

# La EN 1090-1 e la sua relazione con la normativa tecnica (\*)

Emanuele Renzi, Marco Perazzi

Dal 1° luglio 2014 entrerà definitivamente in vigore (cessando contestualmente il cosiddetto "periodo di coesistenza") la norma armonizzata EN 1090-1, dedicata ai componenti strutturali in acciaio ed alluminio. Al momento dell'introduzione di ogni norma armonizzata si è sempre reso necessario un periodo più o meno lungo affinché i contenuti tecnici, nonché le implicazioni anche documentali e burocratiche, venissero metabolizzati da tutti gli operatori del mercato interessati. Per la norma EN 1090-1 ciò si è dimostrato ancor più vero, tanto che, nonostante un periodo di applicazione transitoria (ovvero di coesistenza con la normativa nazionale previgente) prolungatosi più del consueto (a luglio 2014 saranno trascorsi quasi 2 anni dalla sua prima pubblicazione sull'OJ dell'Unione Europea), restano ancora aperte alcune questioni relative alle sue modalità applicative. Sulle ragioni di fondo a questi dubbi possono essere svolte le seguenti considerazioni:

- La norma EN 1090-1 ha in sé connotati innovativi e peculiari rispetto agli altri standard armonizzati di prodotto;
- La sua applicazione nell'ambito della disciplina nazionale che regola il settore delle costruzioni va ricondotto ad un testo normativo (le attuali NTC08) alla cui data di pubblicazione (il 14 gennaio 2008) la norma EN 1090-1 non era ancora disponibile.

Nello scenario generale bisogna inoltre tener conto di ulteriori 2 novità, la pubblicazione del nuovo Regolamento europeo sui prodotti da costruzione, Regolamento (UE) n° 305/2011 nel seguito, in breve, CPR, e l'attesa revisione delle NTC08 (la prima già intervenuta e la seconda tuttora in lavorazione), la cui piena assimilazione da parte del settore richiederà comunque un certo periodo di tempo. Nei limiti della completezza che la trattazione in un breve articolo di queste problematiche consente, si affrontano di seguito, sulla base degli elementi ad oggi disponibili, alcune questioni di attualità, legate alla relazione fra la norma armonizzata 1090-1 ed il DM 14.01.2008 ed al loro campo di applicazione.

## IL CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER I PRODOTTI DA COSTRUZIONE

Come già detto in precedenza, dal luglio dell'anno scorso è entrato in vigore, in tutti gli Stati dell'Unione Europea, il Regolamento (UE) n° 305/2011 (detto CPR) sui prodotti da costruzione, che ha abrogato e sostituito la precedente direttiva 89/106/CEE (nota come CPD). Tra le novità introdotte dal nuovo regolamento va in particolare sottolineato il cambio di approccio e di filosofia alla marcatura CE dei prodotti da costruzione. Il CPR infatti stabilisce (Articolo 1) "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". Dal riporto dell'articolo 1 del Regolamento emerge con chiarezza la differenza dalla precedente direttiva: scopo ed oggetto del regolamento comunitario vengono, con maggiore nettezza rispetto a prima, focalizzati sulla commercializzazione dei prodotti da costruzione. Va tenuto ben presente infatti che direttive e regolamenti europei di prodotto sono strumenti concepiti per la regolamentazione del mercato interno, finalizzati ovvero a garantire la libera circolazione di beni, merci e servizi. Nel caso specifico dei prodotti per le costruzioni, oggetto fondamentale dell'armonizzazione è diventata la descrizione della prestazione, che si formalizza nella relativa dichiarazione di prestazione, secondo modalità, metodi e procedure armonizzate di valutazione, determinazione, calcolo e prova. Non devono perciò esistere ambiguità di sorta circa il significato della marcatura CE, che non ha più il significato di attestare una conformità del prodotto, bensì quello di certificare l'utilizzo dei metodi armonizzati (previsti, per ciascun prodotto, nelle norme europee armonizzate o nelle Valutazioni tecniche europee - ETA) nella determinazione, valutazione e conservazione nel tempo delle prestazioni dei prodotti ai fini delle dichiarazioni rese per questi ultimi. Tali dichiarazioni di prestazione vanno anzitutto viste, perciò, come uno strumento messo a disposizione dalla legislazione comunitaria all'utilizzatore del prodotto che, nel rimanere il responsabile della loro corretta incorporazione nell'opera finale, dispone così delle necessarie ed adeguate informazioni al fine di perseguire l'obiettivo della sicurezza e qualità tecnico-economica della costruzione. È utile dunque ribadire una volta di più che, diversamente dalla precedente direttiva (che associava alla dichiarazione di conformità del prodotto il concetto di idoneità all'uso del prodotto stesso), applicando il Regolamento l'utilizzatore del prodotto, ovvero colui che si assume la responsabilità della sua incorporazione permanente nell'opera che andrà a realizzare, è la figura responsabilizzata della verifica che il prodotto, sulla base delle prestazioni dichiarate dal relativo fabbricante, risulti idoneo all'uso che intende farne. Circa il contenuto delle dichiarazioni di prestazione, va ancora precisato che queste ultime vanno riferite alle caratteristiche essenziali del prodotto, ovvero delle caratteristiche - definite nelle norme armonizzate o negli ETA - che mettono in relazione il prodotto con i requisiti base delle opere (in inglese Basic Works Requirements, BWR) elencati nell'Allegato I del Regolamento. Il CPR, cioè, individua 7 requisiti base che una costruzione deve soddisfare e di cui il costruttore è perciò responsabile; per dar modo al costruttore di assolvere tale responsabilità vengono quindi definite le caratteristiche essenziali dei prodotti, per le quali il fabbricante è tenuto a dichiarare il livello numerico o la classe di prestazione del prodotto specifico. La Dichiarazione di Prestazione (DoP, acronimo dall'inglese *Declaration of Performance*) è dunque il documento che "mette in comunicazione" il prodotto con l'opera in cui esso verrà incorporato.

