

LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE

Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative,
federalismo burocratico ed un percorso verso la delegiferazione
della norma tecnica

Milano – 18 Marzo 2015

**Verso un tavolo di lavoro istituzionale per la
delegificazione della Norma Tecnica**

Pietro BARATONO

Provveditore OOPP Lombardia Emilia Romagna



I DIFETTI E LE REGOLE

Da una **ricerca UE** sui difetti di costruzione:

- il 25% sono dovuti a **carenze nella fase di progettazione**
- il 25% a **disfunzioni nel coordinamento** dei diversi operatori durante la realizzazione
- il 50% a **carenze di controllo in fase esecutiva**, specifiche tecniche non corrette, problemi finanziari, eccetera.
- **Non risultano difettosità evidenti per carenza delle norme...**

Le norme condizionano il mercato, regolano l'innovazione, possono agire come origine del caos (assenza di norme), blocco dell'innovazione e dello sviluppo tecnologico (norme troppo prescrittive e burocratiche) oppure leva allo sviluppo sicuro (norme equilibrate e flessibili)



LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso verso la delegificazione della norma tecnica.

MADEexpo
Milano Architettura Design Edilizia
18_21 | 03 | 2015
Fiera Milano Rho



EVOLUZIONE NORMATIVA ITALIANA DAL 1907

1907	D.M. 10.01.1907 - Norme per le opere in cemento armato. T.A. $\sigma_c < R_c/5$, $\sigma_s < 1000 \text{ kg/cm}^2$, prove su cubi per R_c
1909	Legge 12/1909 - Norme sismiche (post-Messina 1908). Zonazione (che "insegue" gli eventi)
1916-1927	Aggiornamento norme sismiche (post sisma 1911 e 1915 – Avezzano) – 1927 Introduzione I e II Cat.
1935 - 37	Aggiornamento norme sismiche. 1935: Coefficienti di intensità sismica. R.D. 22.11.37: $F_h = 10\% F_{Gravitazionali}$
1939	R.D. 16.11.39 - Norme per le opere in conglomerato cementizio semplice od armato
1962	Aggiornamento norme sismiche
1971	Legge 1086/71 - Norme per le opere in c.a., c.a.p. ed acciaio Regole Generali, Aggiornamenti biennali ei DM con le norme tecniche
1972-1974	DM 30.01.72 Alternativo alle TA il "calcolo a rottura" - DM 30.05.74 Alternativo alle TA il "calcolo agli stati limite"
1974	Legge 64/74 - Regole generali per le costruzioni in zona sismica. Segue nelle NT l'introduzione dello Spettro di risposta. 1975: analisi statica equivalente e dinamica. Applicazione dopo Irpinia 1980
1980 - 1996	Aggiornamento norme tecniche e sismiche. 1980: pari dignità fra TA e MSSSL, 1984: fattori di importanza, 1987: Murature e Prefabbricati, 1988: Geotecnica, 1990 ponti, 1992 ultime indicazioni TA, 1996 Metodo generale gli SL (anche in z. sismica) consentite ma non riportato MTA, EC2 ed EC3 come ENV
2003	OPCM 3274/03. modifiche fino al 2005. Discontinuità Tecnico-Istituzionale . Introduzione 4 zone sismiche. Obbligo generale S.L.. coefficiente di struttura q : <i>Spettro di progetto/elastico</i> . Capacity Design, etc.
2005	DM 14.09.05 - Unificazione norme tecniche per le costruzioni (Leggi 1086 e 64). Prestazionalità. Responsabilità
2008	DM 14.01.08 - Revisione del DM 2005. Più aderenza con gli Eurocodici. Geotecnica. Azione sismica
2015?	Correzione incongruenze NTC08. Permangono criticità (materiali innovativi, sicurezza differenziata)

LA PROPOSTA IN DISCUSSIONE

LE MAGGIORI CRITICITA'

Eliminazione della Vita Nominale differenziata per edifici esistenti (60% del nuovo). § 2.4.1 testo "Karrer". Ambiguità concettuale pari azione=pari sicurezza

