

## Ma dov'è il trucco?

### Sommario:

ICMQ India 2

Partecipazione  
di ICMQ in CERSA 3

ICMQ lab 4

È nata Federbeton! 5

Norme tecniche  
per le costruzioni 5

Certificazione e  
monitoraggio ispettori 7

Caposquadra o  
«manager» di cantiere? 8

Certificazione energetica  
«Residenza Arcimboldi» 9

Efficienza energetica  
in edilizia a rischio 10

«CE» l'hai la soluzione? 11

ICMQ al SAIE 2008 12

SAIENERGIA 2008 14

Sicurezza sul lavoro 15

Accreditamento ICMQ alla  
norma BS OHSAS 18001:2007 15

Linee Guida per i  
pannelli prefabbricati di cls 16

Norma ISO/IEC 17021 18

Nuove certificazioni 18

Formazione 24

*L'articolo 30 della legge 133/08 (ex DL 112) relativo alla «Semplificazione dei controlli amministrativi a carico delle imprese soggette a certificazione» ha diversi effetti: migliorare l'efficienza della Pubblica Amministrazione, aggiungere valore alle certificazioni rilasciate a tutto vantaggio delle organizzazioni che ne sono in possesso, evitare la duplicazione di controlli nelle imprese certificate. Esso infatti recita: «Per le imprese soggette a certificazione ambientale o di qualità rilasciata da un soggetto certificatore accreditato in conformità a norme tecniche europee ed internazionali, i controlli periodici degli enti certificatori sostituiscono i controlli amministrativi o le ulteriori attività amministrative di verifica, anche ai fini dell'eventuale rinnovo o aggiornamento delle autorizzazioni per l'esercizio delle attività. Le verifiche dei competenti organi amministrativi hanno ad oggetto, in questo caso, esclusivamente l'attualità e la completezza della certificazione». Finalmente un po' di lungimiranza! Non accade spesso che il legislatore si affidi a organismi esterni, ancorché competenti e indipendenti, per effettuare delle attività di controllo che sono proprie della Pubblica Amministrazione. Qualche esempio, che tra l'altro ha dato buoni risultati, l'abbiamo già sperimentato con la convalida delle emissioni di gas serra in applicazione della Direttiva Emission Trading; ma mai è accaduto però che si pensasse di valorizzare certificazioni rilasciate in ambito volontario! Ma è possibile che tutto sia così semplice? In effetti il trucco c'è! Infatti nel medesimo articolo 30, in un comma successivo, si dice che entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del decreto si deve emanare un regolamento che individui le tipologie dei controlli e gli ambiti nei quali trova applicazione la disposizione precedente, nonché le modalità necessarie per la compiuta attuazione della disposizione medesima. E il regolamento deve essere emanato previo parere della conferenza Stato-Regioni. E rieccoci! Il solito «Regolamento» che avrà tempi biblici, in caso favorevole, prima di essere emanato. Di questi esempi ne abbiamo a volontà: l'ultimo è quello per la certificazione energetica degli edifici. Perché vanificare così una buona iniziativa che darebbe veramente dei vantaggi alle imprese certificate? Se vogliamo che non finisca come al solito, riteniamo che le diverse parti interessate, associazioni delle imprese e degli organismi di certificazione in testa, debbano effettuare pressioni sul legislatore perché attui quanto previsto dalla Legge. Se c'è bisogno di collaborazione e supporto per le questioni tecniche, la nostra disponibilità, attraverso l'associazione degli organismi di certificazione, è assicurata.*



## ■ ICMQ INDIA: AL VIA LO SCHEMA DI CERTIFICAZIONE DEL READY MIXED CONCRETE IN INDIA

ICMQ India ha avviato la certificazione degli impianti di produzione di calcestruzzo preconfezionato (*Ready Mixed Concrete*) in India.

Il primo pilastro dello schema di certificazione è costituito dalla personalizzazione, in conformità alla normativa indiana, della Guida Applicativa di ICMQ per l'interpretazione della norma ISO 9.001 alla produzione e distribuzione di calcestruzzo da anni consolidata e applicata in Italia.

Il lavoro è stato svolto da un gruppo di lavoro coordinato, per conto di ICMQ India, dal Prof. Gajanan Sabnis (docente presso la Howard University e membro dell'American Association for Concrete) e svolto in collaborazione con l'Indian Concrete Institute (ICI) e l'Indian Institute of Technology di Chennai, una delle più prestigiose università al mondo (l'IIT è considerata una sorta di MIT Indiano) specializzata nell'ingegneria civile. Al gruppo di lavoro hanno partecipato tra gli altri il Prof. Ravinda Gettu (Preside della facoltà di ingegneria civile all'IIT Chennai) e il Prof. Jagadish Rangappa (Presidente dell'Indian Concrete Institute).

La Guida Applicativa è stata successivamente validata da un Review Committee costituito da una ventina di manager appartenenti a grandi imprese produttrici di cemento e calcestruzzo, docenti universitari, manager di imprese di costruzione ed esperti.

Il secondo pilastro della strategia di ICMQ India è costituito dall'avviamento di un progetto pilota al quale hanno aderito cinque imprese: una a Delhi, Mumbai, Pune e due a Bangalore. Il progetto ha consentito di verificare sul campo l'applicabilità dei requisiti della Guida Applicativa.

Il terzo e più importante pilastro è stato costituito da un accordo stipulato tra ICMQ

India e la principale associazione indiana di operatori del Real Estate CREDAI (Federazione Indiana delle Imprese del Real Estate) alla fine di luglio. L'accordo nasce dall'esigenza espressa proprio dai Developers e dai costruttori di avere maggiori garanzie sulla qualità e affidabilità del calcestruzzo acquistato da produttori di Ready Mixed Concrete per migliorare la qualità delle costruzioni in India. Il perno dell'accordo risiede nell'attribuzione a ICMQ India del titolo di «Organismo riconosciuto dall'Associazione per la certificazione degli impianti di calcestruzzo».

Il CREDAI promuoverà, presso le imprese associate in tutta l'India, l'introduzione, nelle specifiche di fornitura, di una clausola che richieda ai fornitori di RMC la certificazione dell'impianto da parte di ICMQ India. CREDAI ha pertanto compreso il valore della Guida Applicativa e riconosciuto la rigosità dell'approccio di ICMQ India alla certificazione del sistema di produzione di uno dei componenti fondamentali per l'industria delle costruzioni.

Con il supporto del CREDAI è in corso un'intensiva campagna di sensibilizzazione presso gli operatori indiani del settore Real Estate e l'organizzazione di numerose attività di formazione.

Grazie a questo accordo ICMQ India consolida la propria posizione nel segmento della produzione di calcestruzzo e la propria capacità di costituire un punto di riferimento in India per le imprese italiane che volessero avviare progetti di investimento, da soli o in partnership, in un comparto cruciale per l'intera industria delle costruzioni.

Il mercato indiano del Ready Mixed Concrete è in espansione vertiginosa e il numero di impianti oggi esistenti (circa 700 in tutto il paese) è destinato a moltiplicarsi: le stime parlano di un numero compreso tra 3000 e 4000 impianti nel giro di pochi anni.

■ Cesare Saccani

## ■ ICMQ ALLA FESTA ITALIANA IN INDIA: 3 - 15 NOVEMBRE

Anche quest'anno la Indo Italian Chamber of Commerce, in collaborazione con l'ICE e con il supporto dell'Ambasciata Italiana in India, promuove la Festa Italiana nel periodo tra il 3 e il 15 novembre 2008.

Festa Italiana è un intenso ciclo di inizia-

tive, eventi culturali, convegni, serate a tema aventi l'obiettivo di presentare, in diverse città (Delhi, Mumbai, Bangalore, Chennai), non solo i tradizionali aspetti della cultura, della cucina, dell'arte e della moda ma anche le eccellenze nel mondo dell'industria e dei servizi in diversi settori.