## IL CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LE OPERE

Nel campo di regolamentazione delle opere, ed in particolare per la loro progettazione, esecuzione e collaudazione, quindi per la determinazione

della loro sicurezza, la competenza si sposta a livello nazionale, come sancito nei Trattati Costitutivi e di funzionamento dell'Unione Europea, che conservano ad ogni Stato Membro l'autonomia di legiferare in tema di tutela e salvaguardia della salute e sicurezza dei cittadini. Nel campo delle costruzioni, ove i "prodotti" (soggetti alla regolamentazione comunitaria ai fini della libera circolazione) vanno permanentemente incorporati in "opere" (soggette, per la loro sicurezza, alla regolamentazione nazionale) legislazione comunitaria e nazionale vanno dunque adeguatamente interfacciate: lo Stato Membro ha esclusiva competenza nel regolamentare il campo delle opere di costruzione; definito e regolamentato tale ambito, ai fini di garantire il funzionamento del libero mercato interno comunitario dei beni e dei servizi, lo Stato Membro è tenuto a rispettare e ad applicare la legislazione comunitaria prevalente in tema di prodotti da costruzione, destinati all'uso nel campo delle costruzioni. Per comprendere dunque il campo di applicazione del CPR, va preliminarmente definito il perimetro delle opere di costruzione nella legislazione dello Stato Sovrano. In Italia, le leggi di riferimento in questo campo sono ancora la n° 1086 del 1971 e la n° 64 del 1964, oggi confluite per l'edilizia nel DPR n° 380 del 2001, ai sensi delle quali sono emanate le regole tecniche nazionali per la progettazione e realizzazione delle opere, dal 2008 riordinate in un testo unitario pubblicato con il DM 14/01/2008 (In breve, come è noto, NTC08). Nel capitolo 11 delle NTC08, che tratta i prodotti per uso strutturale (ovvero quei prodotti che contribuiscono a soddisfare il 1° requisito base delle opere, sicurezza meccanica e stabilità, individuato dal CPR) vi è poi un'integrazione ulteriore tra legislazione nazionale e comunitaria. Per quanto già detto, infatti, sui prodotti e materiali trattati nel capitolo 11 vengono a concorrere 2 discipline: quella comunitaria, per ciò che attiene la qualificazione dei prodotti e le regole per la loro immissione sul mercato; quella nazionale, per quanto attiene il loro utilizzo nelle opere. Alla famiglia di norme armonizzate che coprono prodotti trattati dal capitolo 11 appartiene anche la EN 1090 che, come noto, tratta i componenti strutturali in acciaio e in alluminio.

