica fino ad impianti di media tensione, la produzione, il trasporto e la distribuzione di materiali combustibili (quali oleodotti, gasdotti, ecc.), il funzionamento di servizi di comunicazione a diffusione nazionale (radio, telefonia fissa e mobile, televisione).

Elenco B

Categorie di edifici ed opere infrastrutturali di competenza statale che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

1. Edifici:

1. Edifici pubblici o comunque destinati allo svolgimento di funzioni pubbliche nell'ambito dei quali siano normalmente presenti comunità di dimensioni significative, nonché edifici e strutture aperti al pubblico suscettibili di grande affollamento, il cui collasso può comportare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane.
2. Strutture il cui collasso può comportare gravi conseguenze in termini di danni ambientali (quali ad esempio impianti a rischio di incidente rilevante ai sensi del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, e successive modifiche ed integrazioni, impianti nucleari di cui al decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, e successive modifiche ed integrazioni).
3. Edifici il cui collasso può determinare danni significativi al patrimonio storico, artistico e culturale (quali ad esempio musei, biblioteche, chiese).

2. Opere infrastrutturali.

1. Opere d'arte relative al sistema di grande viabilità stradale e ferroviaria, il cui collasso può determinare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane, ovvero interruzioni prolungate del traffico.
2. Grandi dighe.

ALLEGATO 2

Indicazioni per le verifiche tecniche da effettuarsi su edifici e opere strategiche o importanti, ai sensi di quanto previsto ai commi 3 e 4 dell'art. 2 dell'ordinanza n. 3274/2003.

1. Premessa.

L'ordinanza n. 3274/2003 prevede l'avvio di una valutazione dello stato di sicurezza nei confronti dell'azione sismica, da effettuarsi nei prossimi 5 anni, che dovrebbe interessare:

- a) gli edifici di interesse strategico e le opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile;
- b) gli edifici e le opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

Le tipologie di opere di competenza statale che presentano le caratteristiche indicate sono elencate nel precedente allegato 1.

L'insieme delle tipologie individuate porta a descrivere in termini molto ampi il patrimonio edilizio sul quale dovranno essere effettuate le verifiche e induce a definire possibili schemi tecnici di riferimento per le verifiche da effettuare in termini tali da coniugare nella maniera più efficace possibile le esigenze di ottenere verifiche tempestive, di semplice attuazione, di contenuto impatto finanziario e di risultati significativi per quanto attiene alla valutazione del livello di sicurezza, tenendo conto delle diverse situazioni di esposizione.

Sulla base di quanto sopra, la sezione rischio sismico della Commissione nazionale grandi rischi ha approvato, nella seduta del

30 luglio 2003, un documento con il quale vengono, tra l'altro, fornite indicazioni utilmente applicabili per la realizzazione delle predette verifiche.

Il suddetto documento, i cui contenuti sono stati condivisi dal Dipartimento della protezione civile che li fa ora propri per la parte di interesse con il presente atto, definisce tre livelli di acquisizione dati e di verifica, da utilizzare in funzione del livello di priorità e delle caratteristiche dell'edificio o dell'opera in esame.

In particolare, il primo livello (livello 0) prevede unicamente l'acquisizione di dati sommari sull'opera ed è applicabile in modo sistematico a tutte le tipologie individuate.

Si sottolinea il carattere di rilevazione statistica di questo livello di verifica, che esclude la possibilità di utilizzare i dati in modo puntuale per valutazioni di vulnerabilità di singole strutture.

I livelli successivi (livello 1 e livello 2) si riferiscono alle categorie di opere ad elevata priorità, coerentemente con quanto indicato nell'ordinanza n. 3274 (i.e. collocate in zona sismica 1 e 2 e progettate in epoca antecedente rispetto alla classificazione del territorio del comune nella zona attuale), pur essendo ovviamente applicabili a qualsiasi edificio o opera indipendentemente dal fatto che presenti o meno tali caratteristiche.

I livelli 1 e 2 si differenziano per il diverso livello di conoscenza ed i diversi strumenti di analisi e di verifica richiesti e si applicano in funzione della regolarità della struttura oggetto di verifica.

2. Livello 0.

Al livello 0 è prevista la sola acquisizione dei seguenti dati sommari:

- 1) denominazione dell'opera;
- 2) proprietario;
- 3) utilizzatore;
- 4) classificazione ai sensi degli elenchi di cui all'allegato 1;
- 5) coordinate geografiche;
- 6) dati dimensionali (per edifici: superficie coperta, volumetria e numero di piani; per ponti: lunghezza totale e numero di campate);
- 7) anno di progettazione;
- 8) anno di ultimazione della costruzione;
- 9) anno di effettuazione di eventuali interventi di modifica sostanziale;
- 10) materiale strutturale principale della struttura verticale;
- 11) dati di esposizione (per edifici: numero di persone mediamente presenti durante la fruizione ordinaria dell'opera; per ponti: numero di autoveicoli transanti nelle ore di traffico intenso);
- 12) dati geomorfologici (pendenza del terreno, presenza di dirupi o creste, presenza di corpi franosi).

Tutte le opere dovranno quindi essere collocate geograficamente in relazione ad una mappa di pericolosità, in funzione delle quattro zone sismiche definite dalle norme, o in relazione a mappe più fini, con passo 0,025 g per l'accelerazione attesa al suolo con probabilità di eccedenza 10% in 50 anni o a specifici studi di pericolosità eventualmente disponibili.

Dovranno pertanto essere indicate:

- 13) PGA con probabilità di eccedenza 10% in 50 anni;
- 14) PGA con probabilità di eccedenza 50% in 50 anni.

Le date di progettazione e costruzione dovranno essere confrontate con la classificazione dell'epoca e con la classificazione attuale, effettuando un primo screening di rischio, con pura valenza statistica.

3. Livelli 1 e 2 (edifici).

Su ciascun edificio andranno effettuati sopralluoghi volti alla conoscenza ed al rilievo della struttura. Andranno inoltre raccolte tutte le informazioni e la documentazione disponibile sul sito di costruzione, sull'epoca di costruzione e sulle trasformazioni (sopraelevazioni, ampliamenti, modifiche strutturali) e gli interventi subiti dalla struttura.