Per la seconda volta a ICMQ India è stato assegnato l'incarico di organizzare un ciclo

di incontri sul tema dell'architettura, delle tecnologie e dei prodotti per costruzione, che avranno luogo in tre città: Delhi (4/11), Mumbai (7/11) e Bangalore (8/11).

Nell'ambito degli incontri, oltre a presentare i propri servizi, ICMQ India intende offrire una vetrina alle aziende italiane del settore delle costruzioni e dei materiali da costruzione che volessero avvicinarsi ed entrare in contatto con le enormi opportunità offerte dal mercato indiano.

ICMQ India ha rilevato, proprio in quest'ultimo periodo, un significativo e concreto interesse da parte di operatori indiani verso due settori molto promettenti: la tecnologia del Ready Mixed Concrete e la tecnologia

dei prodotti prefabbricati.

Per le aziende interessate ICMQ India è a disposizione per offrire uno spazio nell'ambito del programma dei convegni realizzati nell'ambito della Festa Italiana e per organizzare eventuali incontri mirati con operatori indiani interessati a partnership e collaborazioni con imprese italiane.

■ Cesare Saccani



## ■ ENTRATA IN PARTECIPAZIONE DI ICMQ IN CERSA SRL



In linea con la propria strategia di crescita e sviluppo sul mercato delle certificazioni, lo scorso 12 giugno ICMQ ha formalmente siglato la sua entrata in partecipazione in un altro organismo di certificazione, CERSA Srl.

CERSA (*Istituto per la certificazione delle aziende di servizio*) è un'associazione riconosciuta e accreditata SINCERT per la certificazione di Sistemi per la Gestione della Qualità in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2000. L'Associazione è nata dall'iniziativa combinata di Associazioni di categoria, Enti pubblici e importanti società allo scopo di rispondere alle necessità delle aziende fornitrici di servizi che trovano in essa un punto importante di riferimento, costituito da esperti dei vari settori e riconosciuto per competenza e serietà.

Le trattative di acquisizione, iniziate nel corso del 2007 tra i vertici di ICMQ e di CERSA, si sono svolte in tempi rapidi e si sono concluse positivamente lo scorso giugno con la firma dell'atto di compravendita delle quote da parte dell'ing. Giorgio Sabelli, Presidente di ICMQ e dell'ing. Claudio Celata che, a seguito della scomparsa dell'ing. Sergio Bianchi, è stato eletto Presidente di UNIPLAST, socio di maggioranza, assieme a FEDERUTILITY, di CERSA. In base all'atto di compravendita, UNIPLAST ha ceduto a

ICMQ parte della sua quota di partecipazione in CERSA, pertanto ora la compagine societaria dell'associazione risulta formata da tre soci: UNIPLAST, FEDERUTILITY e ICMQ.

L'entrata in partecipazione nella società è stata motivata e accelerata dai notevoli e importanti vantaggi che questa operazione potrà apportare alle parti interessate. Per ICMQ, essa rappresenta una prima importante operazione strategica di investimento volta a consolidare e incrementare il proprio ruolo sul mercato delle certificazioni.

Una comune collaborazione che metta in evidenza le sinergie tra le due associazioni non può che contribuire allo sviluppo ed alla crescita di ICMQ che potrà rafforzare e specializzare le proprie attività entrando in nuovi settori. In linea con questa strategia di espansione, ICMQ intende continuare nella sua missione dando vita ad una comune promozione della qualità sul mercato delle certificazioni. All'interno di questa intesa, ICMQ intende contribuire alla crescita di CERSA mettendo a disposizione il proprio know how sul mercato delle certificazioni ed ispezioni, ed auspica ad uno mutuo e proficuo scambio di conoscenze e competenze con l'associazione, oltre che ad una reciproca valorizzazione dei rispettivi marchi.

L'acquisizione delle quote CERSA è da intendersi come la prima di azioni future di crescita e di espansione di ICMQ nel rispetto dei principi e dei valori promossi dall'istituto.

Per ulteriori informazioni su ICMQ e CERSA: [www.icmq.it](http://www.icmq.it) e [www.cersa.com](http://www.cersa.com)

■ Clara Angiolini



## ■ ICMQ LAB – LABORATORIO PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE



ICMQ lab – Laboratorio per l'edilizia sostenibile – è uno dei laboratori che fanno capo al Centro di Innovazione Tecnologica (C.I.T.) del Friuli Venezia Giulia. I soci fondatori sono Agemont SpA e ICMQ SpA. Agemont SpA è l'Agenzia per lo Sviluppo Economico della Montagna, una società per azioni della Regione Friuli Venezia Giulia che ha lo scopo di promuovere l'avvio di nuove iniziative economiche e di favorire la valorizzazione delle risorse umane e materiali dei territori montani.

ICMQ lab – Laboratorio per l'edilizia sostenibile – ha l'obiettivo di promuovere la sostenibilità e la eco-compatibilità dell'edilizia e il suo miglioramento qualitativo e ha per oggetto le attività di prova, verifica, certificazione e ispezione di prodotti, sistemi ed edifici completi, per la verifica di rispondenza a norme regionali, nazionali, europee e internazionali e agli standards tecnici generalmente adottati nel settore delle costruzioni e dell'edilizia in genere, e in tutte le attività ad esse correlabili.

### SERVIZI OFFERTI DAL LABORATORIO

#### • **Certificazione energetica degli edifici**

In conformità a quanto previsto dalla Direttiva Europea 2002/91/CE, la Certificazione Energetica secondo lo schema Sistema Edificio® permette di esprimere il fabbisogno energetico convenzionale di un fabbricato attraverso uno strumento, l'attestato di certificazione energetica, destinato all'utente finale dell'edificio (acquirente, locatario, utilizzatore...). Lo scopo di tale strumento è fornire un'informazione all'utente in merito alla qualità energetica del bene interessato, introducendo quindi un ulteriore parametro di valutazione e trasparenza nel mercato immobiliare e, contestualmente, elemento di valorizzazione e diffusione delle soluzioni energeticamente più efficienti.

Ai fini delle diagnosi energetiche, il laboratorio possiede un'apparecchiatura per termografie e sonde termoflussimetriche per la misura del flusso termico sulle pareti.

#### • **Certificazione del benessere termico degli edifici**

La certificazione del benessere termico è finalizzata alla valutazione del livello di comfort ambientale che un edificio è in grado di offrire, con particolare riferimento alla capacità dei diversi ambienti che costituiscono il fabbricato di prevenire situazioni di disagio termoisolmetrico per gli utenti.

La valutazione è finalizzata all'espressione di indicatori numerici di benessere (PMV, PPD), valutati in condizioni standard negli ambienti identificati come più sfavorevoli per le condizioni di comfort termico.

Il laboratorio possiede anche sonde microclimatiche per poter valutare in opera le caratteristiche microclimatiche degli ambienti.

#### • **Certificazione del benessere acustico degli edifici**

La certificazione del benessere acustico è finalizzata alla valutazione del livello di comfort acustico che un edificio è in grado di offrire, con particolare riferimento alla verifica dei requisiti acustici passivi, ai fini della valutazione della capacità del fabbricato di limitare l'ingresso di rumore all'interno dell'ambiente abitativo e della trasmissione del rumore tra ambienti abitativi contigui.

#### • **Certificazione del benessere illuminotecnico degli edifici**

La certificazione del benessere luminoso è finalizzata alla valutazione delle condizioni di illuminazione che un edificio è in grado di offrire nei diversi ambienti che lo costituiscono, onde garantire un'ottimale situazione ottica per la corretta fruizione degli spazi e lo svolgimento delle attività previste.

#### • **Certificazione delle prestazioni energetiche di componenti per gli edifici**

La certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche di componenti costituenti gli edifici prevede sia la verifica delle modalità di calcolo espresse dalle aziende per i propri prodotti, relativamente alla determinazione delle loro prestazioni energetiche in conformità alle norme di riferimento, sia la sorveglianza presso le aziende affinché i manufatti mantengano nel tempo le proprie caratteristiche fisiche oggetto del calcolo.



