



## IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE

di concerto con

## IL MINISTRO DELL'INTERNO

e con

### IL CAPO DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Vista la legge 5 novembre 1971, n.1086, recante norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e da struttura metallica;

Vista la legge 2 febbraio 1974, n.64;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n.246, recante «Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione»;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n.112, recante conferimento di funzioni e compiti amministrativi allo Stato, alle regioni e agli enti locali in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n.380, testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;

Vista la legge 17 luglio 2004, n.186, di conversione del decreto-legge 28 maggio 2004, n.136 ed in particolare l'art.5, comma 1, che prevede la redazione, da parte del Consiglio superiore dei lavori pubblici, di concerto con il Dipartimento della protezione civile, di normative tecniche, anche per la verifica sismica ed idraulica, relative alle costruzioni, nonché per la progettazione, la costruzione e l'adeguamento, anche sismico ed idraulico, delle dighe di ritenuta, dei ponti e delle opere di fondazione e sostegno dei terreni, per assicurare uniformi livelli di sicurezza;

Visto il decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 14 settembre 2005, con il quale sono state approvate le "Norme tecniche per le costruzioni";

Visto l'art.14-undevicies del decreto-legge 30 giugno 2005, n.115, convertito, con modificazioni, in legge 17 agosto 2005, n.168, che inserisce il comma 2-bis all'art. 5 del citato decreto-legge 28 maggio 2004, n.136, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 luglio 2004, n.186, il quale prevede l'istituzione di una Commissione consultiva per il monitoraggio delle citate Norme tecniche per le costruzioni, anche al fine, previa intesa con la Conferenza unificata, della prescritta revisione periodica biennale;

Visto il decreto ministeriale n.3819 del 2 marzo 2006, con il quale il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti ha istituito, ai sensi dell'articolo 2 del citato decreto interministeriale del 14 settembre 2005, la Commissione consultiva per il monitoraggio della normativa tecnica per le costruzioni, presieduta dal Presidente del Consiglio Superiore dei lavori pubblici;

Visto il decreto del Ministro delle infrastrutture n.16123 del 1 ottobre 2006 di modifica del citato D.M. n.3819 del 2 marzo 2006;

Considerata la necessità di procedere al previsto aggiornamento biennale delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al citato D.M. 14 settembre 2005;

Visto il voto n.74 con il quale l'Assemblea generale del Consiglio superiore dei lavori pubblici nelle adunanze del 13 e 27 luglio 2007 si è espresso favorevolmente in ordine all'aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni", di cui al citato D.M. 14 settembre 2005;

Vista la nota del 7 agosto 2007, n.2262, con la quale il Presidente del Consiglio superiore dei lavori pubblici ha trasmesso all'Ufficio legislativo del Ministero delle infrastrutture il suddetto aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" licenziato dall'Assemblea generale del Consiglio superiore dei lavori pubblici;

Visto l'art. 52 del citato decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n.380, che dispone che in tutti i comuni della Repubblica le costruzioni sia pubbliche sia private debbono essere realizzate in osservanza delle norme tecniche riguardanti i vari elementi costruttivi fissate con decreti del Ministro per le infrastrutture, di concerto con il Ministro dell'interno qualora le norme tecniche riguardino costruzioni in zone sismiche;

Visti gli articoli 54, 83 e 93 del citato decreto legislativo n.112/1998, i quali prevedono che l'esercizio di alcune funzioni mantenute allo Stato, quali la predisposizione della normativa tecnica nazionale per le opere in cemento armato e in acciaio e le costruzioni in zone sismiche, nonché i criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche, sia realizzato di intesa con la Conferenza unificata, tramite decreti del Ministro delle infrastrutture, di concerto con il Ministro dell'interno;

Visto il concerto espresso dal capo del Dipartimento della protezione civile, espresso con nota n. del , ai sensi del citato art. 5, comma 2, della legge 17 luglio 2004, n.186, di conversione del decreto-legge 28 maggio 2004, n.136;

Visto il concerto espresso dal Ministro dell'interno con nota n. del , ai sensi dell'art. 1, comma 1, del citato art. 52 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n.380;

Vista l'intesa con la Conferenza unificata resa nella seduta del , ai sensi dei citati articoli 54, 83 e 93 del decreto legislativo n.112/1998;

Decreta

Art. 1

E' approvato il testo aggiornato delle norme tecniche per le costruzioni, di cui alla legge 5 novembre 1971, n.1086, alla legge 2 febbraio 1974, n. 64, al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n.380, ed alla legge 27 luglio 2004, n.186, di conversione del decreto-legge 28 maggio 2004, n.136, allegato al presente decreto.

