



INDICAZIONI IN MATERIA DI NUOVA NORMATIVA TECNICA PER LE COSTRUZIONI



Circolare applicativa
NUOVE NORME
TECNICHE

PERIODO TRANSITORIO

NUOVA CLASSIFICAZIONE DELLE OPERE
(classi d'uso)

DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI
IN CORSO

ZONIZZAZIONE SISMICA

DISPOSIZIONI PER L'APPLICAZIONE DELLA
NORMATIVA PREVIGENTE DURANTE IL
PERIODO TRANSITORIO .

MODALITA' DI APPLICAZIONE DELLE
NUOVE NORME TECNICHE DI CUI AL
D.M. 14 GENNAIO 2008

PROCEDURE DI DEPOSITO
DEI PROGETTI

VERIFICHE TECNICHE
SUGLI EDIFICI ESISTENTI



NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI DM 14/01/2008

Il decreto ministeriale del 14/1/2008 costituisce la revisione del precedente decreto varato nel 2005 e si sostituisce ad esso.

- Il decreto è entrato in vigore il 5 marzo 2008

La presente direttiva sostituisce integralmente le precedenti direttive provinciali emesse in materia e di seguito elencate:

1 Dellibera della Giunta provinciale n. 2929 del 6 novembre 2003 "Attuazione dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20.03.2003 n. 3274";

2 Circolare n. 14/04/D327 del 08/01/2004 dell'Assessore alle opere pubbliche, protezione civile e autonomie locali "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", aggiornata ed integrata dalle seguenti:

3 Circolare Provinciale n. 1715/04/D327 del 19/05/2004 dell'Assessore alle opere pubbliche, protezione civile e autonomie locali,

4 Circolare Provinciale n. n. 3886/04/D327 del 23/11/2004 dell'Assessore alle opere pubbliche, protezione civile e autonomie locali;

5 Dellibera della Giunta provinciale n. 1242 del 16 giugno 2006, Approvazione della direttiva recante "Indicazioni in materia di normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica", aggiornata ed integrata dalle seguenti:

6 Dellibera della Giunta provinciale n. 860 del 20 aprile 2007, "Proroga al 31 dicembre 2007 del termine finale del periodo transitorio per l'applicazione sul territorio provinciale delle nuove norme in materia di progettazione in zona sismica, approvate con decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 14 settembre 2005, già disposto con deliberazione n. 1242 del 16/06/2006",

7 Dellibera della Giunta provinciale n. 27 dell'11 gennaio 2008, "Direttiva per l'applicazione dopo l'11/1/2008 delle Norme tecniche per le costruzioni";



PERIODO TRANSITORIO

Fino al 30 giugno 2009 ci si potrà avvalere di un periodo transitorio. Nel predetto periodo transitorio è possibile applicare:

- il **D.M. 14 gennaio 2008** - "Nuove norme tecniche per le costruzioni"
- Il **D.M. 14 settembre 2005**, (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 23.09.2005) approva le nuove "Norme Tecniche per le Costruzioni"
- La **normativa previgente in materia**:
 - D.M. 20 novembre 1987 - Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento
 - D.M. 3 dicembre 1987 - Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate
 - D.M. 11 marzo 1988 - Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione
 - D.M. 4 maggio 1990 - Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo dei ponti stradali
 - D.M. 9 gennaio 1996 - Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo



APPLICABILITA' DEL PERIODO TRANSITORIO

Le disposizioni derogatorie previste per il periodo transitorio **si applicano esclusivamente:**

- alle opere di **committenza privata** non ancora iniziate alla data del 5 marzo 2008 (data di entrata in vigore delle NTC);
- alle nuove progettazioni di **opere pubbliche**, che non siano strategiche o rilevanti e per le quali le amministrazioni pubbliche non abbiano già affidato i lavori o avviato la progettazione definitiva o esecutiva prima del 5 marzo 2008.