## • Convalida della dichiarazione ambientale di prodotto

L'EPD (Dichiarazione Ambientale di Prodotto) è una dichiarazione ambientale che deve essere redatta sulla base delle indicazioni della norma ISO TR 14025 la quale si riferisce a dichiarazioni ambientali di tipo III, che riportano una quantificazione degli impatti ambientali senza indicazioni di eventuali valori limite che debbano/possano essere rispettati. L'EPD è la raccolta dei risultati ottenuti dallo studio del ciclo di vita del prodotto (*Life Cycle Assessment* – LCA), che è un procedimento di valutazione dei carichi energetici e ambientali relativi ad un processo, effettuato attraverso l'identificazione dell'energia, dei materiali usati, dei rifiuti prodotti, delle emissioni generate, ecc.



## • Attività di formazione e attività congressuale e convegnistica

La formazione è realizzata attraverso corsi e seminari ed è indirizzata a progettisti, direttori lavori, responsabili procedimento, funzionari degli uffici tecnici comunali, tecnici operanti nel settore delle costruzioni, responsabili aziendali, tecnici della qualità, consulenti, e anche agli alunni delle scuole e ai cittadini interessati.

## • Attività di studio e ricerca

Il laboratorio svolge inoltre attività di studio, ricerca scientifica e tecnologica, sperimentazione tecnica, ingegnerizzazione, sviluppo di nuovi prodotti e tecnologie, di metodologie di prova e di attrezzature su tematiche inerenti i campi sopra illustrati. Maggiori informazioni su: [www.icmqlab.it](http://www.icmqlab.it)

■ Angela Sanchini – ICMQ lab

## ■ È NATA FEDERBETON!

Lo scorso 10 luglio è stata costituita FEDERBETON, la «Federazione delle Associazioni della Filiera del Cemento e del Calcestruzzo Armato».

La nuova Federazione, nata su iniziativa di associazioni di imprese attive nel campo dei materiali e dei manufatti a base cementizia, semplici e armati, ha l'obiettivo di rappresentare e tutelare gli interessi comuni delle associazioni aderenti nei rapporti con le istituzioni e le amministrazioni nazionali e comunitarie, con le organizzazioni politiche economiche e sociali e in generale con gli altri componenti della società.

Con la costituzione di FEDERBETON, l'industria del cemento armato rafforza così il proprio sistema di rappresentanza.

Le associazioni che hanno aderito alla nuova Federazione sono l'ATECAP (*Associazione Tecnico-Economica del Calcestruzzo Preconfezionato*), l'AITEC (*Associazione Italiana Tecnico Economica del Cemento*), l'ASSIAD (*Associazione*

*Italiana Produttori di Additivi e Prodotti per Calcestruzzo*), l'ASSOBETON (*Associazione Nazionale Industrie Manufatti Cementizi*), l'ASSOTRAFIL-RETI (*Associazione Produttori Acciaio Trafilato, Rete e Traliccio Elettrosaldato*), l'ENTE NAZIONALE CONPAVIPER (*Associazione Nazionale Pavimentazioni Continue*), la SISMIC (*Associazione Tecnica per la Promozione degli Acciai Sismici per Cemento Armato*) e l'UCOMESA (*Unione Costruttori Macchine Edili, Stradali, Minerarie ed Affini*).

Presidente di FEDERBETON, con sede a Roma, è stato eletto Augusto Federici, Amministratore Delegato del Gruppo Sacci, che opera nel settore della produzione del cemento, del calcestruzzo preconfezionato e degli autotrasporti di leganti idraulici.

Vice Presidenti sono stati eletti Renzo Bullo, Presidente di ASSOBETON, e Giorgio Carissimi, Presidente di CONPAVIPER.

Lo statuto di FEDERBETON è al momento disponibile sul sito dell'ATECAP ([www.atecap.it](http://www.atecap.it)).

■ Clara Angiolini

## ■ NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI: COME RISPETTARLE E FARLE RISPETTARE

Il testo del Capitolo 11 delle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) del 14 gennaio 2008 è entrato in vigore da circa sei mesi ed il suo testo continua a destare dubbi interpretativi, nonostante esso sia stato notevolmente reso più chiaro, ed a volte anche reso più lineare nella sua formulazione, rispetto al testo dal quale ha tratto origine, quello del 14 settembre 2005.

E' stata impostata una classificazione dei materiali e dei prodotti che si vogliono utilizzare nelle costruzioni in modo da definire quali siano le condizioni e le prescrizioni da rispettare per poterne effettuare tanto la verifica della conformità quanto la loro accettazione. Solo allora essi potranno essere inseriti nelle opere strutturali, quelle per le quali il legislatore giustamente si preoccupa in vista della sicurezza della collettività.

Fra le differenze di formulazione succitate va annoverata la esplicitazione del fatto che la certificazione del controllo della produzione del calcestruzzo preconfezionato con metodo industrializzato deve essere effettuata soltanto da Organismi abilitati allo scopo dal Consiglio Superiore dei LLPP.

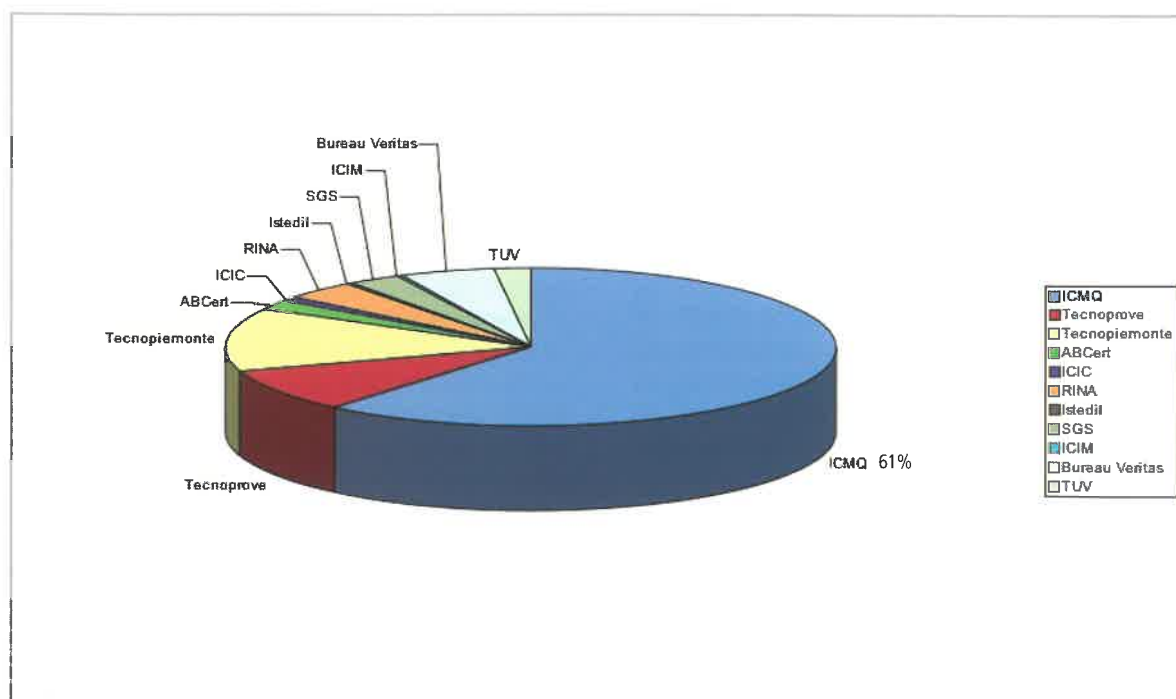
Ad oggi, gli Organismi abilitati sono ben 17 e questo è sicuramente un fatto positivo poiché si offre ai produttori una pluralità di soggetti a cui rivolgersi per ottenere questa certificazione.

Ma questo fatto da solo non basta.