Art. 2

Le norme tecniche entrano in vigore trenta giorni dopo la pubblicazione del presente decreto nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Il presente decreto ed i relativi allegati sono pubblicati nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

MODULARIO  
INTERNO-54

MOD 4 (B)



# Ministero dell'Interno

UFFICIO AFFARI LEGISLATIVI E RELAZIONI PARLAMENTARI

Ufficio XI  
Difesa civile, soccorso pubblico  
e protezione civile  
N. 30 -18/A -4  
(07003872)

Roma, 8 novembre 2007

Al Ministero delle Infrastrutture  
Ufficio Legislativo  
(UDC/UL Prot : 0011589-03/09/2007)

perco: Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione civile

R O M A

Oggetto: Norme tecniche per le costruzioni – Allegato al voto n. 74/07  
Assemblea Generale Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici del 27  
luglio 2007.

Per quanto di competenza, si rassegna il richiesto concerto, esprimendo parere favorevole all'ulteriore iter del provvedimento in oggetto indicato, a condizione che vengano apportate al testo le modifiche, riportate nell'unito allegato.

Al riguardo, in considerazione delle significative ricadute dei contenuti del citato provvedimento sulla attività di prevenzione incendi, si ritiene di fornire le seguenti osservazioni:

- la definizione di "azione accidentale" per indicare l'incendio, l'esplosione o l'urto, nella precedente versione delle norme tecniche per le costruzioni appare più aderente alla realtà, con particolare riferimento alla frequenza di accadimento di tali eventi, rispetto alla nuova definizione di "azione

MODULARIO  
INTERNO - 54

MOD 4 UE



# Ministero dell'Interno

UFFICIO AFFARI LEGISLATIVI E RELAZIONI PARLAMENTARI

- eccezionale" che risulta, peraltro, una traduzione imprecisa della definizione "accidental action" introdotta con l'eurocodice EN 1991-2-7;
- le modifiche al capitolo 3.6 (che aggiorna il capitolo 4 della precedente versione delle norme tecniche per le costruzioni), ancorché limitate, si ritengono opportune per armonizzare al meglio gli argomenti trattati con l'insieme delle norme di prevenzione incendi emanate da questo Ministero;
  - le ulteriori modifiche al capitolo 4 consentono di uniformare, per tutte le tipologie costruttive, il testo del pertinente paragrafo relativo alla resistenza al fuoco;

Si segnalano in aggiunta tre importanti punti della bozza di revisione che costituiscono modifiche rilevanti e non condivisibili rispetto alla precedente versione:

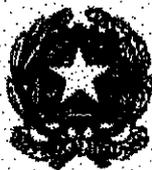
## 1. Costruzioni esistenti - rif. punto 8.4.1 del nuovo testo (già 9.2.1)

Nella versione vigente delle norme tecniche, il capitolo 8 ha introdotto una serie di obblighi di verifica ed adeguamento per gli edifici esistenti, originati dalla necessità di intervenire per migliorarne la sicurezza statica, alla luce dei gravi incidenti e crolli che si sono verificati negli ultimi anni.

Nella nuova versione sono state eliminate pressoché tutte le casistiche in cui è obbligatorio effettuare le verifiche di sicurezza sulle strutture di edifici esistenti. In particolare, il nuovo punto 8.4.1. b) consente di modificare la destinazione d'uso di una costruzione (o di una sua parte) senza effettuare verifiche né adeguamenti purché gli incrementi dei carichi globali in fondazione non siano

MODIFICAZIONE  
INTERNO - 54

MENZ 4/11



# Ministero dell'Interno

## UFFICIO AFFARI LEGISLATIVI E RELAZIONI PARLAMENTARI

superiori 10%. Ciò in pratica potrebbe consentire di modificare interamente la destinazione d'uso di una costruzione (ad esempio da civile abitazione ad uffici) senza dover effettuare nemmeno la verifica delle strutture nonostante il carico sui solai si incrementi di oltre il 50%.