ESCLUSIONI DAL PERIODO TRANSITORIO

Ai sensi del comma 4 del citato art. 20 del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248, sono esclusi dalla facoltà di avvalersi della disciplina del periodo transitorio e pertanto applicano, già a partire dal 5 marzo 2008, le norme di cui al D.M. 14 gennaio 2008

A) opere strategiche e rilevanti di competenza statale, come elencate dal decreto del Capo del dipartimento della protezione civile 21 ottobre 2003, attuativo dell'articolo 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri 20 marzo 2003, n. 3274, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 252 del 29 ottobre 2003.

B) le nuove progettazioni relative ad opere strategiche e rilevanti, individuate rispettivamente negli elenchi 1 e 2 di amministrazioni aggiudicatrici pubbliche di cui alle lettere a), b), c) e d) dell'art. 2 della legge provinciale n. 26 del 1993 (Provincia / comuni / comprensori / altri enti, aziende, agenzie ed organismi pubblici strumentali o funzionali dei predetti enti pubblici locali)

• **C) di privati**, qualora l'opera preveda lavori in appalto di importo superiore alla soglia comunitaria e sia sovvenzionata in misura superiore al 50% dalle amministrazioni aggiudicatrici di cui al punto precedente.



NUOVA CLASSIFICAZIONE DELLE OPERE (classi d'uso)

Gli elenchi (già individuati come strategici e rilevanti)

- **1 CATEGORIE DI EDIFICI E DI OPERE INFRASTRUTTURALI IN CLASSE D'USO IV**
(Allegato 1 alla presente direttiva),
- **2 CATEGORIE DI EDIFICI E DI OPERE INFRASTRUTTURALI IN CLASSE D'USO III**
(Allegato 2 alla presente direttiva)

sono stati rivisti in relazione alla classificazione data dal DM 14/01/2008 e sostituiscono i precedenti approvati con deliberazione della Giunta provinciale n. 2929/2003.

L'elenco 1 rappresenta le opere (di proprietà pubblica e di proprietà privata) la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, già individuate come **opere strategiche** con la citata deliberazione della Giunta provinciale n.2929/2003.

L'elenco 2 rappresenta le opere (di proprietà pubblica e di proprietà privata) che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso, già individuate come **opere rilevanti** con la citata deliberazione della Giunta provinciale n.2929/2003.



DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI IN CORSO

Ai sensi del comma 3 del citato art. 20 del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248, continua ad applicarsi la normativa tecnica utilizzata per la redazione dei progetti, fino all'ultimazione dei lavori ed all'eventuale collaudo:

- per le opere di committenza privata già iniziate alla data del 5 marzo 2008 (data dell'entrata in vigore delle nuove norme tecniche);
- per le opere pubbliche laddove le amministrazioni pubbliche abbiano già affidato i lavori o avviato la progettazione definitiva o esecutiva prima del 5 marzo 2008,

Per lavori iniziati si intendono i lavori per i quali sia stata fatta comunicazione dell'inizio lavori al Comune competente.

Questa disposizione vale anche per le opere strategiche o rilevanti, sia pubbliche che private.



ZONIZZAZIONE

in attesa dell'adozione di specifiche ulteriori disposizioni, laddove richiesto dalla normativa vigente (es. punto 2.7 del DM 14/01/2008, art. 52 del d.lgs. 380 del 2001), si continua ad applicare la classificazione sismica del territorio provinciale disposta con delibera della **Giunta provinciale n. 2813 del 23 ottobre 2003** "Norme di attuazione della variante 2000 al P.U.P. – Approvazione della Carta di Sintesi Geologica", secondo l'elenco di Comuni di cui all'Allegato 3 della presente direttiva.