Dopo 2 anni, persa l'occasione per migliorare le NTC con una valutazione e mitigazione diffusa del rischio (sismico ma non solo) del patrimonio costruito esistente

Sicurezza troppo differenziata in funzione dei materiali (es. legno). (vedi L.164/2014 art.14)

Reintroduzione di limiti di utilizzo del B450A in zona sismica, non considerando l'evidenza fisica del fatto che le staffe non possano, in Casse Duttilità "B", raggiungere i limiti di allungamento dell'acciaio B450A prima del collasso dell'elemento strutturale

Limitazione da 50mm (Karrer) a 40mm (DM08) del diametro massimo delle barre

Limitazione uso del cls fibrorinforzato (regolato da Enh), oramai previsto nella revisione EC2 e nel CEB-FIP Code, subordinandone l'uso all'emanazione di LG del Consup

Reintroduzione del DT abilitato alla professione tecnica nei Centri di Trasformazione (nel mondo la qualificazione è specifica, corsi ecc)

Eliminazione del Deposito (cd. "punto D") anche per prodotti innovativi, che era una procedura provvisoria in attesa delle LG specifiche

Persa l'occasione di snellire il testo dal punto di vista burocratico per Giunzioni meccaniche, Dispositivi antisismici, Reti e tralicci.

Nel Cap.12 si prevede il parere del Consiglio Superiore sulle norme CNR



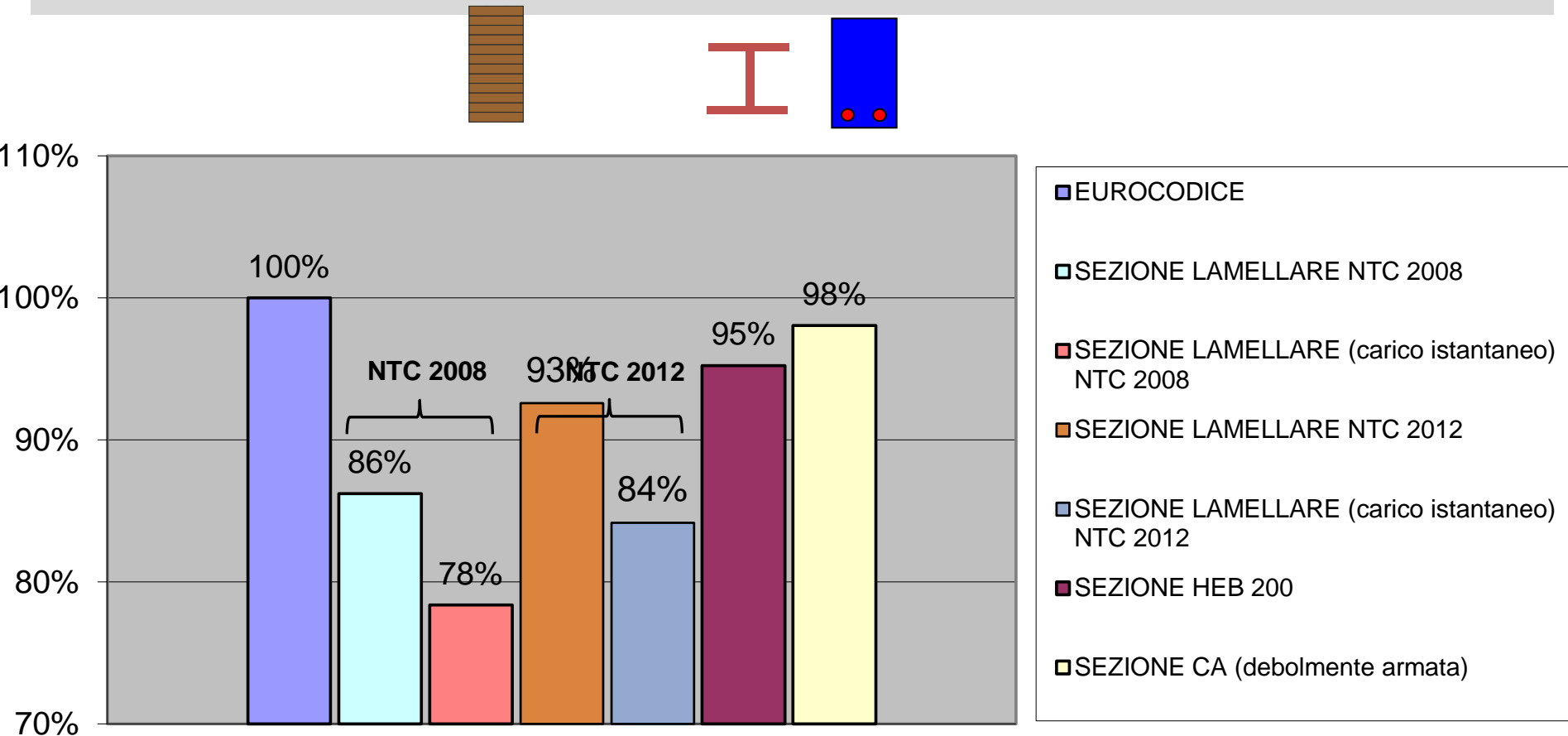
10.2.2. VALUTAZIONE indipendente del calcolo