11.3 Prescrizioni comuni a tutte le tipologie di acciaio	11.3.2 Acciaio per cemento armato	11.3.3 Acciaio per cemento armato precompresso	11.3.4 Acciai per strutture metalliche e per strutture composte
	11.3.2.1 11.3.2.2 11.3.2.3 11.3.2.4 11.3.2.5	(Generalità)	11.3.4.1 <b>Generalità</b> .2 Acciai laminati .3 Acciai per getti .4 Acciai per strutture saldate .5 Processo di saldature .6 Bulloni e chiodi .7 Connettori a piolo .8 Acciai inossidabili .9 Specifiche per acciai da carpenteria in zona sismica
11.3.1.2 11.3.1.3 11.3.1.4 11.3.1.5 11.3.1.6			
11.3.1.7	11.3.2.6 Centri di trasformazione	11.3.3.4 Centri di trasformazione	11.3.4.10 Centri di trasformazione, nell'ambito degli acciai da carpenteria
	11.3.2.10 Procedure di controllo per acciaio da c.a. ordinario	11.3.3.5 Procedure di controllo	11.3.4.11 Procedure di controllo su acciai da carpenteria .1 in stab. di produzione .2 nei centri di trasformazione .3 in cantiere

Tab. 1 - Schema riassuntivo dei paragrafi di legge contenuti nel DM 14.01.2008, in tema di controlli sulla carpenteria metallica

### IL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA EN 1090-1 E LA SUA RELAZIONE CON IL DM 14/1/2008

Lo spirito delle EN 1090 può essere compreso ripercorrendone le origini; la prima estensione della norma era infatti finalizzata ad offrire al mercato uno standard tecnico di riferimento per la realizzazione di carpenterie metalliche. La sua natura iniziale, ovvero, non voleva essere quella di una norma di prodotto, da armonizzare in applicazione della direttiva prodotti da costruzione (l'allora vigente Dir. 89/106/CEE), bensì quella di una norma tecnica o codice di riferimento per la fabbricazione di carpenteria metallica. Ancora oggi, infatti, eredita dall'impostazione iniziale:

- Un approccio "olistico" alla realizzazione di una costruzione metallica, includendo anche le fasi di assemblaggio e montaggio in opera, non rilevanti ai fini della dichiarazione di prestazione e della marcatura CE del componente strutturale (o "prodotto");
- Una filosofia di base più rivolta al controllo di processo di fabbricazione che al risultato finale.

Per tali ragioni la norma si prestava naturalmente ad essere un utile riferimento tecnico, adottabile in forma volontaria, in quelle circostanze che pur esulano dal rispetto *ex lege* del CPR e

delle NTC; non vi è dunque da sorprendersi se talvolta il committente, a sua discrezione e per sua cautela, richieda al fornitore il possesso della certificazione secondo EN1090 anche per la realizzazione di carpenterie metalliche destinate ad applicazioni diverse da quelle delle costruzioni (ad esempio, per parti metalliche accessorie e complementari al funzionamento di macchine, e perciò a queste ultime assimilabili). L'inclusione di tale standard fra la norme europee armonizzate i cui riferimenti, oggi ai sensi del CPR, sono pubblicati in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea ha reso - forse snaturandone il significato - tale certificazione obbligatoria per la commercializzazione di componenti ricadenti nel campo di applicazione della norma stessa. Limitandosi qui a trattare l'applicazione della EN 1090-1 nei casi di componenti strutturali ricadenti nella NTC08 (ovvero nel campo regolamentato dalle Leggi n° 1086/71, n° 64/74 e DPR n° 380/2001) ci si occupa nel seguito dell'articolo di analizzare la sua relazione con la normativa che attualmente disciplina i centri di trasformazione delle carpenterie metalliche. Nell'intento di dare una lettura in chiave anche interpretativa del Decreto Ministeriale, si può affermare che il principio a cui il Legislatore si è ispirato è quello di individuare e classificare, attribuendo le rispettive responsabi-

lità, i vari passaggi nella filiera delle costruzioni in carpenteria metallica: dalla produzione degli elementi strutturali e manufatti base alla loro messa in opera, passando per le diverse fasi di lavorazione. Gli obiettivi dell'approccio seguito sono così sintetizzabili:

- i) garantire la certa tracciabilità dei materiali lungo tutta la catena produttiva,
- ii) individuare gli operatori coinvolti nella filiera, stabilendone le relative responsabilità ed impegnandoli all'assunzione delle stesse,
- iii) definire, per gli operatori così individuati, i gradi di qualifica e competenza richiesti, commisurati alla tipologia dell'attività svolta.