Già la pluralità di soggetti operanti in un medesimo settore pone problemi di omogeneità di approccio ai differenti aspetti che presenta il controllo della produzione del calcestruzzo e dei diversi livelli di sviluppo tecnologico degli impianti di produzione.

A questo proposito possiamo ricordare che, in analogia con quanto la stessa Commissione Europea ha attuato nell'ambito della struttura e della organizzazione degli Organismi Notificati con la costituzione dei «Sector Groups», anche gli Organismi abilitati dal Consiglio Superiore dei LLPP si sono costituiti in un Gruppo in seno ad ALPI proprio con l'obiettivo di omogeneizzare l'approccio al problema (v. ICMQ Notizie n. 48).

Ma indipendentemente da questa pur lodevole iniziativa che rimane di carattere volontario, per offrire al mercato ed agli stessi produttori una ragionevole certezza della equivalenza sostanziale delle certificazioni rilasciate occorre che vi sia un soggetto terzo ed indipendente, tanto dagli Organismi di certificazione quanto dai produttori di calcestruzzo, che verifichi periodicamente in



*Gli Organismi di Certificazione nel settore della Produzione del Controllo di Fabbrica del Calcestruzzo Preconfezionato in Italia (dati elaborati da ICMQ).*

campo l'attività di certificazione svolta dagli Organismi abilitati.

Proprio con quest'ultimo obiettivo, su iniziativa delle Associazioni di categoria ATECAP ed ANCE che rappresentano la stragrande maggioranza dei soggetti interessati (i produttori e gli utilizzatori), ha avuto luogo il 17 ottobre scorso a Roma una riunione a cui hanno partecipato tutti gli Organismi abilitati e con la presenza molto opportuna ed utile del Ministero delle Infrastrutture.

Dal dibattito di quella riunione è emerso chiaramente come questo controllo indipendente sia l'anello mancante del sistema per dare credibilità e fiducia a tutti gli operatori, pur essendo di non agevole soluzione l'individuazione del soggetto che dovrà svolgere un tale compito, stante l'attuale fluida situazione regolamentare e organizzativa, anche a livello europeo.

Tutti gli Organismi abilitati, pur con alcuni distinguo, si sono dichiarati disponibili a sottoporsi ad un tale controllo e le Asso-

ciazioni promotrici ed il Ministero si sono riservati di approfondire gli aspetti operativi per dare al mercato ed ai produttori un segnale forte.

A questo proposito vale la pena di rimarcare la decisione già presa da ATECAP di non ammettere più fra i propri associati dopo il 31 dicembre 2008 coloro che non siano in possesso della certificazione del controllo di produzione.

Una scelta molto coraggiosa, che mette l'Associazione dei produttori di calcestruzzo nella posizione di coloro che colgono un'opportunità efficace per operare nella direzione del miglioramento dell'intero comparto delle costruzioni.

■ Costanzo Riva

## CERTIFICAZIONE E MONITORAGGIO DEGLI ISPETTORI

La punta avanzata di ICMQ nei rapporti con i clienti è sicuramente rappresentata dai propri Ispettori e la loro scelta da parte di ICMQ è sempre stata molto attenta e minuziosa sia per le competenze tecniche possedute sia per gli aspetti delicati di interrelazione con i clienti.

In un sondaggio svolto anni fa da ICMQ presso le proprie aziende certificate, è risultato, fra l'altro, il generale apprezzamento dei nostri clienti, che riconoscono e valutano positivamente la competenza tecnica dei nostri Ispettori.

Nell'ottica di un miglioramento del servizio ai nostri clienti e di un aumento del valore aggiunto delle prestazioni dei nostri Ispettori nell'attività di verifica presso le organizzazioni clienti, ICMQ ha deciso di promuovere la certificazione del personale dei nostri Ispettori come auditors di sistemi di gestione sia nel campo della Qualità come nel campo dell'Ambiente.

È stata pertanto stipulata con CEPAS un'apposita convenzione per promuovere gli esami di certificazione dei nostri Ispettori ed invogliare così l'acquisizione della certificazione da parte di coloro fra di essi

che ancora non ne disponessero.

ICMQ ha anche preso la decisione di affidare a CEPAS il monitoraggio continuo in campo dei propri auditors al fine di favorire un'efficace omogeneità dei loro comportamenti e del loro approccio alle diverse situazioni che si incontrano nelle verifiche presso le aziende, che anche se appartenenti ad uno stesso settore merceologico sono pur sempre differenti per organizzazione interna, per livello tecnologico di impianti e di attrezzature, per formazione e competenza delle maestranze e per metodi di gestione. Il monitoraggio degli Ispettori si svilupperà nell'arco di un triennio o poco più per coprire tutto l'organico dei nostri Ispettori e saranno fornite alla Direzione di ICMQ periodiche relazioni di feed-back, onde mettere la Direzione stessa nella condizione di un governo puntuale ed efficace del proprio organico ispettivo.

Siamo certi che i nostri clienti apprezzeranno queste scelte che sono indirizzate a rendere sempre più sostanziale il contributo delle verifiche ispettive sia di certificazione che di sorveglianza periodica in termini di benefici dei sistemi di gestione certificati da ICMQ.

■ Costanzo Riva



## ■ CAPOSQUADRA O «MANAGER» DI CANTIERE?



Prosegue con successo la certificazione dei «capisquadra» nel settore delle costruzioni a secco. Al primo esame pilota del 16 giugno scorso (accennato nel precedente notiziario n. 50), hanno fatto seguito numerose sessioni d'esame svoltesi anche nel successivo mese di luglio nelle scuole di posa Knauf di Rozzano (MI), San Nicola La Strada (CE) e Castellina M.ma (PI).

Lo schema di certificazione nella «Gestione e coordinamento di squadre di posa» è nato per venire incontro a precise esigenze di coloro che gestiscono una squadra, o comunque un gruppo di lavoro. Nei cantieri, spesso, le squadre di posa devono affrontare situazioni di crisi legate alla velocità di esecuzione, all'interferenza operativa con altre squadre, problematiche dovute ad una carente progettazione di dettaglio e non ultimo i rapporti con clienti, direzione lavori e progettisti. Ciò può creare veri e propri conflitti che il caposquadra deve saper gestire per portare a compimento il lavoro nel modo corretto e nei tempi richiesti.

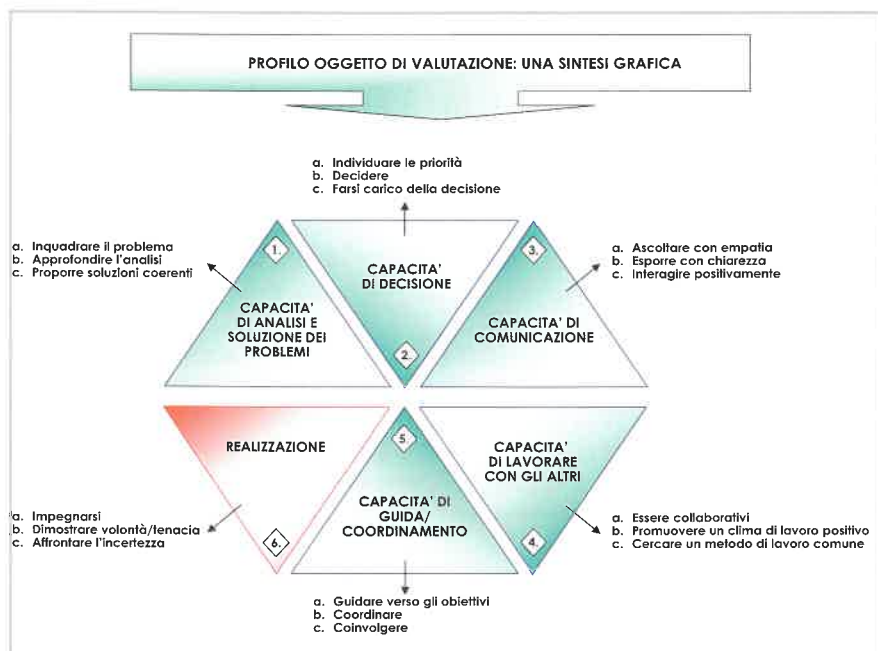
Per poter verificare le idonee capacità del caposquadra, ICMQ ha ormai consolidato un metodo di valutazione che permette di stilare un profilo professionale di ogni candidato, individuando sei capacità relative all'area logico-razionale e a quella comunicativo-razionale (come descritto nel diagramma riportato). L'esame è articolato in tre distinte prove:

- prova scritta, costituita da un questionario a risposta multipla;
- prova «pratica», costituita da un'esercitazione di gruppo, nella quale viene proposta una situazione problematica, rispetto alla quale i candidati devono cercare di pervenire ad una soluzione unica o quanto più possibile condivisa;
- prova orale, costituita da un breve colloquio individuale con l'esaminatore, nel quale viene confermato o meno il giudizio emerso dalle precedenti prove.

