

**ALIG – Associazione laboratori di Ingegneria e geotecnica  
Piacenza – 5 ottobre 2018  
GEOFLUID**

**NUOVE NORMATIVE NEL SETTORE DEI LABORATORI GEOTECNICI**

**MARCATURA CE DEI MATERIALI AD USO  
STRUTTURALE NELLE NTC**

*Ing. Antonio Lucchese*

# Le attività del Consiglio Superiore dei LL.PP.

Il Consiglio Superiore dei LL.PP. è il massimo organo tecnico consultivo dello Stato.

Tramite il Servizio Tecnico Centrale cura la predisposizione e l'attuazione della normativa nazionale e comunitaria sulle costruzioni e sui prodotti da costruzione.

Obiettivo Strategico:

Sicurezza e Qualità delle Infrastrutture e delle Costruzioni

-Prevenzione del Rischio Sismico

-Ruolo di Consulenza e Proposta nei confronti del Ministero e del Governo

-Ruolo di Autorizzazione, Controllo e Vigilanza

(2)

# Le attività del Consiglio Superiore dei LL.PP.

Ampio ed articolato quadro di interventi che vedono il CSLP come promotore e protagonista delle Politiche della P.A.

Comun Denominatore:

- 1) Politica di Prevenzione, realistica, credibile e sostenibile;
- 2) Approccio basato sul concetto di Rischio (vs) Risorse Limitate;
- 3) Qualità della Filiera (Progettazione, esecuzione, materiali, collaudo, controlli, etc.)
- 4) Collaborazione con le Professioni ed il Mondo accademico

# Le attività del Consiglio Superiore dei LL.PP.

Pluralità di Iniziative ed Interventi:

- 1) Nuove NTC: Cap.8, intervento locale e miglioramento (vs) adeguamento; Circolare NTC e Annessi tecnici Eurocodici;
- 2) LLGG materiali (cls, mater. innovativi, FRP, FRCM, FRC, etc.), CIT.
- 3) Caratteristiche tecniche per la Ricostruzione Post Sisma 2016: Valori massimi e minimi della capacità sismica per la concessione dei contributi, «... *massimo livello di sicurezza compatibile in termini tecnico-economici...*»;
- 4) «Sismabonus» e D.M. «Classificazione»: Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni (D.M. 28.02.2017);
- 5) **Attenzione alla qualità dei prodotti da costruzione e dei controlli (vigilanza e controllo del STC, D.Lgs 106/2017 sui prodotti da costruzione, sistema sanzionatorio);**

(4)

# Le attività del Consiglio Superiore dei LL.PP.

## Pluralità di Iniziative ed Interventi:

- 1) Riordino della legislazione primaria sulle costruzioni: Tavolo Tecnico per la proposta di un Nuovo Testo Unico sulle Costruzioni (DPR 380/01);
- 2) Beni culturali: Rapporto fra «Sicurezza» e «conservazione» -> GdL congiunto fra Consiglio Superiore dei LL.PP. e Consiglio Superiore dei Beni Culturali per indirizzi sulle nuove Linee Guida per gli interventi sui Beni Culturali.

# La normativa europea

## Direttiva 89/106/CEE sui Prodotti da Costruzione (CPD)

La Direttiva 89/106/CEE – CPD si proponeva il riavvicinamento e l'armonizzazione delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti i prodotti da costruzione.

La Direttiva stabiliva che i prodotti da costruzione potevano essere immessi sul mercato solo se idonei all'impiego previsto, ovvero se dotati di una Attestazione di Conformità alla Specificazione Tecnica del prodotto in oggetto.

Con l'apposizione della Marcatura CE si presumeva che il prodotto fosse in possesso di adeguata Attestazione di Conformità.

# Norme Europee Armonizzate

La Norma Europea Armonizzata costituisce il documento di cui al Cap. II della CPD [*capo IV del CPR*] ed è predisposta dal CEN, talvolta dal CENELEC su specifico Mandato della Commissione Europea.

I riferimenti di ciascuna norma armonizzata, una volta approvata, sono pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee a cura della Commissione.

Inoltre, per consentire agli Stati Membri ed ai produttori di prepararsi agli adempimenti previsti dalla Norma, ciascuna Specificazione Tecnica Europea ha un periodo di coesistenza con eventuali sistemi nazionali preesistenti al termine del quale l'adozione della Norma Armonizzata diventa obbligatoria ed occorre quindi apporre sul prodotto la relativa marcatura CE per la libera circolazione nel Mercato Europeo.