Nel caso in cui si renda necessaria una **valutazione indipendente** del calcolo strutturale o comunque nel caso di opere di particolare importanza, i calcoli più importanti devono essere eseguiti nuovamente da soggetto diverso da quello originario **mediante programmi di calcolo diversi** da quelli usati originariamente e ciò al fine di eseguire un effettivo controllo incrociato sui risultati delle elaborazioni.



PARI SICUREZZA A TUTTI I MATERIALI

MOMENTO RESISTENTE Confronto EUROCODICI - NTC proposta



Il rapporto 84% diverrebbe pari a 93% se si adotta il fattore $k_{mod}=1,1$ per carico istantaneo

Fonte: Prof.M.Piazza

LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso verso la delegificazione della norma tecnica.

MADE expo
Milano Architettura Design Edilizia
18_21 | 03 | 2015
Fiera Milano Rho

ISI
Ingegneria Sismica Italiana

PARI SICUREZZA EUROPEA?

Esempio: Fondazioni superficiali, Confronto Europa-NTC08

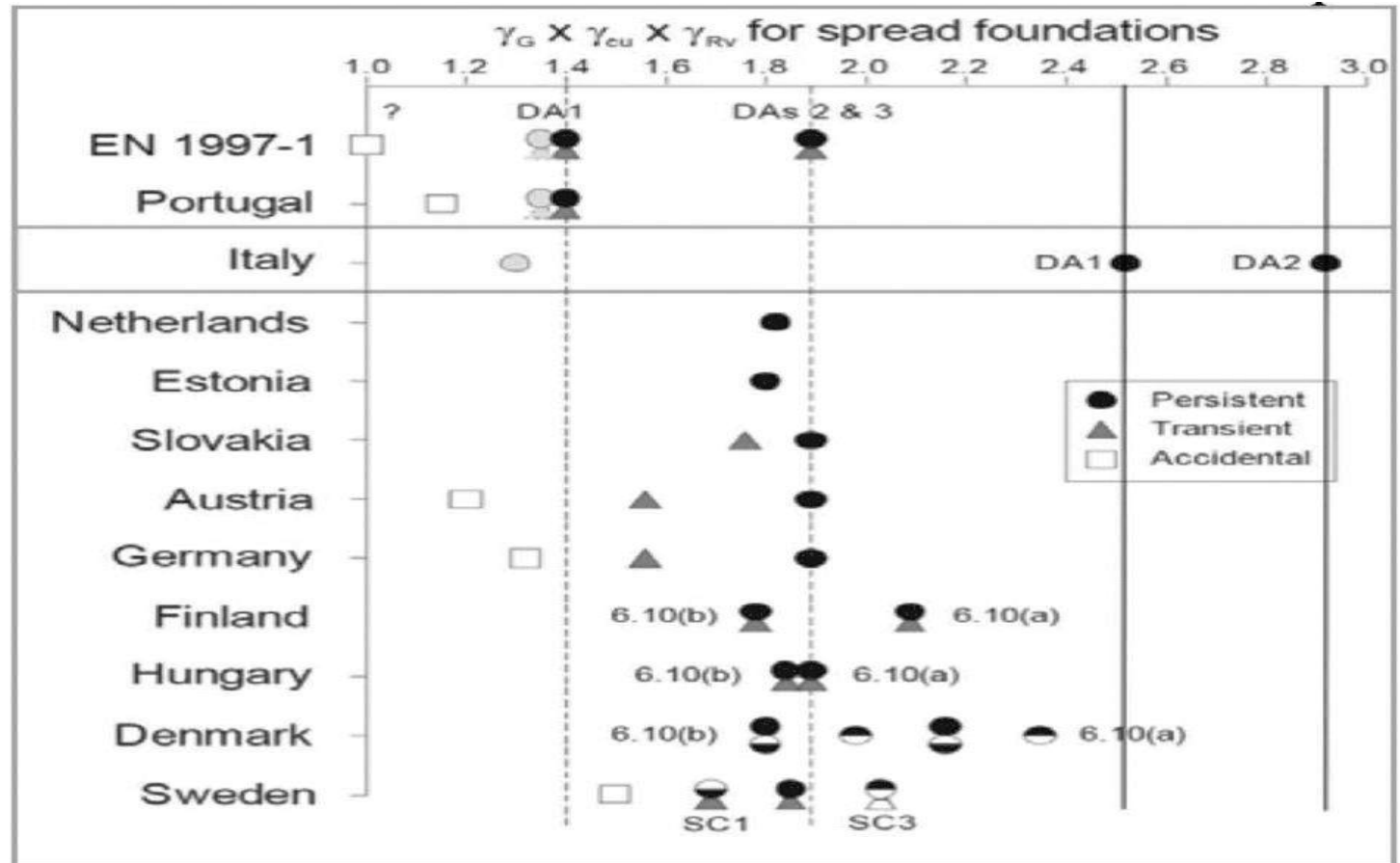


Fig. 2 - Coefficienti parziali di sicurezza adottati a livello europeo (BOND in AA.VV., 2010).

LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
 Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso
 verso la delegificazione della norma tecnica.

MADE expo
 Milano Architettura Design Edilizia
 18_21 | 03 | 2015
 Fiera Milano Rho



LEGGE n.164/2014 “SBLOCCA ITALIA”

Art. 14. Disposizioni in materia di standard tecnici