Si segnala che il D.M. 14 gennaio 2008, al punto 2.7, prevede per la zona 4 la possibilità di applicare la metodologia di calcolo alle tensioni ammissibili, con un grado di sismicità almeno pari a $S=5$.

in coerenza con le precedenti direttive provinciali, si dispone che le nuove costruzioni relative ad opere pubbliche devono essere realizzate con le caratteristiche richieste per l'edificazione in zona sismica 3, anche se localizzate in zona 4. **Quindi la deroga di cui al predetto punto 2.7 del DM 14/01/2008 non può essere applicata alle opere pubbliche.**



DISPOSIZIONI PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA PREVIGENTE DURANTE IL PERIODO TRANSITORIO

Qualora durante il periodo transitorio si intenda avvalersi della normativa previgente, in alternativa al DM 14/01/2008, si devono seguire le seguenti prescrizioni.

OPERE PUBBLICHE non strategiche e rilevanti:

nuove costruzioni

- devono essere realizzate con le caratteristiche richieste per l'edificazione in **zona sismica 3**, anche se localizzate in zona 4.
- nella loro progettazione si deve applicare il **valore a_g** , come definito al punto 3.2.2. del D.M. 14/09/05, pari ad almeno 0,15 ovvero pari a quello della zona sismica di appartenenza, se superiore a 0,15.

interventi sulle opere esistenti

- devono essere realizzati con le caratteristiche richieste per l'edificazione nella zona sismica di appartenenza.

Gli edifici e le strutture di proprietà pubblica il cui utilizzo è assimilabile a quello privato (in quanto non hanno finalità pubbliche e non sono nè strategici nè rilevanti) sono soggetti alle stesse indicazioni delle opere private



DISPOSIZIONI PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA PREVIGENTE DURANTE IL PERIODO TRANSITORIO

OPERE PRIVATE

opere private in zona 3

in base dell'equivalenza stabilita dalla Nota esplicativa emanata dal Dipartimento Protezione Civile il 4 giugno 2003, chi intendesse avvalersi della normativa previgente di cui alla L. 64/74 e al D.M. 16/01/1996 deve applicare un grado di sismicità **S=6**.

opere private in zona 4

i privati che intendessero utilizzare la normativa previgente di cui alla L. 64/74 e al D.M. 16/01/1996, per opere non strategiche o rilevanti, durante il periodo transitorio, in base al parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 264 del 13.12.2005, devono applicare un grado di sismicità **S pari almeno a 4**.



DISPOSIZIONI PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA PREVIGENTE DURANTE IL PERIODO TRANSITORIO

OPERE PRIVATE

Si segnala che il D.M. 14 gennaio 2008 prevede per la zona 4 la possibilità di applicare la metodologia di calcolo alle tensioni ammissibili, con un grado di sismicità almeno pari a S=5.

Si suggerisce quindi di applicare sempre e comunque un grado di sismicità S pari almeno a 5.

Si evidenzia inoltre come la scelta del grado di sismicità da applicare nella progettazione condizioni la destinazione d'uso futura di una struttura, visto che le funzionalità strategiche o rilevanti richiedono di ottemperare almeno ad un grado di sismicità S=6. Pertanto si invita a considerarne l'applicazione, unitamente alle indicazioni progettuali di cui alla Circolare Min. n. 65/97, qualora non si voglia precludere un eventuale e successivo utilizzo dell'opera tale da ricondurla alla classificazione di cui alla Classe d'uso III o alla Classe d'uso IV.



MODALITA' DI APPLICAZIONE DELLE NUOVE NORME TECNICHE DI CUI AL D.M. 14 GENNAIO 2008

In attesa della circolare esplicativa del Consiglio Superiore dei lavori pubblici, si forniscono di seguito alcune indicazioni di prima applicazione.