*Ciascuna norma armonizzata contiene il cosiddetto “Allegato ZA” che identifica i paragrafi della norma che appartengono alla parte “armonizzata” della norma stessa e che quindi diventano cogenti ai sensi della Dir.89/106/CEE/ Reg.(UE) 305/2011*

# La normativa europea

## Direttiva 89/106/CEE sui Prodotti da Costruzione (CPD)

In tale Direttiva era esposto il concetto di Marchio di Conformità o MARCATURA CE, relativa all'identificazione dei prodotti in possesso di alcuni requisiti essenziali per un loro utilizzo in Europa:

- ✓ resistenza meccanica e stabilità (RE n.1),
- ✓ sicurezza in caso d'incendio (RE n.2),
- ✓ igiene, salute ed ambiente (RE n.3),
- ✓ sicurezza in uso (RE n.4),
- ✓ protezione contro il rumore (RE n.5),
- ✓ risparmio energetico e ritenzione del calore (RE n.6).

# La normativa europea

Direttiva 89/106/CEE sui Prodotti da Costruzione (CPD)

## ORGANISMI

Organismi di Certificazione

Organismi di Ispezione

Organismi di prova

# La normativa e Direttiva 89/106/CE

<p style="text-align: center;"><b>CE</b></p> <p style="text-align: center;">0123-CPD-0001</p> <p style="text-align: center;">Geo A</p> <p style="text-align: center;">GeoCo Ltd, PO Box 21, B-1050</p>	<p>Marcatura CE di conformità, consistente nel simbolo "CE" indicato nella Direttiva 93/68/CEE.</p> <p>Numero identificativo dell'organismo notificato</p> <p>Nome e tipo del prodotto</p> <p>Nome o marchio identificativo e indirizzo registrato del produttore</p>
<p style="text-align: center;">00</p> <p style="text-align: center;">0123-CPD-0456</p> <p style="text-align: center;">EN 13251:2000</p> <p>Geotessile per applicazione nelle costruzioni di terra, nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno Impieghi previsti: R</p> <p>Resistenza a trazione (EN 10319): MD 75 kN/m (-2 kN/m)/CMD 10 kN/m (-1 kN/m)</p> <p>Allungamento (EN 10319): MD 15% (+/- 5%)/CMD 18% (+/- 5%)</p> <p>Resistenza al punzonamento dinamico (EN 918): 8 mm (+1 mm)</p> <p>Resistenza al punzonamento statico (EN ISO 12236): 1,2 kN (-0,2 kN)</p> <p>Durabilità: - Da coprire entro (durata) dall'installazione - Previsione di durabilità per più di (durata) anni in (condizioni) sulla base di una valutazione di durabilità (riferimento al documento).</p>	<p>Ultime due cifre dell'anno di apposizione della marcatura Numero del certificato FPC</p> <p>Numero(i) della(e) norma(e) europea(e) applicabile(i) (vedere nota 1)</p> <p>Identificazione del prodotto e impiego(i) previsto(i) (vedere nota 2)</p> <p>e informazioni sulle caratteristiche regolamentate</p> <p>Esempio con valori - valore medio e valore di tolleranza (vedere nota 3)</p> <p>Dichiarazione di durabilità basata sull'appendice B (vedere nota 4)</p> <p>In aggiunta alle informazioni specifiche relative alle sostanze pericolose mostrate sopra, il prodotto dovrebbe anche essere accompagnato, quando e dove richiesto e nella forma appropriata, da una documentazione che elenchi eventuali altre legislazioni relative a sostanze pericolose per le quali è richiesta la conformità, insieme con qualsiasi informazione richiesta da tali legislazioni. Nota: Non è necessario menzionare la legislazione europea senza deroghe nazionali.</p>

# La normativa europea

## Regolamento 305/11 (CPR)

4.4.2011

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

L 88/5

REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 9 marzo 2011

che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che  
abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio

(Testo rilevante ai fini del SEE)

**GUUE Lunedì 4 aprile 2011, n L 88**

**Entrata in vigore: 20 gg dopo la  
pubblicazione in GUUE**

**24 aprile 2011**

**Applicata “a regime” dal 01 luglio 2013**

# Regolamento 305/11 (CPR)

## I principi base del CPR

Il CPR si basa sui seguenti principi/obiettivi (come parte dell'iniziativa "better regulation" promossa dalla CE):