A valle dell'esame viene fornito l'esito ed un completo profilo nel quale viene descritto il livello di coerenza delle caratteristiche rilevate rispetto al ruolo oggetto di certificazione, nonché gli aspetti positivi e migliorabili della persona (in riferimento alle sei capacità considerate).

Punto di forza dell'esame è proprio questo, in quanto consente ad ogni candidato di avere un feed-back specialistico sulle proprie caratteristiche, così da acquisire una maggiore consapevolezza di sé rispetto ai propri obiettivi professionali. Ciò è possibile in quanto gli esaminatori sono professionisti altamente qualificati nel settore dello sviluppo e della gestione delle risorse umane e sono in grado di fornire ad ICMQ un completo report su ogni candidato, con le informazioni indispensabili per una corretta deliberazione delle certificazioni.

Ottenuta la certificazione, i capisquadra possono dimostrare ai propri committenti di avere le capacità non solo tecniche, ma prettamente «manageriali» per gestire e coordinare una squadra di lavoro.



■ Giuseppe Mangiagalli



## **CERTIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICIO DE «RESIDENZA ARCIMBOLDI»**

La «Residenza Arcimboldi» sorgerà all'interno di quella che viene definita la «Nuova Città Studi di Milano» all'interno del nuovo quartiere Bicocca, e prevede la costruzione, entro il 2010, di 330 unità abitative e di nove unità immobiliari destinate ad attività commerciali.

L'intervento prevede la realizzazione di quattro edifici, di cui il primo di essi (edificio denominato DE) è attualmente in fase di costruzione. Per gli altri tre edifici (denominati edificio A, edificio B, ed edificio C), invece, sono appena iniziati gli scavi per le fondamenta.

Già in fase progettuale è emersa la volontà di riuscire ad ottenere elevati livelli prestazionali dal punto di vista energetico. Per tale motivo è stata richiesta ad ICMQ la certificazione energetica sia in fase di progettazione che di costruzione per l'intero complesso edilizio. Ad oggi è stato già certificato, in fase progettuale, l'edificio DE, e sono già in corso le valutazioni per il rilascio della certificazione in fase di costruzione.

L'edificio DE si sviluppa su 13 elevazioni fuori terra a cui si aggiunge un piano sottotetto riscaldato e due piani interrati adibiti a garage. Dal punto di vista impiantistico l'edificio è dotato di un impianto di riscaldamento/raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria di tipo centralizzato con allaccio alle reti del teleriscaldamento e teleraffreddamento della Soc. AEM. Nell'area di intervento, infatti, sono presenti due reti di distribuzione di energia termica, delle quali una distribuisce acqua di riscaldamento tutto l'anno (che verrà utilizzata per la produzione di acqua calda sanitaria) mentre l'altra distribuisce acqua di riscaldamento

nel periodo invernale e acqua refrigerata nel periodo estivo.

L'attenzione posta al risparmio energetico è stata evidente già nella fase progettuale, non solo a livello impiantistico (con la scelta di allacciamento alla rete di teleriscaldamento sia per il riscaldamento che per il raffrescamento) ma anche a livello architettonico (ad esempio con la scelta di un isolamento a cappotto). Le valutazioni condotte per il rilascio della certificazione energetica hanno dato conferma dello sforzo progettuale messo in atto.

■ *Claudia La Macchia*

*In basso, a sinistra, rendering dell'edificio di prossima costruzione. A destra, fac simile del certificato.*



ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA		Schema di certificazione Sistema Edificio®																																														
CERTIFICATO N° 00116-08																																																
<b>IDENTIFICAZIONE EDIFICIO</b>																																																
Località Edificio DE, Via Fieramosca - Viale dell'Innovazione, MILANO																																																
Tipologia edilizia RESIDENZIALE																																																
Volume lordo m³ 58.673,06																																																
Anno di costruzione 2008/2010																																																
Rapporto S/V 0,382																																																
Zona climatica E																																																
Superficie netta calpestabile m² 15416,61																																																
<b>LIVELLI DI CONSUMO ENERGETICO DELL'EDIFICIO IN BASE A ENERGIA PRIMARIA PER RISCALDAMENTO</b>		<b>CONSUMI ENERGETICI VALUTATI</b> (kWh/m² anno, al netto dei recuperi da fonti rinnovabili)																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LIVELLO ENERGETICAMENTE MOLTO EFFICIENTE</th> <th>Prestazione edificio</th> <th>Elementi premianti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">LIVELLO ENERGETICAMENTE NON EFFICIENTE</td> </tr> </tbody> </table>		LIVELLO ENERGETICAMENTE MOLTO EFFICIENTE	Prestazione edificio	Elementi premianti	A			B			C			D			E			F			G			H			I			LIVELLO ENERGETICAMENTE NON EFFICIENTE			<table border="1"> <tbody> <tr> <td>energia primaria per riscaldamento</td> <td>48,53</td> </tr> <tr> <td>acqua calda sanitaria</td> <td>30,54</td> </tr> <tr> <td>energia primaria per raffrescamento</td> <td>45,25</td> </tr> <tr> <td>ventilazione</td> <td>12,47</td> </tr> <tr> <td><b>TOTALE</b></td> <td><b>136,79</b></td> </tr> <tr> <td><b>CO<sub>2</sub> EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> (kg/m² anno)</b></td> <td><b>28</b></td> </tr> </tbody> </table>		energia primaria per riscaldamento	48,53	acqua calda sanitaria	30,54	energia primaria per raffrescamento	45,25	ventilazione	12,47	<b>TOTALE</b>	<b>136,79</b>	<b>CO<sub>2</sub> EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> (kg/m² anno)</b>	<b>28</b>
LIVELLO ENERGETICAMENTE MOLTO EFFICIENTE	Prestazione edificio	Elementi premianti																																														
A																																																
B																																																
C																																																
D																																																
E																																																
F																																																
G																																																
H																																																
I																																																
LIVELLO ENERGETICAMENTE NON EFFICIENTE																																																
energia primaria per riscaldamento	48,53																																															
acqua calda sanitaria	30,54																																															
energia primaria per raffrescamento	45,25																																															
ventilazione	12,47																																															
<b>TOTALE</b>	<b>136,79</b>																																															
<b>CO<sub>2</sub> EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> (kg/m² anno)</b>	<b>28</b>																																															
<b>ELEMENTI PREMIANTI</b>																																																
<ul style="list-style-type: none"> <li>certificazione energetica</li> <li>certificazione ambientale</li> <li>certificazione acustica</li> <li>certificazione sismica</li> <li>certificazione antincendio</li> <li>certificazione antiterrorismo</li> </ul>																																																
Data di prima emissione: 15-07-2008		Data di emissione corrente: 15-07-2008																																														
Firma <i>[Signature]</i>		Data di scadenza: 15-07-2013																																														

## ■ IL PERCORSO VERSO L'EFFICIENZA ENERGETICA IN EDILIZIA RISCHIA DI VENIRE FRENATO NEL NOSTRO PAESE

Con l'abrogazione di alcuni commi del Dlgs 192/05 al cittadino giungono, dall'attività legislativa e dalla politica, segnali contrastanti che non aiutano a chiarire e incoraggiare il proseguimento sulla strada della Direttiva 2002/91/CE. Come già preannunciato dalla stampa, è stata pubblicata la Legge n. 133 del 6 agosto 2008 riguardante la conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112.