Inoltre l'interpretazione del punto potrebbe indurre ad altre errate considerazioni semplificative sfavorevoli nei riguardi della sicurezza statica degli edifici esistenti (dal punto di vista degli effetti locali ed in particolare dei solai) se la modifica della destinazione d'uso dovesse riguardare solo una piccola parte della costruzione.

Si propone, quindi, la modifica del punto 8.4.1 come specificato nel citato allegato alla presente.

Rimane invariata la parte rimanente del capitolo in esame.

### **2. Ponti stradali e ferroviari – compatibilità idraulica (rif. p.ri 5.1.2.5 e 5.2.1.2)**

È stata reintrodotta la possibilità di inserire delle pile all'interno dell'alveo di corsi d'acqua naturali od artificiali.

In caso di alluvione il crollo di una pila per scalzamento al piede fa venir meno la percorribilità dell'arteria, con i conseguenti negativi riflessi sull'efficacia e tempestività degli interventi di soccorso e di protezione civile. Si viene, inoltre, a creare un'ulteriore ostruzione all'alveo del corso d'acqua in piena.

### **3. Ponti stradali e ferroviari – altezza libera (rif. P.to 5.1.2.3)**

MODULARIO  
INTERNO - 54

MOD. 4 UL



# Ministero dell'Interno

## UFFICIO AFFARI LEGISLATIVI E RELAZIONI PARLAMENTARI

Al fine di garantire la percorribilità delle strade ai mezzi di soccorso, al paragrafo 5.2 (ponti ferroviari) dovrebbe essere aggiunto un paragrafo del tutto analogo al punto 5.1.2.3 relativo ai ponti stradali.

Inoltre per i sottopassi dovrà essere aggiunta la prescrizione che la geometria della sede stradale deve rispettare i criteri per l'accessibilità da parte dei mezzi VVF (punto 2.2.0 del D.M. dell'interno 16 maggio 1987 n. 246).

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO  
(P. Magliozzi)

Allegato

## Cap. 2

### Par. 2.1 - 3° capoverso - 3° punto

Sostituire *azioni eccezionali*  
con *azioni accidentali*

### Par. 2.5.1.3 - lettera c)

Sostituire *eccezionali (A)*: azioni che si verificano solo eccezionalmente nel corso della vita nominale della struttura;  
con *accidentali (A)*: azioni che si verificano molto raramente nel corso della vita nominale della struttura, in occasione di quegli eventi che si definiscono incidenti come:

### Par. 2.5.3 - 1° capoverso - 6° punto

Sostituire *Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali di progetto A<sub>d</sub> (v. §3.6)*;  
con *Combinazione accidentale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni accidentali di progetto A<sub>d</sub> (v. §3.6)*

**N.B. Sostituire in tutti i capitoli seguenti il termine "eccezionali" o "eccezionale" con "accidentali" o "accidentale" rispettivamente.**

### Cap. 3

#### Cap. 3.5.7 – Tabella 3.5.III

Sostituire *Coefficienti di dilatazione termica*  
Con *Coefficienti di dilatazione termica a temperatura ambiente*

#### Cap. 3.6 – 2° capoverso

Sostituire *Quando è necessario tenerne conto esplicito, si considererà la combinazione eccezionale di azioni di cui al § 2.5.3.*  
Con *Quando, in base ad una preventiva analisi di rischio, è necessario tenerne conto esplicito, si considererà la combinazione accidentale di azioni di cui al § 2.5.3.*

#### Cap. 3.6.1.1 – 2° capoverso

Sostituire *della temperatura dei gas di combustione.*  
Con *della temperatura media dei gas di combustione nell'intorno della superficie degli elementi strutturali.*

#### Cap. 3.6.1.1 – 4° capoverso

Sostituire *resistenza meccanica*  
Con *capacità portante*

#### Cap. 3.6.1.1 – 5° capoverso

Sostituire *effettivo*  
Con *netto*

#### Cap. 3.6.1.1 – 6° capoverso – 2° formula

Sostituire *attivazione*  
Con *incendio*

#### Cap. 3.6.1.1 – 6° capoverso – 3° formula

Sostituire *(sprinkler, etc, rivelatori, squadre antincendio, ecc.)*  
Con *(sistemi automatici di estinzione, rivelatori, rete idranti, squadre antincendio, ecc.)*

**Cap. 3.6.1.2 – 1° capoverso**

**Sostituire** Al fine di limitare i rischi derivanti dagli incendi, le costruzioni devono essere progettate e costruite in modo tale da:

- garantire la resistenza e la stabilità degli elementi portanti;
- impedire la propagazione del fuoco e dei fumi.