- ✓ **Chiarimento** dei concetti base e dell'uso del marchio CE per i PdC;
- ✓ **Semplificazione** del vigente sistema basato sulla Direttiva 89/106/CEE (CPD) (per esempio considerando procedure semplificate per PM/Micro Imprese)
- ✓ Incremento della **Credibilità** dell'intero sistema (ad esempio mediante nuovi e più rigorosi requisiti per gli organismi coinvolti nella verifica della costanza della prestazione dei PdC)
- ✓ Incremento dell'**Armonizzazione** nell'ambito dell'UE delle condizioni per la commercializzazione dei PdC

**Il tutto sulla base della più che ventennale esperienza della CPD**

# La normativa europea

## Regolamento 305/11 (CPR)

Art.1 - Il presente regolamento fissa le condizioni per l'immissione o la messa a disposizione sul mercato di prodotti da costruzione stabilendo disposizioni armonizzate per la descrizione della prestazione di tali prodotti in relazione alle loro caratteristiche essenziali e per l'uso della marcatura CE sui prodotti in questione.

**La marcatura CE non è una attestazione di conformità ad una specifica tecnica, bensì rappresenta una metodologia armonizzata per**

- valutare
- provare
- calcolare
- esprimere
- garantire
- dichiarare

*le prestazioni di un PdC*

# La normativa europea

## Regolamento 305/11 (CPR)

### Requisiti Base delle Opere

#### Art.3.2

Le caratteristiche essenziali dei prodotti da costruzione sono stabilite nelle specifiche tecniche armonizzate *in funzione dei requisiti di base delle opere*

1. Resistenza meccanica e stabilità,
2. Sicurezza in caso di incendio
3. Igiene salute ed ambiente
4. Sicurezza *ed accessibilità* nell'uso
5. Protezione contro il rumore
6. Risparmio energetico e ritenzione del calore
7. *Usa sostenibile delle risorse naturali*

# Qualificazione - Marcatura CE

## Acronimi principali:

<b>CPR</b>	<b>Construction Product Regulation</b>
<b>BWR</b>	<b>Basic Work Requirements</b>
<b>VVCP</b>	<b>Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione (vecchia Certificazione di conformità)</b>
<b>FPC</b>	<b>Factory Production Control</b>
<b>DoP</b>	<b>Declaration of Performance</b>
<b>NB</b>	<b>Notified Body</b>
<b>TAB</b>	<b>Technical Assessment Body</b>
<b>ETA</b>	<b>European Technical Assessment</b>
<b>EAD</b>	<b>European Assessment Document</b>

# *Il panorama delle Regole Tecniche: opere e prodotti*

*Regole sulle opere  
Stati membri*

*Regole sui  
prodotti da  
costruzione  
UE + Stati  
Membri*

**Impiego nelle opere**

**Commercializzazione**

*L.1086/71, L.64/74,  
D.Lgs.112/98  
DPR380/01,  
L186/04, etc*

***Norme Tecniche per le Costruzioni  
(NTC)***

*opere e prodotti strutturali - BWR1*

*Dir. 89/106/CE  
DPR 246/93*

*Oggi  
Reg.(UE) 305/11  
D.Lgs.106/17*

**EUROCODICI**

**DM 17.01.18  
NTC 2018**

**Reg(UE) 305/11  
CPR**

(16)

**GAZZETTA UFFICIALE**  
DELLA REPUBBLICA ITALIANA



PARTE PRIMA

Roma - Martedì, 20 febbraio 2018

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 - VIA SALARIA, 691 - 00188 ROMA - CENTRALINO 06-85081 - LIBRERIA DELLO STATO  
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

N. 8

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE  
E DEI TRASPORTI

DECRETO 17 gennaio 2018.

**Aggiornamento delle «Norme tecniche per  
le costruzioni».**



Ministero delle  
Infrastrutture e dei  
Trasporti

**NTC18**  
**DM 17.01.2018**  
**S.O. n.8 alla GURI**  
**n.42 del 20.02.2018**

(17)

Servizio Tecnico Centrale

# LINEE DI INDIRIZZO

Le principali linee tecniche, scientifiche e metodologiche che hanno caratterizzato le attività della **Revisione del DM 14.01.2008** possono essere così sintetizzate:

- ulteriore armonizzazione della norma tecnica nazionale nell'ampio e complesso contesto normativo comunitario, mediante una maggiore uniformazione con il formato e con le indicazioni degli Eurocodici, nonché con le disposizioni dell'Unione Europea sulla libera circolazione dei prodotti da costruzione (Reg. UE 305/2011 CPR);
- correzione degli errori rilevati (errata-corrige);
- generale revisione editoriale del testo, finalizzato al miglioramento della struttura della forma espositiva delle norme, all'uniformazione terminologica e lessicale e, quindi, ad un generale chiarimento del testo;
- introduzione di aspetti riguardanti modifiche dettate dai progressi scientifici e tecnici del settore, limitatamente a pochi e ben circoscritti casi per cui si è ritenuto necessario ed imprescindibile;
- garanzia dei livelli di sicurezza previsti dalle NTC08;
- attenzione alla semplificazione degli adempimenti previsti per gli operatori del settore, alla sostenibilità delle relative prescrizioni ed alla possibilità di introdurre innovazione nel campo delle costruzioni;
- audizione ed interlocuzione con i destinatari delle norme, nel rispetto dei relativi ruoli istituzionali, mediante Gruppi di lavoro composti dai rappresentanti degli operatori del settore (Consultazione)

## *Norme Tecniche per le Costruzioni - 2018*

- **La nuova edizione delle «Norme tecniche per le costruzioni» si pongono in continuità con le NTC del 2008, riconfermandone sostanzialmente l'impostazione concettuale e metodologica.**
- **Rispetto alle Norme tecniche per le Costruzioni del 2008, il testo normativo è stato parzialmente rivisto, integrato ed aggiornato nei contenuti specifici, sia in relazione all'evoluzione tecnico-scientifica del settore delle costruzioni, sia a seguito dell'aggiornamento della normativa comunitaria in materia di prodotti da costruzione, sia nella prospettiva di una sempre maggiore integrazione delle norme nazionali con i documenti normativi europei e con gli Eurocodici. Il testo delle NTC, rispetto alle precedenti, è stato infatti reso ancor più in linea con il quadro normativo comunitario ed in particolare con i contenuti degli Eurocodici, nonché con le disposizioni dell'Unione Europea sulla libera circolazione dei prodotti da costruzione, in particolare in relazione alla sopravvenuta pubblicazione del Regolamento UE n. 305/2011 del 9 marzo 2011, relativo alla commercializzazione dei prodotti da costruzione, che ha abrogato e sostituito la precedente Direttiva 89/106/CE sulla materia.**

## Capitolo 8 - Costruzioni esistenti

**In linea generale il Capitolo 8 tratta le costruzioni esistenti, definendo i criteri generali per la valutazione della sicurezza e per la progettazione degli interventi sugli edifici esistenti in presenza di azioni sismiche, in base alla distinzione fondamentale delle tre diverse categorie d'intervento che possono essere applicate (interventi di adeguamento, interventi di miglioramento e interventi di riparazione o interventi locali) e con riferimento alle caratteristiche materiche dei manufatti (costruzioni in muratura, in calcestruzzo, in acciaio o miste).**

**Per quanto concerne le principali modifiche apportate rispetto alle NTC 2008, si osserva:**

**Al § 8.3, confermando che le verifiche sugli edifici esistenti vanno generalmente effettuate per i soli SLU, è stato precisato che per edifici di classe IV sono richieste anche le verifiche agli SLE specificate al § 7.3.6; in quest'ultimo caso potranno essere adottati livelli prestazionali ridotti. Si è inoltre precisato che *"Nelle verifiche sismiche il livello di sicurezza della costruzione è quantificato attraverso il rapporto  $\zeta_E$  tra l'azione sismica massima sopportabile dalla struttura e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto di una nuova costruzione; l'entità delle altre azioni contemporaneamente presenti è la stessa assunta per le nuove costruzioni ... "***

Si dovrà prevedere l'impiego di metodi di analisi e di verifica dipendenti dalla completezza e dall'affidabilità dell'informazione disponibile e l'uso di coefficienti legati ai "fattori di confidenza" che, nelle verifiche di sicurezza, modifichino i parametri di capacità in funzione del livello di conoscenza (v. §8.5.4) delle caratteristiche sopra elencate.

I valori di progetto delle resistenze meccaniche dei materiali verranno valutati sulla base delle indagini e delle prove effettuate sulla struttura, tenendo motivatamente conto dell'entità delle dispersioni, prescindendo dalle classi discretizzate previste nelle norme per le nuove costruzioni.

**Per le prove di cui alla Circolare 08 settembre 2010, n. 7617/STC, il prelievo dei campioni dalla struttura e l'esecuzione delle prove stesse devono essere effettuate a cura di un laboratorio di cui all'articolo 59 del DPR 380/2001.**

### ***Bozza di Circolare***

La norma prevede che per le prove di cui alla Circolare 08 settembre 2010, n. 7617/STC o eventuali successive modifiche o integrazioni, il prelievo dei campioni dalla struttura e l'esecuzione delle prove stesse devono essere effettuate a cura di un laboratorio di cui all'articolo 59 del DPR 380/2001. Ciò fa riferimento, esclusivamente, al prelievo dei campioni per le prove distruttive i cui esiti sono soggetti a certificazione ai sensi dello stesso articolo 59 del DPR 380/01.