La Legge 133, entrata in vigore il 22 agosto scorso, di fatto ha abrogato alcune parti del Dlgs del 19 agosto 2005, n. 192 «Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 222 del 23 settembre 2005 – Suppl. Ord. n. 158. Per gli edifici esistenti tali disposizioni abrogano del Dlgs. 192/05 le seguenti parti:

### **Art. 6.** «Certificazione energetica degli edifici»

*Comma 3. Nel caso di trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile o della singola unità immobiliare, l'attestato di certificazione energetica è allegato all'atto di compravendita, in originale o copia autenticata.*

*Comma 4. Nel caso di locazione, l'attestato di certificazione energetica è messo a disposizione del conduttore o ad esso consegnato in copia dichiarata dal proprietario conforme all'originale in suo possesso.*

### **Art. 15.** «Sanzioni»

*Comma 8. In caso di violazione dell'obbligo previsto dall'articolo 6, comma 3, il contratto è nullo. La nullità può essere fatta valere solo dall'acquirente.*

*Comma 9. In caso di violazione dell'obbligo previsto dall'articolo 6, comma 4, il contratto è nullo. La nullità può essere fatta valere solo dal conduttore.*

In pratica, per citare il caso più significativo, cioè quello della vendita dell'immobile, viene abrogato sia l'obbligo di allegare l'attestato di certificazione energetica all'atto di compravendita che la sanzione di nullità del contratto, qualora tale allegazione non sia avvenuta.

In realtà, andando a rileggere quanto previsto nella Direttiva 2002/91/CE, di cui

il Dlgs 192/05 vuole essere il recepimento nel nostro Paese, notiamo che in essa si dice tra l'altro:

### **Art. 7** «Attestato di certificazione energetica»

*1. Gli Stati membri provvedono a che, in fase di costruzione, compravendita o locazione di un edificio, l'attestato di certificazione energetica sia messo a disposizione del proprietario o che questi lo metta a disposizione del futuro acquirente o locatario, a seconda dei casi.*

La Direttiva 2002/91/CE non richiede perciò esplicitamente di allegare l'attestato al rogito, ma solo che l'attestato venga messo a disposizione del futuro acquirente (con le eccezioni elencate nell'art. 4 – comma 3), senza specificarne le modalità. La Direttiva non richiede nemmeno di considerare nullo l'atto di compravendita in difetto della consegna dell'attestato.

Tuttavia, anche se la Direttiva europea non impone quanto appena detto, è evidente come tali cambiamenti legislativi possano influire sulla credibilità ed il prestigio della certificazione energetica. Non si obbliga più di allegare, ma nel contempo non è venuto meno l'obbligo di redigere il certificato: allora che valore pratico potrà avere una legge che sostanzialmente non si esprime sul come l'attestato debba essere messo a disposizione dell'acquirente? Più in generale, è necessario riflettere sul valore che i cittadini saranno portati ad attribuire a una procedura, quella della certificazione energetica degli edifici, nella quale la legislazione nazionale e quelle regionali, per quanto di loro competenza, non risultano ancora complete a sei anni dalla pubblicazione della Direttiva europea.

Per arrivare realmente a promuovere un innalzamento qualitativo dell'edilizia, anche nel senso del miglioramento del rendimento energetico degli edifici, sono necessarie tutte le condizioni: chiarezza e completezza da parte del legislatore, uniformità di metodiche, qualità del processo di certificazione e dei certificatori. Non ci pare che quest'ultimo provvedimento legislativo, oltre alla ormai annosa attesa delle Linee Guida per l'attuazione del Dlgs 192/05, contribuisca ad una chiarezza che possa far crescere una certificazione degli edifici utile ai cittadini.

■ Alberto Lodi

## ■ TEST: «CE» L'HAI LA SOLUZIONE?

Pensi di sapere tutto sulla Marcatura CE? Mettiti alla prova e rispondi alle seguenti domande:

### 1. La Marcatura CE è responsabilità del Produttore ?

- A) Sì, sempre;
- B) No;
- C) Solo per il Sistema di attestazione 4.

### 2. Marcatura CE significa libero utilizzo dei materiali?

- A) Sì, quando il prodotto è marcato CE può essere utilizzato liberamente;
- B) No. Il prodotto marcato CE può circolare liberamente nel mercato comunitario ma per il suo utilizzo è necessario riferirsi alle eventuali regolamentazioni dello Stato Membro, in cui il prodotto viene venduto, e ai contratti stipulati con il cliente;
- C) Solo se ricade nel sistema di attestazione 1+ e 2+.

### 3. Nel sistema di attestazione 2+ le prove iniziali di tipo (ITT) vengono svolte dall'Organismo Notificato?

- A) Solo se il produttore lo richiede;
- B) Mai. Le prove iniziali di tipo nel sistema di attestazione 2+ sono sotto la totale responsabilità del produttore;
- C) Sempre.

### 4. Le caratteristiche del prodotto finito che il produttore deve determinare con gli ITT, tenere sotto controllo con il suo FPC e dichiarare nella Dichiarazione di Conformità e nella etichetta CE sono soltanto quelle indicate nell'Annex ZA della norma armonizzata.

- A) No, il produttore deve dichiarare tutte le caratteristiche presenti nella norma armonizzata (non solo quelle dell'Annex ZA);
- B) Sì;
- C) Dipende dal sistema di attestazione.

### 5. L'opzione NPD significa?

- A) Dato Non Pervenuto
- B) Nessuna Prestazione Determinata
- C) Dato Non Pertinente

### 6. Le caratteristiche soggette ad un livello di soglia e/o regolamentate dallo Stato Membro (ad esempio con un decreto) dove il prodotto viene venduto possono essere indicate con NPD da parte del produttore?

- A) Sì, è il produttore che sceglie sempre quando dichiarare una caratteristica NPD;
- B) Sì, se tali caratteristiche non sono previste contrattualmente;
- C) No, Mai.

### 7. Le prove iniziali di tipo (ITT) possono essere eseguite con metodologie di prova alternative a quelle richiamate nelle norme armonizzate?

- A) Sì;
- B) No, mai;
- C) Sì, ma solo se eseguite da un laboratorio esterno (outsourcing)

### 8. Le prove da effettuarsi nel controllo di produzione (FPC – Factory Production Control) possono essere eseguite con metodologie di prova alternative a quelle richiamate nelle norme armonizzate?

- A) Sì, a patto che si sia dimostrata una correlazione attendibile tra i risultati ottenuti con il metodo richiamato dalla norma e quello alternativo. Tale correlazione deve essere documentata;
- B) No, mai;
- C) Sì, ma solo se le prove sono eseguite nel laboratorio aziendale.

### 9. La Dichiarazione di Conformità deve essere predisposta prima dell'immissione del prodotto sul mercato?

- A) È una libera scelta del produttore, l'importante è che il prodotto sia accompagnato dalla etichetta di marcatura CE;
- B) Assolutamente sì;
- C) Sì, ma solo se richiesta contrattualmente.

### 10. La sorveglianza del mercato è compito dell'Organismo Notificato

- A) Sì;
- B) No. Tale compito spetta all'Autorità competente (DPR 246/93 – Art. 11);
- C) Solo per il Sistema di attestazione 4.

(Le soluzioni sono a pag. 23.)

■ Roberto Garbuglio



## ■ ICMQ AL SAIE 2008

ICMQ organizza  
il convegno:

**SISTEMA EDIFICIO®**  
**Le certificazioni**  
**dell'edificio per**  
**migliorare le prestazioni,**  
**valorizzare l'immobile**  
**e prevenire i contenziosi**

Giovedì 16 Ottobre 2008  
ore 14.00  
Sala Europa  
Palazzo Congressi,  
Piazza Costituzione  
Bologna

Da tempo si avverte nel settore immobiliare l'esigenza di ottenere maggior trasparenza a riguardo della qualità dei beni oggetto di transazione e di investimento.