In particolare, per quanto attiene l'identificazione e la qualificazione dei prodotti, tra i casi che si possono configurare vi è quello di cui alla lettera A) del §11.1, dei materiali e prodotti per uso strutturale per i quali sia disponibile una norma europea armonizzata il cui riferimento sia pubblicato su GUUE per i quali, al termine del periodo di coesistenza della norma, l'impiego nelle opere è possibile soltanto se in possesso della marcatura CE. A valle della produzione dei materiali e prodotti (cosiddetti "base"), identificati e qualificati all'origine secondo normativa applicabile ma non direttamente impiegabili in cantiere, vi è poi la filiera di trasformazione, per la quale la legislazione nazionale ha elaborato le procedure ritenute idonee per il relativo controllo e disciplina. Fatte tali premesse, si può dunque scorrere l'attuale articolato del cap.11, per la parte che interessa le carpenterie metalliche. Ai fini di una lettura corretta del capitolo, è importante comprendere la strutturazione del capitolo stesso, che articola le disposizioni lungo due dimensioni, e cioè in funzione della stazione di lavorazione o processo - individuate, come già detto, in produzione, trasformazione e cantiere - e della tipologia di acciaio - tutte le tipologie (§11.3.1), acciaio per cemento armato (§11.3.2), acciaio per cemento armato precompresso (§11.3.3), acciai per strutture metalliche e per strutture composte §11.3.4. Le prescrizioni generali, applicabili a tutte le tipologie di acciaio, sono riportate nel §11.3.1.1 del D.M.14/01/2008, dove vengono fornite le specifiche del campionamento da effettuare nelle varie fasi di controllo (lotti di produzione, forniture, lotti di

spedizione). Per gli stabilimenti di produzione valgono le prove di controllo richiamate dalle specifiche tecniche armonizzate di prodotto - che rendono applicabile, laddove presenti, la marcatura CE, in forma cogente o volontaria - o le procedure previste per la qualificazione del prodotto. Per il produttore di materiali per le costruzioni vi è infatti l'onere di comunque qualificare i propri prodotti (secondo le procedure applicabili, comunitarie o nazionali) e di identificarli univocamente, come previsto dal §11.1 recante le generalità riguardanti tutti i materiali e prodotti per uso strutturale. Per i controlli che competono specificatamente alla fase di trasformazione occorre riferirsi ai successivi paragrafi §11.3.1.7, relativi a tutte le tipologie di acciaio, ed §11.3.4.11.2 (che si articola nei sottoparagrafi §11.3.4.11.2.2 ed §11.3.4.11.2.3 relativi, rispettivamente, ai centri di prelavorazione di componenti strutturali ed alle officine per la produzione di carpenterie metalliche). Oltre ai controlli in accettazione (che consistono nella verifica della qualifica all'origine del materiale e quindi della documentazione prevista al §11.3.1.5), il paragrafo §11.3.1.7 riporta nello specifico la tipologia di controlli necessari nei *luoghi di lavorazione* e che perciò riguardano tutti i centri di trasformazione, in qualità appunto di centri di lavoro: essi sono in particolare *tenuti ad effettuare una serie di controlli atti a garantire la permanenza delle caratteristiche, sia meccaniche che geometriche, del materiale originario; controlli che devono essere effettuati secondo le disposizioni riportate nel seguito per ciascuna tipologia di acciaio lavorato*. L'obiettivo primario del trasformatore infatti deve anzitutto essere quello di *assicurare che le lavorazioni effettuate non comportino alterazioni tali da compromettere le caratteristiche meccaniche e geometriche dei prodotti originari previste dalle presenti norme*, e gli viene pertanto richiesto di *dotarsi di un sistema di controllo della lavorazione adeguato allo scopo*. Le disposizioni relative alla tipologia di acciaio lavorato che qui interessano sono contenute, come anticipato all'inizio, nei §11.3.4.11.2.2 ed §11.3.4.11.2.3: nel primo vi è il richiamo al paragrafo generale §11.3.1.7, rispetto al quale nulla viene aggiunto; nel secondo vengono descritte le modalità secondo cui eseguire i controlli per i prodotti