In tal senso le NTC hanno voluto ricondurre ad un modello unitario - in termini di qualità e responsabilità - l'intero loro processo costruttivo e, conseguentemente anche l'attività di prelievo, quale ad esempio il carotaggio, giacché le prove comprendono ogni fase: dal prelievo del materiale, alla verifica fisica, chimica e meccanica della carota stessa. Il carotaggio costituisce una prima analisi, almeno qualitativa, di resistenza fisica del campione che si sta prelevando; l'operazione di carotaggio è, inoltre, in grado di influenzare in maniera determinante, essa stessa, la resistenza fisica del campione che si sta prelevando.

## 11.2.6. CONTROLLO DELLA RESISTENZA DEL CALCESTRUZZO IN OPERA

Il valore caratteristico della resistenza del calcestruzzo in opera (definita come resistenza caratteristica in situ,  $R_{ckis}$  o  $f_{ckis}$ ) è in genere minore del valore della resistenza caratteristica assunta in fase di progetto  $R_{ck}$  o  $f_{ck}$ . Per i soli aspetti relativi alla sicurezza strutturale e senza pregiudizio circa eventuali carenze di durabilità, è accettabile un valore caratteristico della resistenza in situ non inferiore all'85% della resistenza caratteristica assunta in fase di progetto. Per la modalità di determinazione della resistenza a compressione in situ, misurata con tecniche opportune (distruttive e non distruttive), si potrà fare utile riferimento alle norme UNI EN 12504-1, UNI EN 12504-2, UNI EN 12504-3, UNI EN 12504-4. La resistenza caratteristica in situ va calcolata secondo quanto previsto nella norma UNI EN 13791:2008, ai §§ 7.3.2 e 7.3.3, considerando l'approccio B se il numero di carote è minore di 15, oppure l'approccio A se il numero di carote è non minore di 15, in accordo alle Linee Guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo elaborate e pubblicate dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. (2007)

## *Bozza Circolare esplicativa*

### C11.2.6. CONTROLLO DELLA RESISTENZA DEL CALCESTRUZZO IN OPERA

Fatti salvi i diversi tipi di prove non distruttive che possono essere impiegate, quando il controllo della resistenza del calcestruzzo in opera viene effettuato mediante carotaggio, si rammenta che per quanto attiene le procedure per l'estrazione, la lavorazione dei saggi estratti e le relative modalità di prova a compressione, si può fare riferimento alle norme UNI EN 12504-1 (*“Prelievo sul calcestruzzo nelle strutture – Carote – Prelievo, esame e prova di compressione”*), UNI EN 12390-1 (*“Prova sul calcestruzzo indurito – Forma, dimensioni ed altri requisiti per provini e per casseforme”*), UNI EN 12390-2 (*“Prova sul calcestruzzo indurito – Confezionamento e stagionatura dei provini per prove di resistenza”*) e UNI EN 12390-3 (*“Prova sul calcestruzzo indurito – Resistenza alla compressione dei Provini”*), nonché alle ***Linee guida per la valutazione delle caratteristiche del calcestruzzo in opera*** emanate dal Servizio Tecnico Centrale.

- Nell'ambito delle varie attività dell'Osservatorio per il calcestruzzo, è stato costituito un Gruppo di Lavoro, coordinato dallo scrivente, con il compito di aggiornare le “Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive” emanate dal Servizio Tecnico Centrale nel febbraio 2008.
- Il Gruppo ha svolto inizialmente un accurato lavoro di esame delle linee guida di cui sopra, individuando tutti i punti che potevano essere interessati da un approfondimento delle attuali conoscenze tecnico-scientifiche.
- In primo luogo si è discusso sull'opportunità di scindere le precedenti linee guida in due parti , una relativa alla *Messa in opera del calcestruzzo strutturale* e l'altra alla *Valutazione delle caratteristiche del calcestruzzo in opera*, ritenendo che i due argomenti fossero effettivamente differenti, sia per il tema trattato e gli obiettivi, sia perché riferite a tempi diversi.
- Sono state pertanto elaborate le bozze di due Linee Guida:
- 
- **Linee Guida sulla messa in opera del calcestruzzo strutturale.**
- **Linee Guida per la valutazione delle caratteristiche del calcestruzzo in opera.**

**Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici  
Servizio Tecnico Centrale**

**LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLE  
CARATTERISTICHE DEL CALCESTRUZZO IN OPERA.**

*LUGLIO 2017 (PUBBLICATE IN OTTOBRE 2017)*

**Articolo 111 (Codice appalti correttivo)**  
*(Controllo tecnico, contabile e amministrativo)*

**2 bis. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla direzione dei lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Tali spese rientrano fra i costi per la sicurezza e non sono soggetti a ribasso. I criteri da adottarsi per la determinazione di tali costi sono determinati con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, adottato su proposta del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.**

# GU n.159 del 10.7.2017

DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017, n. 106

**Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.**

Art. 3.

Comitato nazionale di coordinamento  
per i prodotti da costruzione

1. È costituito presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, un Comitato nazionale di coordinamento per i prodotti da costruzione, di seguito Comitato, composto dai rappresentanti di cui all'articolo 26 e presieduto dal Presidente del Consiglio superiore dei lavori pubblici o da un suo supplente dallo stesso designato.

*E' stato istituito con DP n. 377 del 19.10.2017*

# GU n.159 del 10.7.2017

DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017, n. 106

**Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.**

Art. 7.

Organismo nazionale per la valutazione tecnica europea

1. Al fine di assicurare la piena integrazione delle funzioni connesse al rilascio della valutazione tecnica europea, ETA, è istituito un Organismo di coordinamento, denominato Organismo nazionale per la valutazione tecnica europea, di seguito ITAB, costituito da personale del Servizio tecnico centrale del Consiglio superiore dei lavori pubblici presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, della Direzione Centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del Ministero dell'interno e dell'Istituto per le tecnologie della costruzione del Consiglio nazionale delle ricerche.
2. L'ITAB è designato ai sensi dell'articolo 29 del regolamento (UE) n. 305/2011 quale organismo di valutazione tecnica per tutte le aree di prodotto previste dal medesimo regolamento ed entra a far parte dell'organizzazione europea degli organismi di valutazione tecnica di cui all'articolo 31 del regolamento stesso.

# GU n.159 del 10.7.2017

DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017, n. 106

**Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.**

## Capo V

### CONTROLLO, VIGILANZA E SANZIONI

#### Art. 16.

##### Controllo sugli organismi notificati

1. Le Amministrazioni competenti assicurano il controllo sugli organismi notificati, al fine di accertare la permanenza dei requisiti posti a base dell'autorizzazione. Il controllo, con o senza preavviso, si effettua mediante una o più delle modalità di seguito indicate:

- a) verifica documentale e controllo su fascicoli e documenti tecnici, certificazioni, registri, siti web;
- b) prelievo di campioni ed esecuzione di analisi, prove e misurazioni;
- c) visite o sopralluoghi presso uffici e laboratori;
- d) audizioni del personale;
- e) supervisione delle attività degli organismi notificati presso i siti produttivi.

2. Il personale che effettua il controllo può accedere a qualsiasi locale in cui si svolge l'attività dell'organismo notificato, inclusi i siti produttivi dei fabbricanti richiedenti i servizi di valutazione, nonché chiedere ogni informazione ritenuta utile ed acquisire i documenti ritenuti necessari.

## Art. 20.

### Violazione degli obblighi di impiego dei prodotti da costruzione

1. Il costruttore, il direttore dei lavori, il direttore dell'esecuzione o il collaudatore che, nell'ambito delle specifiche competenze, utilizzi prodotti non conformi agli articoli 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 del regolamento (UE) n. 305/2011 e all'articolo 5, comma 5, del presente decreto

*(Art. 5. Condizioni per l'immissione sul mercato*

*5. L'impiego nelle opere di un prodotto da costruzione è soggetto, per i materiali e prodotti per uso strutturale, alle norme tecniche per le costruzioni adottate in applicazione dell'articolo 52 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, e successive modificazioni, e per i materiali e prodotti per uso antincendio alle disposizioni adottate dal Ministro dell'interno ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n.139.)*

e per l'impiego dei prodotti da costruzione è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 4.000 euro a 24.000 euro; salvo che il fatto costituisca più grave reato, il medesimo fatto è punito con l'arresto sino a sei mesi e con l'ammenda da 10.000 euro a 50.000 euro qualora vengano utilizzati prodotti e materiali destinati a uso strutturale o a uso antincendio.