1. Non possono essere richieste da parte degli organi competenti modifiche dei progetti delle opere pubbliche rispondenti a **standard tecnici più stringenti rispetto a quelli definiti dal diritto europeo e prescritti dagli Organi comunitari**, senza che le stesse siano accompagnate da una stima dei sovraccosti necessari e da una **analisi di sostenibilità economica** e finanziaria per il gestore dell'infrastruttura, corredata da stime ragionevoli anche in termini di relativi tempi di attuazione.



LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso verso la delegificazione della norma tecnica.

MADEexpo
Milano Architettura Design Edilizia
18_21 | 03 | 2015
Fiera Milano Rho



PUNTI DA MODIFICARE/RICONSIDERARE

Mitigare la differenziazione della sicurezza dei materiali (Cap.4)

Calibrare la sicurezza per fondazioni superficiali (oggi eccessiva)

Rivedere l'utilizzo dell'acciaio B450A in zona sismica (Cap.7)

Fare una approfondita riflessione sul Cap.8, anche con una Commissione ad Hoc nel biennio di revisione di queste NTC2015

Rivedere il Cap.10, ed in particolare la valutazione indipendente del calcolo

Introdurre una flessibilità nella qualificazione anche di prodotti innovativi, anche in assenza di LG con una specifica procedura Cap.11.1

Rivedere l'introduzione ed uso del cls fibrorinforzato (regolato da Enh) anche senza Linea Guida (Cap.11)

Revisionare il Cap.11 alla luce del punto 11.1 per introdurre procedure meno onerose per alcuni prodotti

Rivedere il Cap.12



LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso verso la delegificazione della norma tecnica.