di cui al punto B del §11.1, ovvero di quelli *per i quali non sia disponibile una norma armonizzata ovvero la stessa ricada nel periodo di coesistenza, per i quali sia invece prevista la qualificazione con le modalità e le procedure indicate* nelle norme e gli viene pertanto richiesto di dotarsi di un sistema di controllo della lavorazione adeguato allo scopo. Venendo dunque al caso di centro di officine per la produzione di carpenteria metallica, nelle quali vengono lavorati esclusivamente materiali marcati CE (che si configura di fatto l'unico possibile, in virtù dell'entrata in vigore delle norme armonizzate della serie UNI EN 10025, UNI EN 10210-1 ed UNI EN 10219-1, salvo situazioni estremamente residuali di prodotti base non rientranti in queste norme armonizzate, ma comunque con qualificazione nazionale ai sensi del caso B) delle NTC08), le procedure di controllo da eseguirsi consistono in quelle prove da effettuarsi sul materiale in lavorazione, volte a garantire la non alterazione delle caratteristiche meccaniche e geometriche del materiale originario. Per ciò che concerne le procedure di saldatura, indicazioni specifiche di dettaglio sulle modalità con cui eseguire tale tipologia di controlli sono contenute nella norma UNI EN ISO 3834; norma che, in virtù dell'esplicito richiamo nel testo di legge, diventa essa stessa prescrizione del D.M.14/01/2008. Restano invece non coperte da specifiche disposizioni le lavorazioni di piegatura, taglio e foratura, benché anche su esse venga comunque richiesto di porre una particolare attenzione. È ora evidente che l'articolato sinteticamente analizzato è teso a regolamentare la parte di filiera che va a realizzare i componenti strutturali in acciaio destinati ad essere inglobati permanentemente in un'opera, ovvero l'oggetto merceologico della EN 1090-1. Tale affermazione è inequivocabilmente supportata dalla definizione di centro di trasformazione data al §11.3.1.7 del DM 14/01/2008: *"si definisce Centro di trasformazione un impianto esterno alla fabbrica e/o al cantiere, fisso o mobile, che riceve dal produttore di acciaio elementi base (barre o rotoli, reti, lamiere o profilati, profilati cavi, ecc.) e confeziona elementi strutturali direttamente impiegabili in cantiere, pronti per la messa in opera o per successive lavorazioni."* Dal 1° luglio 2014, con l'entrata in vigore della EN 1090-1, è dunque

lecito chiedersi quali adempimenti si applichino ai soggetti che realizzano solo componenti strutturali in carpenteria d'acciaio e, più precisamente, se per essi si devono ancora considerare applicabili le disposizioni vigenti per i centri di trasformazione o se diventa prevalente la certificazione CE secondo EN 1090-1. La risposta è già nell'attuale testo del Decreto Ministeriale. Infatti, le attuali NTC già prevedono la marcatura CE come condizione necessaria per l'immissione sul mercato dei materiali di cui al punto A) del §11.1 (ovvero quelli per cui è disponibile una norma armonizzata a cui riferimenti sono pubblicati sulla GUUE). In virtù di ciò, il soggetto che redige la documentazione utile alla marcatura CE del componente strutturale e che sotto la propria responsabilità ne dichiara le prestazioni secondo EN 1090-1, si configura (sia per la legislazione comunitaria che per quella nazionale) come produttore o fabbricante del prodotto o componente strutturale posto, a valle delle sue lavorazioni, sul mercato ed eventualmente fornito al cantiere. Da ciò discende che

a) Le aziende che forniscono solo carpenteria metallica strutturale, in acciaio ed alluminio ricadente nel campo di applicazione della EN 1090-1, devono certificare il proprio processo produttivo (Controllo di Produzione in Fabbrica) ai sensi della stessa EN 1090-1 ed accompagnare il prodotto con la documentazione relativa (Dichiarazione di Prestazione e conseguente marcatura CE). A tal fine devono avvalersi di un Organismo di valutazione e verifica della costanza della prestazione autorizzato da uno degli Stati Membri e notificato alla Commissione Europea per lo svolgimento di tale specifica attività<sup>1</sup>. In tali casi, ai fini dell'impiego dei componenti nelle opere strutturali, non è più necessaria l'attestazione di avvenuta dichiarazione dell'attività di centro di trasformazione presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, cui rimane il fondamentale ruolo di valutazione, autorizzazione e controllo degli organismi di certificazione nazionale.

b) I centri di trasformazione che lavorano an-

che altri prodotti non rientranti nel campo di applicazione della EN 1090-1, continueranno - limitatamente alla produzione di tali elementi - a seguire la disciplina dei centri di trasformazione, ferma restando ovviamente la necessità di adeguare alla EN 1090-1 la parte della propria produzione che rientra nella carpenteria strutturale ricadente nella norma armonizzata medesima.