**Con** Al fine di limitare i rischi derivanti dagli incendi, le costruzioni devono essere progettate e costruite in modo tale da garantire:

- la stabilità degli elementi portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso agli occupanti;
- la limitata propagazione del fuoco e dei fumi, anche riguardo alle opere vicine;
- la possibilità che gli occupanti lascino l'opera indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

**Cap. 3.6.1.2 – 4° capoverso**

**Sostituire** ai sensi del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

**Con** ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577 e s.m.i.

**Cap. 3.6.1.4 – 2° capoverso**

**Sostituire** resistenza meccanica

**Con** resistenza al fuoco

**Cap. 3.6.1.5.1 – 1° capoverso**

**Sostituire** Secondo l'incendio convenzionale di progetto, adottato sulla base di una valutazione del rischio, l'andamento delle temperature viene valutato con riferimento a

**Con** Secondo l'incendio convenzionale di progetto adottato, l'andamento delle temperature viene valutato con riferimento a

**Cap. 3.6.1.5.1 – 1° capoverso – 1° punto**

**Sostituire** una curva di incendio nominale standard, oppure

**Con** una curva di incendio nominale, oppure

**Cap. 3.6.1.5.1 – 2° capoverso**

**Sostituire** La curva di incendio nominale standard è definita come segue:

**Con** Nel caso di incendio di materiali combustibili prevalentemente di natura cellulosa la curva di incendio nominale di riferimento è la curva di incendio nominale standard definita come segue:

**Cap. 3.6.1.5.3 - 5° capoverso**

- Sostituire** Nel caso di strutture di particolare impegno si deve altresì tener conto, ove necessario, degli effetti delle sollecitazioni iperstatiche dovute alle dilatazioni termiche contrastate, ad eccezione dei casi in cui:
- Con** Si deve altresì tener conto, ove necessario, degli effetti delle sollecitazioni iperstatiche dovute alle dilatazioni termiche contrastate, ad eccezione dei casi in cui:

**Cap. 3.6.2.1 - 1° capoverso**

- Sostituire** Gli effetti delle esplosioni possono essere tenuti in conto nella progettazione di quelle parti delle costruzioni in cui sono bruciati gas combustibili o sono contenuti materiali esplosivi sotto forma di gas o liquidi.
- Con** Gli effetti delle esplosioni possono essere tenuti in conto nella progettazione di quelle costruzioni in cui possono presentarsi miscele esplosive di polveri o gas in aria o sono contenuti materiali esplosivi.

**Cap. 3.6.3.2 - 2° capoverso**

- Sostituire** Le azioni di progetto dovute agli urti devono essere applicate a quegli elementi strutturali, o ai loro sistemi di protezione, per i quali le conseguenze del cedimento appartengono alle categorie 2 e 3.
- Con** Le azioni, dovute agli urti per i quali sono attese conseguenze appartenenti alla categoria 1, possono essere trascurate.
- Le azioni, dovute agli urti per i quali sono attese conseguenze appartenenti alla categoria 2, possono essere rappresentate da carichi statiti equivalenti.
- Le azioni, dovute agli urti per i quali sono attese conseguenze appartenenti alla categoria 3, devono essere determinate attraverso studi più approfonditi.
- Nei casi ordinari l'analisi può essere estesa ai soli elementi chiave della costruzione.

## Cap. 4

### Cap. 4.1.4 – 1° capoverso

**Sostituire** Le resistenze di calcolo dei materiali riferite ad una specifica situazione di verifica si ottengono con i seguenti coefficienti parziali di sicurezza:

**Con** Per situazioni progettuali accidentali il progetto dovrà dimostrare la robustezza della costruzione mediante procedure di scenari di danno per i quali i fattori parziali  $\gamma_M$  dei materiali possono essere pari a:

### Cap. 4.1.4 – 2° capoverso

**Eliminare** Per la valutazione della resistenza degli elementi strutturali, si rimanda ai §§ 4.1.2.12, 4.1.2.13, 4.1.2.14, 4.1.2.15, 4.1.2.16, 4.1.2.17 e 4.1.2.18.