Anche se ancora iniziale, come presenza all'interno del mercato, ed incompleta, nell'ambito della legislazione nazionale, la Certificazione Energetica, insieme ad altre certificazioni di «sostenibilità» (es. il risparmio di risorse idriche) o di «comfort» (es. il benessere termico, acustico o luminoso percepiti all'interno dell'edificio) oggi disponibili sul mercato, hanno iniziato a dare qualche primo frutto di certezza e perciò di diminuzione del rischio per l'investitore.

Fino a qualche tempo fa, sarebbe risultato impensabile impostare un contenzioso riguardante i mancati requisiti acustici passivi di un edificio, arrivando fino alla determinazione di un valore corrispondente di risarcimento per la parte acquirente. Oggi esistono già sentenze in tal senso e la tendenza in corso riguardante i requisiti acustici potrebbe domani estendersi anche ai requisiti energetici, soprattutto se i soggetti certificatori interessati non rispondessero con omogeneità ai requisiti indispensabili di competenza, imparzialità e terzietà.

Al di là degli obblighi di legge già vigenti o di prossimo arrivo, sono ormai trascorse le prime scadenze del 1° luglio 2007 e 1° luglio 2008, con le quali la certificazione energetica è diventata obbligatoria anche per gli edifici inferiori a 1000 m<sup>2</sup> (caso di compravendita

**ICMQ**  
ORGANIZZA IL CONVEGNO  
IN COLLABORAZIONE CON **SAIE**

**16 OTTOBRE 2008, ORE 14.00**  
**AUDITORIUM SALA EUROPA**  
**PALAZZO CONGRESSI**  
**PIAZZA COSTITUZIONE, BOLOGNA**

**LE CERTIFICAZIONI DELL'EDIFICIO PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI, VALORIZZARE L'IMMOBILE E PREVENIRE I CONTENZIOSI**

LIVELLI DI CONSUMO ENERGETICO DELL'EDIFICIO  
IN BASE A ENERGIA PRIMARIA PER RISCALDAMENTO

LIVELLO ENERGETICAMENTE MOLTO EFFICIENTE

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

**SISTEMA EDIFICIO**

LIVELLO ENERGETICAMENTE NON EFFICIENTE

**SISTEMA EDIFICIO**  
CERTIFICA LA QUALITÀ DELLA TUA CASA:

- REQUISITO ENERGETICO
- BENESSERE TERMICO
- BENESSERE ACUSTICO
- BENESSERE LUMINOSO
- RESISTENZA AL FUOCO
- RISORSA IDRICA

dell'intero immobile e per gli edifici esistenti che vengano immessi nel mercato).

Sollecitati da incentivi già attuabili, ma soprattutto dalla «selezione naturale» verso l'alto del mercato, molti operatori del mercato immobiliare hanno scelto di valorizzare il patrimonio edilizio anche con strumenti volontari di certificazione. Per contro, la Legge 133/08 ha abrogato l'obbligo di allegare (ma non quello di redigere!) l'attestato di certificazione energetica all'atto di compravendita previsto dal Dlgs.192/05.

Il Convegno è un'occasione di confronto, utile agli operatori del settore edilizio, a riguardo delle tendenze e dei vantaggi che le certificazioni di edificio possono apportare all'industria edilizia nel suo complesso per la diminuzione dei rischi e l'affermarsi di un «costruire di qualità».

Per informazioni: [www.icmq.org](http://www.icmq.org)

■ Clara Angiolini

## ■ ICMQ SI «SDOPPIA» AI SAIE 2008

Considerato ormai da tutti il più importante evento del settore delle costruzioni, anche quest'anno ICMQ SpA non mancherà di presenziare all'edizione del SAIE 2008, che si terrà come sempre presso il quartiere Fieristico di Bologna dal 15 al 18 ottobre.

Numerosi i settori di attività coinvolti nell'intera filiera del mondo dell'edilizia. Dalla progettazione alla costruzione di opere, dalla scelta dei materiali e delle nuove tecnologie alla selezione dei macchinari e metodologie costruttive d'avanguardia. Data la vastità di attività e tipologie di prodotti coinvolti, SAIE 2008 ha realizzato appositi saloni tematici, in grado di raggruppare attività complementari relative al medesimo macrosettore, così da garantire la più completa visibilità delle più recenti novità del mondo dell'edilizia.

Laterisaie (Pad. 22), ad esempio, è il salone interamente dedicato ai produttori del settore dei laterizi, che consente un ampio sguardo sullo specifico comparto e sulla relativa offerta, sia merceologica che tecnologica. Precast (Pad. 29 e 30) è il salone dedicato alla pre-cast technology che offrirà un'ampia panoramica sugli impianti per la prefabbricazione di componenti edilizi come blocchi, tubiere, tegolieri, casseforme, presse, vibrator e impianti di manutenzione forzata. Saiebit (Pad. 18 e 20) è il consueto salone che raggruppa tutte le aziende di servizi che ruotano all'interno del mondo delle costruzioni.

Dalle software-house alle aziende di progettazione, dalle società di consulenza ed architettura fino agli stessi Organismi di Certificazione. SaieLegno (Pad. 16) è chiaramente il Salone dedicato alle strutture e componenti in legno, e la neonata Saienergia (Pad. 14) è il padiglione dedicato interamente alle energie rinnovabili e tecnologie a bassa consumo per il costruire sostenibile.

Data l'importanza e l'attualità dei temi legati al risparmio energetico, riguardante sia i prodotti per l'edilizia ma soprattutto le recenti normative che impongono il controllo dei consumi da parte degli edifici di nuova realizzazione, ICMQ ha deciso di presenziare con un apposito stand presso il salone in oggetto. Pertanto, oltre alla presenza del canonico stand presso il salone Saiebit (Pad. 18, Stand E 59), quest'anno ICMQ, soprattutto al fine di facilitare e meglio veicolare la

fruibilità di informazioni tecnico commerciali al proprio pubblico, avrà anche un apposito stand allestito presso il salone Saienergia (Pad. 14, Stand A 36). E questo, anche per rispondere alle sempre maggiori richieste di mercato, che attualmente considera la certificazione energetica degli edifici come una delle più importanti ed attuali priorità del settore edilizio.

Già da diversi anni, infatti, ICMQ si occupa della certificazione energetica degli edifici attraverso il proprio marchio Sistema Edificio®, e si fa promotore di importanti convegni nelle principali fiere di settore, quali ad esempio il Made Expo o il Saie appunto. Proprio in occasione del Saie 2008, infatti, ICMQ - Sistema Edificio® ha organizzato il giorno 16 Ottobre alle ore 14:00 presso la Sala Europa, il convegno dal titolo: *«Le certificazioni dell'edificio per migliorare le prestazioni, valorizzare l'immobile e prevenire i contenziosi»*.

La scelta della sala più capiente della fiera è stata dettata appunto, oltre che dall'interesse ed attualità dell'argomento trattato, anche e soprattutto dal successo ricevuto nelle scorse edizioni per la sempre crescente affluenza degli addetti ai lavori e dal pubblico interessato.

Infine, a testimonianza dell'impegno di ICMQ - Sistema Edificio® nelle problematiche legate al suddetto argomento, lo stesso è patrocinatore dell'evento che precederà il suddetto convegno, il quale si terrà al mattino, sempre presso la stessa Sala Europa, ed avrà il titolo: *«Linee Guida dei D.lgs. 192/05, 311/06 e 115/08 per l'efficienza energetica. Evoluzione delle agevolazioni fiscali con detrazione 55%. Buona progettazione ed esecuzione del sistema edificio-impianto. Risarcimento danni nei contenziosi»*.