2. Il progettista dell'opera che prescrive prodotti non conformi a quanto previsto dall'articolo 5, comma 5, del presente decreto o in violazione di una delle disposizioni in materia di dichiarazione di prestazione e marcatura CE di cui agli articoli 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 del regolamento (UE) n. 305/2011 è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 2.000 euro a 12.000 euro; salvo che il fatto costituisca più grave reato, il medesimo fatto è punito con l'arresto sino a tre mesi e con l'ammenda da 5.000 euro a 25.000 euro qualora la prescrizione riguardi prodotti e materiali destinati a uso strutturale o a uso antincendio.

## Art. 22.

### Violazione degli obblighi di certificazione

1. Chiunque, nell'esercizio delle attività svolte dall'organismo notificato **o dal laboratorio di cui all'articolo 59 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001, nelle certificazioni e rapporti di prova, attestati fatti rilevanti non rispondenti al vero**, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 2.000 euro a 12.000 euro; salvo che il fatto costituisca più grave reato, il medesimo fatto è punito con l'arresto fino a sei mesi e con l'ammenda da 5.000 euro a 25.000 euro, qualora vengano utilizzati prodotti e materiali destinati a uso strutturale o a uso antincendio.
2. Ferma restando l'applicazione del comma 1, l'organismo o il laboratorio di cui all'articolo 59 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 che non adempie alle richieste di cui all'articolo 16, comma 2, è soggetto alla sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 euro a 6.000 euro; al medesimo fatto si applica una sanzione amministrativa pecuniaria compresa da 2.000 euro a 12.000 euro, qualora si riferisca a prodotti e materiali destinati a uso strutturale o a uso antincendio.



***Grazie per l'attenzione***

***Sito del Consiglio Superiore LL.PP.:***

***[www.cslp.it](http://www.cslp.it)***

***ing. Antonio Lucchese***

## *Bozza Circolare esplicativa (controlli)*

I certificati riportanti gli esiti delle prove di accettazione sono acquisiti dal Direttore dei Lavori, **cui devono essere consegnati in originale, indipendentemente dal soggetto che effettua il pagamento della prestazione**, ovvero trasmessi allo stesso Direttore dei Lavori, firmati digitalmente, tramite PEC ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale. I Laboratori ufficiali registrano e documentano l'identità sia dei soggetti che consegnano i provini, saggi o campioni, sia di quelli cui il Laboratorio consegna i certificati, prendendo nota ed acquisendo l'eventuale delega sottoscritta dal Direttore dei Lavori.

Il prelievo dei provini in concomitanza dell'esecuzione dei getti costituisce un momento importante dei controlli di sicurezza sulle strutture in calcestruzzo, controlli sanciti dalla Legge n. 1086/71, poi richiamati nel DPR n. 380/2001, e descritti nel § 11.2.5 delle NTC. Per tale motivo al § 11.2.5.3 delle NTC è riportata una serie di prescrizioni relative alle modalità di prelievo dei provini, ai compiti ed alle relative responsabilità attribuite in tal senso al Direttore dei lavori ed al laboratorio di prove autorizzato.

Premesso che se il prelievo dei campioni viene effettuato correttamente, i due provini di uno stesso prelievo non possono presentare valori di resistenza sensibilmente differenti, la norma stabilisce che il prelievo (due provini) non può essere considerato valido, ai fini del controllo di accettazione di cui al successivo punto C11.2.5, **se la differenza fra i valori di resistenza dei due provini supera il 20% del valore inferiore** (NTC, §11.2.4); si rinvia al § 11.2.5.3 delle NTC per le determinazioni da assumersi in tale evenienza.

In primo luogo la norma intende sottolineare i compiti attribuiti al Direttore dei Lavori, che deve assicurare la propria presenza alle operazioni di prelievo dei provini di calcestruzzo nella fase di getto, provvedendo sotto la propria responsabilità:

- a redigere apposito Verbale di prelievo;
- a fornire indicazioni circa le corrette modalità di prelievo;
- a fornire indicazioni circa le corrette modalità di conservazione dei provini in cantiere, fino alla consegna al laboratorio incaricato delle prove;
- ad identificare i provini mediante sigle, etichettature indelebili, etc.
- a sottoscrivere la domanda di prove al Laboratorio ufficiale, avendo cura di fornire, nella domanda, precise indicazioni sulla posizione delle strutture interessate da ciascun prelievo, la data di prelievo, gli estremi dei relativi Verbali di prelievo, nonché le sigle di identificazione di ciascun provino;
- a consegnare i provini presso il Laboratorio ufficiale;
- ad acquisire i relativi Certificati di prova, che devono pertanto essere sempre consegnati allo stesso Direttore dei Lavori – che ne rende noti i risultati al Committente, al Collaudatore ed a quanti ne abbiano titolo - **indipendentemente dal soggetto che effettua il pagamento della prestazione del Laboratorio ufficiale.**