Ai fini della determinazione delle azioni di progetto secondo le norme tecniche approvate con D.M. 14/01/2008, la circolare dispone quanto segue:

- **per le opere in classe IV la Vita Nominale deve essere =>100 anni;**
- nella relazione geologica che accompagna il progetto, ai fini della definizione dell'azione sismica dovranno essere definite:
 - la categoria del suolo di fondazione dell'area di intervento e le sue caratteristiche morfologiche per determinare i coefficienti di amplificazione stratigrafica e topografica, ai sensi del punto 3.2.2 del D.M. 14/01/2008.



PROCEDURE DI DEPOSITO DEI PROGETTI

Rimangono inalterate le previgenti procedure di deposito dei progetti presso gli uffici già competenti.

Qualora nella nuova classificazione sismica si prevedessero delle zone 2 è rivista l' Autorizzazione preventiva ai lavori.



VERIFICHE TECNICHE SUGLI EDIFICI ESISTENTI

il comma 5 dell'art. 20 del citato del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248 dispone che le verifiche tecniche di cui all'articolo 2, comma 3, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 del 2003, ad esclusione degli edifici e delle opere progettate in base alle norme sismiche vigenti dal 1984, devono essere effettuate a cura dei **rispettivi proprietari entro il 31/12/2010** e riguardare in via prioritaria edifici e opere ubicati nelle zone sismiche 1 e 2.

Quindi, continuano a rimanere escluse dall'obbligo di verifica gli edifici e le opere strategiche e rilevanti, pubbliche o private, successive al 1984 e che comunque abbiano applicato normative antisismiche.

A contrario, pertanto, devono essere sottoposte a verifica le opere strategiche o rilevanti, progettate prima del 1984 nonché quelle successive ma che non abbiano applicato normative antisismiche.



VERIFICHE TECNICHE SUGLI EDIFICI ESISTENTI

Non si applicano le disposizioni riguardanti il periodo transitorio ai sensi del comma 4 del più volte citato art. 2° del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248, si deve fare riferimento al DM 14/01/2008.

Nello specifico si rinvia al capitolo 8. "Valutazione della sicurezza" nei confronti degli edifici esistenti, che trova applicazione nella verifica di tutte le opere già individuate a tale scopo ai sensi della Ordinanza 3274/2003, a prescindere dalla sussistenza dei presupposti previsti dal medesimo capitolo 8.

Tale verifica è a carico dei proprietari, sia pubblici che privati.

I comuni devono determinare sulla base de gli elenchi 1 e 2 allegati alla presente direttiva, quali sono le opere strategiche e rilevanti di privati e quelle di competenza comunale presenti sul loro territorio.

Spetta ai comuni sul cui territorio insistono le opere strategiche e rilevanti di proprietà di privati portare a conoscenza degli stessi gli obblighi in odine alla verifica dei fabbricati.



ALLEGATO 1

CATEGORIE DI EDIFICI E DI OPERE INFRASTRUTTURALI IN CLASSE D'USO IV

RIPARTIZIONE	DEFINIZIONE
A1 - STRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE	<p>A1.1 - Sedi e centri funzionali di protezione civile</p> <p>A1.2 - Edifici ed opere strategiche così come individuate nei piani provinciali di protezione civile (es.: sedi VVF sul territorio, centri di ricovero ed assistenza, ecc.)</p> <p>A1.2 - Edifici connessi a strutture sanitarie, pubblici e/o privati, ospitanti funzioni / attività connesse con la gestione dell'emergenza.</p>
A2 - STRUTTURE SANITARIE	<p>A2.1 - Ospedali e strutture sanitarie, pubbliche e/o private, dotate di pronto soccorso o dipartimenti di emergenza, urgenza ed accettazione</p> <p>A2.3 - Centrali operative 118</p>
A3 - STRUTTURE IN LINEA	<p>A3.1 - Strutture connesse con il funzionamento di acquedotti locali o sorgenti per l'acqua potabile, impianti di depurazione e di smaltimento rifiuti</p> <p>A3.2 - Strutture connesse con la produzione, il trasporto e la distribuzione di energia elettrica fino ad impianti di media tensione</p> <p>A3.3 - Strutture connesse con la produzione, il trasporto e la distribuzione di materiali combustibili (quali oleodotti, gasdotti, etc.)</p> <p>A3.4 - Strutture dedicate alle trasmissioni di comunicazioni e dati, individuate nei piani provinciali di protezione civile</p> <p>A3.5 - Altre strutture eventualmente specificate nei piani provinciali di protezione civile</p> <p>A3.6 - Industrie con attività pericolose per l'ambiente (ad es. materie tossiche, prodotti radioattivi, chimici o biologici potenzialmente inquinanti, ecc.)</p>
A4 - OPERE INFRASTRUTTURALI	<p>S4.1 - Reti viarie di tipo A</p> <p>S4.2 - Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico, individuate nei piani provinciali di settore</p>