MADEexpo
Milano Architettura Design Edilizia
18_21 | 03 | 2015
Fiera Milano Rho



REVISIONE NTC

PUNTI FONDAMENTALI



*Innovazione e Burocrazia
Introdurre flessibilità nelle
procedure*



*Pari sicurezza per le
costruzioni in materiali
diversi*



*Costi delle opere: confronto
UE sui gamma per valutare
la reale necessità di una
sicurezza maggiore rispetto
a quella media europea*



*NTC e Norme UNI :
introdurre meccanismo di
aggiornamento automatico
condizionato o
provvedimenti snelli di
aggiornamento*



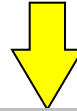
LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso
verso la delegificazione della norma tecnica.

MADEexpo
Milano Architettura Design Edilizia
18_21 | 03 | 2015
Fiera Milano Rho



ROADMAP VERSO LA DELEGIFICAZIONE

A MEDIO TERMINE



Riorganizzazione NTC in chiave prestazionale + delegificazione



*Riorganizzazione DPR 380. Rivedere la Parte II In particolare:
Art.52 “Tipi di strutture e Norme Tecniche”
Artt.53 e 54 “Definizioni e sistemi costruttivi”
Art.83,84 “Sismica e contenuto norme tecniche”
Art.85, 86 e 87 “Azioni sismiche, Verifica struttur e Azioni sulle fondazioni”
ecc ecc*



Revisione del Ruolo degli Enti di Controllo, Centrali e Periferici

***Seria interlocuzione tra Professionisti, Imprenditori e PPAA.
Trasparenza della procedura di revisione normativa***



LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso verso la delegificazione della norma tecnica.

MADEexpo
Milano Architettura Design Edilizia
18_21 | 03 | 2015
Fiera Milano Rho



DELEGIFICAZIONE - SEMPLIFICAZIONE

NTC AI SENSI DPR 380 PARTE COGENTE



Capitoli cogenti:

- 1 Generalità
- 2 Sicurezza e prestazioni attese
- 2bis Parametri Nazionali EC
- 3 Azioni sulle costruzioni
- 8 Costruzioni esistenti
- 9 Collaudo
- 12 Riferimenti Normativi

PRODOTTI STRUTTURALI REGOLATI CON DM MIT



Cap.11 Materiali e prodotti strutturali, prescrizioni per i controlli e la installazione

LINEE GUIDA PROGETTAZIONE



Progettazione:

- c.a. e c.a.p.
- Acciaio
- Legno ecc....

...oppure

→ EUROCODICI !

DA INSERIRE NEL CON



LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso verso la delegificazione della norma tecnica.

MADEexpo
Milano Architettura Design Edilizia
18_21 | 03 | 2015
Fiera Milano Rho





AZIONI FUTURE PER FAVORIRE IL SISTEMA PAESE

*Revisione L.G. CONSUP
Sinergia con UNI, CNR...*

*Sistema Qualificazione pubblico/privato + Sorveglianza sul mercato
Potenziamento/trasformazione STC*

AZIONI

*Pubblicazione pacchetto DM+Annessi EC
Meno incertezze*

Modifica del DPR 380, delegificazione, semplificazione

ED INOLTRE....



Introduzione graduale della digitalizzazione dei processi, dalla progettazione alla realizzazione

LA REVISIONE DELLE NORME TECNICHE ANALIZZATA DAL MONDO DELLE SOFTWARE HOUSE
Le novità delle NTC 2014, difficoltà applicative, federalismo burocratico ed un percorso verso la delegificazione della norma tecnica.

MADEexpo
Milano Architettura Design Edilizia
18_21 | 03 | 2015
Fiera Milano Rho