Come accennato in precedenza, resta comunque l'obbligo di impiegare, in ambo i casi, materiale base qualificato (Marcato CE o con qualificazione nazionale): la marcatura CE secondo EN 1090-1, infatti, non esime dall'impiego esclusivo nelle opere strutturali - sancito chiaramente dalle norme tecniche nazionali - di materiale base qualificato all'origine. È bene altresì rammentare che, comunque sia qualificato il prodotto (quindi anche nel caso di componenti marcati CE) resta fermo l'obbligo del D.L., in fase di accettazione, di:

- verificare la conformità di quanto riportato nella documentazione di qualificazione o marcatura CE (DoP), con i requisiti richiesti dalle NTC08 e (eventualmente, se superiori) dello specifico progetto;
- controllare che la documentazione di qualificazione o la marcatura CE facciano riferimento agli effettivi componenti pervenuti in cantiere, assicurandosi quindi (per quanto possibile) dell'effettiva rintracciabilità dei prodotti;
- effettuare le previste prove di accettazione.

Su quest'ultimo punto, spesso controverso in sede interpretativa delle NTC, si ritiene utile chiarire - in via sostanziale e di merito - come alle carpenterie metalliche sia attribuito, nell'ambito della marcatura CE sui prodotti da costruzione (sia a livello di materiali base, marcati CE secondo EN 10025, EN 10210-1 ed EN 10219-1, sia come componenti strutturali, marcati CE secondo EN 1090-1), il cosiddetto Sistema di Valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione (SWCP) 2+. Ciò implica, in sede di qualificazione, l'intervento di un organismo terzo di valutazione solo per la certificazione del controllo di

produzione in fabbrica, e non per l'effettuazione e la certificazione di prove sperimentali, che pertanto si ritiene opportuno siano effettuate, come previsto dalle NTC08, in fase di accettazione in cantiere, sulla base del campionamento della specifica fornitura pervenuta. A questo proposito, in virtù delle peculiarità che hanno i componenti strutturali in carpenteria metallica, che per via della loro natura di elementi prefabbricati in stabilimento frequentemente giungono in cantiere pre-assemblati e pronti per il montaggio, va caldeggiato ed auspicato che i controlli sulle forniture in cantiere vengano previsti e coordinati con i controlli di officina. Come d'altra parte previsto dallo stesso DM 14/01/2008 al §11.3.4.11.3, secondo capoverso, onde scongiurare che il campionamento ed il prelievo di talloni venga effettuato sul componente strutturale finale, che è stato concepito e realizzato per essere utilizzato ed incorporato nell'opera in quella sua specifica configurazione, è bene che, ai fini della sicurezza in uso del componente stesso, il Direttore dei Lavori e il direttore di stabilimento concordino, in funzione delle caratteristiche e dell'entità dell'opera, un piano di campionamento e controllo fin dalle prime fasi di messa in lavorazione dei materiali. Resta ferma in ogni caso, per la progettazione, esecuzione e collaudo delle opere strutturali in carpenteria metallica, oltre che per le ben note procedure amministrative (Deposito ed autorizzazione "sismica" presso i competenti uffici locali che svolgono le attribuzioni degli ex uffici del Genio civile) l'applicazione delle L.1086/71, L.64/74 e del DPR 380/01.

*(\*) Si ringrazia per l'impulso e l'indirizzo il Presidente reggente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, dr. ing. Massimo Sessa*

**dr. ing. Emanuele Renzi,**

*Consiglio Superiore dei LL.PP., Servizio Tecnico Centrale, Div. IV*

**dr. ing. Marco Perazzi,**

*UNICMI, Unione Nazionale delle Industrie delle Costruzioni Metalliche dell'Involucro e dei Serramenti*

<sup>1</sup> Lelenco di tali organismi è disponibile su web nel sistema di informazione NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations): <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>