ALLEGATO 2

CATEGORIE DI EDIFICI E DI OPERE INFRASTRUTTURALI IN CLASSE D'USO III

RIPARTIZIONE	DEFINIZIONE
B1 - COSTRUZIONI IL CUI USO PREVEDA AFFOLLAMENTI SIGNIFICATIVI	<p>B1.1 - Scuole:</p> <p>B1.1.1 - Scuole elementari e medie</p> <p>B1.1.2 - Scuole superiori</p> <p>B1.1.3 - Centri di formazione professionale</p> <p>B1.1.4 - Scuole private</p> <p>B1.1.5 - Strutture universitarie</p> <p>B1.2 - Asili o scuole materne e asili nido</p> <p>B1.3 - Strutture ricreative: cinema, teatri, discoteche, ecc.</p> <p>B1.4 - Stadi ed impianti sportivi, dotati di strutture fisse superiori almeno ad un piano e di tribune fisse</p> <p>B1.5 - Edifici aperti al culto, con capacità superiore a 50 posti a sedere</p> <p>B1.6 - Sale convegni, con capacità superiore a 50 posti a sedere</p> <p>B1.7 - Residenze socio assistenziali, case di riposo e ogni altra struttura sanitaria con presenza di degenze; poliambulatori</p> <p>B1.8 - Centri commerciali, grandi magazzini e mercati coperti</p>
B2 - TRASPORTO E VIABILITÀ	<p>B2.1 - Ponti sulle strade provinciali e comunali privi di valide alternative la cui interruzione provochi situazioni di emergenza</p> <p>B2.2 - Collegamenti previsti nei piani provinciali di protezione civile, non previsti nella Classe d'uso IV</p> <p>B2.3 - Stazioni e infrastrutture ferroviarie di competenza provinciale</p>



ALLEGATO 3

Elenco Comuni in zona sismica 3 e 4.

(già definito con delibera della Giunta provinciale n.2813/2003)

Ricadono in **zona sismica 4** i comuni di:

Albiano, Aldeno, Amblar, Andalo, Baseiga di Pinè, Bedollo, Bieno, Bleggia Inferiore², Bocenago, Borgo Valsugana, Bresimo, Brez, Caderzone, Cagnò, Calavino, Calceranica al Lago, Caldes, Caldonazzo, Campitello di Fassa, Campodenno, Canal San Bovo, Canazel, Capriano, Carano, Carisolo, Carzano, Castelfondo, Castello Tesino, Castello-Molina di Fiemme, Castelnuovo, Cavalese, Cavareno, Cavedago, Cavizzana, Cembra, Cimone, Cinte Tesino, Cis, Civezzano, Cles, Cloz, Commezzadura, Coredo, Croviana, Cunevo, Dalano, Dambel, Darè, Denno, Dimaro, Don, Dorsino, Faedo, Fal della Paganella, Faver, Fiera di Primiero, Fierozzo, Flavon, Fondo, Fornace, Frassilongo, Garniga Terme, Giovo, Giustino, Grauno, Grigno, Grumes, Imer, Ivano-Fracena, Lasino, Lavis, Levico Terme, Lisignago, Livo, Lona-Lases, Malè, Malosco, Massimena, Mazzin, Mezzana, Mezzano, Mezzocorona, Mezzolombardo, Moena, Molveno, Monclassico, Nanno, Nave San Rocco, Novaledo, Ospedaletto, Ossana, Padergnone, Palù del Fersina, Panchià, Pella, Pellizzano, Pelugo, Pergine Valsugana, Pieve Tesino, Pinzolo, Pozza di Fassa, Predazzo, Rabbi, Ragol², Revò, Romallo, Romano, Roncagno, Ronchi Valsugana, Ronzone, Roverè della Luna, Ruffrè, Ruma, Sagron Mis, Samone, San Lorenzo in Banale, San Michele all'Adige, Sant'Orsola Terme, Sanzeno, Sarnonico, Scurelle, Segonzano, Sfruz, Siror, Smarano, Soraga, Sover, Spera, Spiazzo, Spormaggiore, Sporminore, Stenico², Strembo, Strigno, Talo, Tossullo, Telve, Telve di Sopra, Tenna, Teriago, Terres, Terzolas, Tesero, Ton, Tonalico, Torcegno, Transacqua, Trento, Tres, Tuenno, Valda, Valfiorana, Varena, Vermiglio, Vervò, Vezzano, Vignolo-Falesina, Vigo di Fassa, Vigo Rendena, Villa Agneda, Villa Rendena, Zambana, Ziano di Fiemme.

Ricadono in **zona sismica 3** i comuni di:

Aia, Arco, Avio, Bersone, Besenello, Bezzecca, Bleggia Inferiore¹, Bleggia Superiore, Bolbena, Bondo, Bondone, Bosentino, Breguzzo, Brentonico, Briane, Calliano, Castel Condino, Cavedine, Centa San Nicolò, Cimago, Concel, Condino, Daone, Drena, Dro, Flavè, Foggia, Isera, Lardaro, Lavarone, Lomaso, Luserna, Molina di Learo, Montagne, Mori, Nago-Torbole, Nogaredo, Nomi, Pieve di Bono, Pieve di Learo, Pomarolo, Praso, Preore, Prezzo, Ragol¹, Riva del Garda, Roncone, Ronzo-Chienis, Ravereto, Stenico¹, Storo, Tenna, Terragnolo, Tiarno di Sopra, Tiarno di Sotto, Tione di Trento, Tramblieno, Vallarsa, Vattaro, Vigolo Vattaro, Villa Lagarina, Volano, Zuca.



ALLEGATO 4

RIEPILOGO Indicazioni per l'applicazione delle norme tecniche in Provincia Autonoma di Trento			OPERE STRATEGICHE E RILEVANTI				OPERE ORDINARIE (non strategiche o rilevanti)			
			Opere Pubbliche		Privati		Opere Pubbliche		privati zona 3	privati zona 4
			nuova	opera esistente	nuova	opera esistente	nuova	opera esistente		
a regime dopo il 30/06/2009	metodo di calcolo	D.M. 14/01/2008 (azione sismica secondo Allegato A del DM)	X	X	X	X	X	X	X <small>consentito anche metodo tensioni ammissibili con S=5</small>	
Periodo transitorio fino al 30/06/2009	metodo di calcolo	D.M. 14/01/2008 (azione sismica secondo Allegato A del DM)	X	o	o	o	o	o	o	
		D.M. 14/09/2005 (azione sismica secondo la zona di appartenenza - Allegato 4 della presente circolare)		o	o	o	o <small>con S_{min} = 0,15</small>	o	o	
		D.M. 16/01/1996		o <small>con S=6</small>	o <small>con S=6</small>	o <small>con S=6</small>	o <small>con S=6</small>	o <small>con S=6</small>	o <small>con S=6</small>	o <small>con S min. = 4 suggerito almeno S=5</small>