Circa i tempi di consegna dei campioni al Laboratorio ufficiale si evidenzia l'opportunità che detta consegna in laboratorio avvenga intorno al 28° giorno di maturazione. Qualora la consegna avvenga prima dei 28 giorni, il laboratorio provvede alla corretta conservazione dei provini. Al riguardo, ancorché la resistenza  $R_{ck}$  sia convenzionalmente definita come resistenza a 28 giorni di stagionatura, la Norma ha ritenuto opportuno prescrivere, laddove le prove non possano essere eseguite esattamente al 28° giorno di stagionatura, che le stesse siano comunque eseguite, entro 45 giorni dalla data di prelievo. **Trascorso tale termine il Laboratorio ufficiale effettua comunque le prove sul materiale consegnato ed accettato ma, in luogo del Certificato ufficiale, rilascia un semplice Rapporto di prova, non utilizzabile ai sensi del DPR 380/01.**

Come già accennato in precedenza, da quanto sopra emerge chiaramente la responsabilità attribuita al Direttore dei Lavori in merito al confezionamento, alla conservazione, custodia e consegna dei provini al Laboratorio ufficiale, al fine di garantire la necessaria corrispondenza fra i risultati delle prove di accettazione certificati dai Laboratori ufficiali ed una parte o porzione dell'opera soggetta a controllo. L'esercizio di tale responsabilità, assolutamente necessaria a garantire l'efficacia e credibilità della filiera di controllo prevista dalla Legge e dalle Norme, **potrà anche essere esercitata adottando talune iniziative**, quali ad esempio **garantire e documentare la tracciabilità dei provini mediante l'impiego di idonei strumenti tecnologici** (ad esempio con *micro-chips* o targhette con codici a barre annegati nel calcestruzzo e soggetti a lettura digitalizzata e localizzazione spazio-temporale automatica in cantiere ed in Laboratorio) **oppure affidando allo stesso laboratorio ufficiale incaricato il compito di effettuare il prelievo e l'accettazione dei provini in cantiere**, occupandosi poi anche della maturazione fino alla stagionatura prevista per le prove.

Un ruolo significativo nella procedura di accettazione è svolto dal laboratorio incaricato di effettuare le prove sul calcestruzzo, il quale, sotto il controllo del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, svolge costantemente la propria attività nel rispetto dei principi di qualità, trasparenza e indipendenza.

In tal senso, il laboratorio deve, di norma:

- certificare solo prove le cui richieste siano regolarmente sottoscritte dal Direttore dei Lavori o altra figura titolata a richiedere prove ufficiali (collaudatore, RUP, CTU, nei casi previsti, etc.); diversamente, in luogo del previsto Certificato ufficiale di prova, il laboratorio rilascia semplice Rapporto di prova, precisando che lo stesso Rapporto di prova non costituisce certificato utile ai fini della procedura prevista dalla legge 1086/71;
- accettare solo richieste di prova in originale, rifiutando richieste non firmate o non firmate in originale (in fotocopia o altro), salvo che le stesse non siano trasmesse via PEC ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale; in tal caso oltre alla richiesta deve essere conservata – in formato elettronico o cartaceo - anche la mail di trasmissione, dalla quale sia possibile rilevare con certezza l'identità del mittente;

- accettare solo provini di calcestruzzo provvisti di contrassegno; tutti i provini devono essere identificati mediante sigle apposte direttamente dal richiedente, che devono corrispondere, evidentemente, alle sigle riportate sulla richiesta;
- rifiutare provini che rechino segni evidenti che **mettano in dubbio il regolare prelievo** dall'opera indicata dalla richiesta (ne sono un esempio il segno di vecchie etichette rimosse, ovvero la presenza di altre sigle pregresse rispetto a quelle indicate sulla richiesta);
- verificare le condizioni di planarità e verticalità sui cubetti di calcestruzzo prima di eseguire la prova; si evidenzia al riguardo che, in genere, una discreta percentuale dei provini consegnati in laboratorio non è a norma, in particolar modo quelli prelevati con casseforme in polistirolo; una percentuale di provini rettificati prossima allo zero indica quindi presumibilmente un mancato controllo dei requisiti; in tal senso è fortemente sconsigliato l'impiego di casseforme in polistirolo;