### Cap. 4.5.10 – 1° capoverso

**Sostituire** UNI EN 1993-1-2

**Con** UNI EN 1996-1-2

## Cap. 8

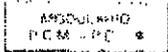
### Cap. 8.4.1 - 1° capoverso

Sostituire E' fatto obbligo di procedere alla valutazione della sicurezza e, qualora necessario, all'adeguamento della costruzione, a chiunque intenda:

- a) sopraelevare o ampliare la costruzione mediante opere strutturalmente connesse alla costruzione esistente;
- b) apportare variazioni di classe e/o di destinazione d'uso che comportino incrementi dei carichi globali in fondazione superiori al 10%;
- c) effettuare interventi strutturali volti a trasformare la costruzione mediante un insieme sistematico di opere che portino ad un organismo edilizio diverso dal precedente.

Con Fermo restando gli obblighi di cui al successivo p.to 8.4.3, è fatto obbligo di procedere alla valutazione della sicurezza e, qualora necessario, all'adeguamento della costruzione nel suo complesso, a chiunque intenda:

- a) sopraelevare la costruzione;
- b) ampliare la costruzione mediante opere strutturalmente connesse alla costruzione esistente;
- c) apportare variazioni di classe e/o di destinazione d'uso che comportino incrementi dei carichi globali in fondazione superiori al 10%; resta comunque fermo l'obbligo di procedere alla verifica locale delle singole parti e/o elementi della struttura anche se interessano porzioni limitate della costruzione;
- d) effettuare interventi strutturali volti a trasformare la costruzione mediante un insieme sistematico di opere che portino ad un organismo edilizio diverso dal precedente;
- e) in caso di evidente riduzione della capacità resistente dei materiali o degli elementi strutturali nel loro insieme;
- f) in caso di azioni accidentali (urti, incendi, esplosioni) e di situazioni di funzionamento ed uso anomalo;
- g) in presenza di distorsioni significative imposte da deformazioni del terreno di fondazione;
- h) per riscontrati errori di progetto o di costruzione.



Presidenza del Consiglio dei Ministri  
DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE

Prot n° DPC/CG/0064334

del 29/10/2007

----- USCITA -----

CESARINI

*[Handwritten signature]*

Mod. 9

*Presidenza  
del Consiglio dei Ministri*

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

**CONSIGLIERE GIURIDICO**

*Prot. n° 100*

*Espresso al Foglio del*

*29/10/07*

Al Ministero delle Infrastrutture  
Ufficio Legislativo

**Ministero delle Infrastrutture**

UDC\UL

Prot:0014008-29/10/2007

CLASS:400/182

OGGETTO

Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni, concerto espresso ai sensi dell'art. 5, comma 1, del decreto-legge 28 maggio 2004, n. 136, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 luglio 2004, n. 186.

In riferimento alla proposta di aggiornamento delle norme tecniche in oggetto, approvate dall'Assemblea generale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici il 27 luglio 2007 e trasmessa dall'Ufficio legislativo di codesto Ministero con nota del 3 settembre u.s., si rappresenta, che questo Dipartimento, in adempimento di quanto disposto dalla legge n. 186/2004, esprime il proprio concerto in merito allo schema concernete l'aggiornamento delle norme tecniche sopra citate.

Si reputa, comunque necessario, proprio in considerazione della costante e fruttuosa collaborazione nella stesura delle norme tecniche in oggetto intercorsa finora tra codesto Ministero ed il Dipartimento, apportare ulteriori perfezionamenti ad aspetti di dettaglio al testo licenziato, prima della prossima emanazione.

Premè infine confermare la disponibilità di questo Dipartimento a collaborare alla soluzione delle diverse problematiche connesse all'applicazione del D.P.R. n. 380 del 2001 in relazione agli adempimenti dello Stato e delle Regioni relativi alle costruzioni in zone sismiche.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Il Capo del Dipartimento  
Guido Bertolaso