■ Daniele Torsello

## ■ SAIENERGIA 2008

SAIEnergia 2008, il nuovo salone specializzato del SAIE 2008, è interamente dedicato all'energia rinnovabile e all'efficienza energetica applicate al mondo delle costruzioni e dell'edilizia.

ICMQ è presente al SAI Energia al padiglione 14 stand A 36.

## ■ SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO: L'IMPORTANZA DI UNA VERIFICA ACCURATA

La sicurezza sul luogo di lavoro è un tema al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica: giornali e telegiornali nazionali riportano quasi quotidianamente cronache relative alle cosiddette «morti bianche».

La consapevolezza della necessità di adottare un atteggiamento proattivo al fine di prevenire incidenti si sta sempre più diffondendo fra i datori di lavoro: il numero di richieste di informazioni e di preventivi per la certificazione OHSAS 18001 che pervengono a ICMQ è in costante crescita.

Da sempre ICMQ ritiene che le proprie certificazioni non siano «pezzi di carta» emessi a fronte di una applicazione formale di contenuti in una norma, ma attestazioni della presenza di sistema di gestione che dimostra la propria efficacia attraverso reali miglioramenti nella qualità dei prodotti, nelle prestazioni ambientali o nella sicurezza dei lavoratori.

Per quanto riguarda le qualità, questa politica si è esplicitata definendo delle linee guida (le Guide Applicative) per l'efficace implementazione di un Sistema di Gestione per la Qualità. Analogamente è iniziato il lavoro per la definizione di linee guida di settore relative ai Sistemi di Gestione per la Salute e la Sicurezza dei Lavoratori. Il primo documento, relativo al settore dei prefabbricati, è in fase di editing finale e a breve sarà reso disponibile.

L'altro pilastro su cui ICMQ ha sempre basato la propria forza è la competenza dei valutatori: chi si reca in azienda per verificare l'efficacia di un Sistema di Gestione deve conoscere le problematiche del settore in cui l'azienda opera e non solo la norma di riferimento. Infine il valutatore deve avere a disposizione risorse adeguate al fine di arrivare a comprendere l'efficacia di quanto attuato dall'azienda e soprattutto di evidenziare eventuali debolezze. La principale risorsa necessaria per un'efficace valutazione di un sistema OHSAS 18001 è il tempo.

La verifica della conformità alla legislazione vigente è un passaggio estremamente complesso che richiede competenze e tempo. Una verifica approfondita, come quella condotta dagli auditor di ICMQ, fornisce una fotografia reale della situazione dell'azienda in relazione agli obblighi legislativi.

Anche la verifica dell'efficacia del sistema di regole che l'azienda si è data è un'attività complessa che richiede tempo. Principalmente ci si basa sull'osservazione delle attività e sui colloqui con il personale; quando il lavoro è organizzato su tre turni è necessario condurre la verifica anche in orario notturno.

La disponibilità di tempo sufficiente per i necessari approfondimenti è essenziale per un'efficace valutazione di un Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza dei lavoratori. Peraltro in questo caso l'efficacia del sistema di gestione è legata alla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali: si tratta della salute delle persone!

Esistono delle regole stabilite da gruppi di lavoro internazionali che definiscono la durata degli audit in funzione della tipologia di attività e del numero di lavoratori che operano per una organizzazione. In alcuni casi, per esempio nella certificazione dei Sistemi di Gestione per l'Ambiente, è possibile derogare da queste regole a fronte di motivi giustificati.

Quando si tratta della sicurezza dei lavoratori non si possono ammettere deroghe; per questo SINCERT ha emanato un regolamento tecnico (RT 12) il quale detta una serie di prescrizioni che tutti gli organismi di certificazione devono rispettare; per esempio, le tempistiche definite dagli esperti internazionali sono da intendersi come valori minimi che, casomai, possono essere incrementati in situazioni di particolare complessità.

Ne consegue che ICMQ, accreditato SINCERT, applica in maniera rigorosa le tempistiche minime previste dal documento RT 12; eventuali «scarti» su questi valori devono indurre nelle aziende il sospetto che le «regole del gioco» non siano rispettate, con il rischio addirittura che la certificazione venga invalidata.

## ■ ICMQ HA OTTENUTO LA TRANSIZIONE DALL'ACCREDITAMENTO ALLA NORMA BS OHSAS 18001:2007

A partire dal 15 settembre, ICMQ è ufficialmente accreditato per emettere certificazioni di conformità alla norma BS OHSAS 18001:2007, modello organizzativo esimente dalla responsabilità amministrativa ai sensi dell'art. 30 del DLgs 81/2008.

■ Massimo Cassinari



## ■ LINEE GUIDA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE ENERGETICHE DEI PANNELLI PREFABBRICATI DI CALCESTRUZZO

ICMQ e ASSOBBETON, alcuni mesi or sono, hanno costituito un gruppo di lavoro per predisporre una Linea Guida per il calcolo della trasmittanza termica dei pannelli prefabbricati di calcestruzzo utilizzando il metodo semplificato descritto nella norma UNI EN ISO 6946.

Il documento redatto si preannuncia come un valido supporto al produttore per poter certificare le caratteristiche energetiche dei pannelli prefabbricati, così come richiesto dalla legislazione nazionale in tema di risparmio energetico.

La Legge n. 10 del 9 gennaio 1991 recante: «Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia» rappresenta il primo riferimento legislativo che regola il settore termotecnico. Essa pone le basi per una politica del risparmio energetico che sarà poi sviluppata e integrata attraverso i Dlgs 192/05 e 311/06.

La legge 10/91 prevede, all'articolo 32, che le modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche dei componenti degli edifici siano stabilite con decreto del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, di concerto con il Ministro dei Lavori Pubblici. Il Regolamento di attuazione è stato emanato il 2 aprile 1998 attraverso il cosiddetto Decreto MICA recante le «Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi».

Per i prodotti richiamati nell'allegato A del Decreto, è richiesta la Certificazione obbligatoria delle caratteristiche energetiche riportate nell'Allegato stesso, qualora il produttore pubblicizzi o venda il prodotto facendo riferimento alle sue proprietà di isolamento termico.

Tra questi prodotti compaiono i pannelli prefabbricati, per i quali è richiesta la certificazione della trasmittanza termica. In applicazione al succitato Decreto, le prove attestanti tale caratteristica devono essere Certificate da un Organismo di Certificazione di Prodotto o essere effettuate presso un Laboratorio, entrambi accreditati presso uno

dei Paesi membri della Comunità Europea. In particolare, l'Organismo di Certificazione di Prodotto effettua la validazione dell'algoritmo di calcolo utilizzato dal produttore per il calcolo della trasmittanza termica del pannello e certifica il Controllo di Produzione relativo all'impianto in cui il pannello stesso viene fabbricato.

ICMQ, da sempre attento alle esigenze del mercato, ha da diversi anni disposto uno specifico schema di certificazione attraverso il quale il produttore può assolvere agli obblighi di legge previsti dal Decreto MICA.

In breve ICMQ:

1. esamina la relazione di calcolo della trasmittanza nel rispetto delle normative vigenti effettuando valutazioni di congruità e di correttezza dei dati dichiarati dal produttore;
2. effettua una visita di valutazione presso ogni unità produttiva dell'Azienda richiedente ove si producano i pannelli oggetto di Certificazione. Tale verifica ha lo scopo di accertare che l'Azienda sia in possesso di un controllo di produzione di pannelli che rispetti le prescrizioni e le indicazioni contenute nella relazione di calcolo. Inoltre nel corso della visita viene verificato che l'Azienda attui tale controllo di produzione e che lo stesso sia definito nel manuale e nelle procedure aziendali, con specifico riferimento ai pannelli oggetto di certificazione e delle relative caratteristiche energetiche. Per le Aziende con Sistema Qualità certificato da ICMQ nell'attività di produzione di elementi prefabbricati o con Controllo di Produzione in Fabbrica ai fini della marcatura CE dei pannelli anch'esso certificato da ICMQ, sulla base degli esiti delle visite ispettive già effettuate, solitamente viene richiesta la sola validazione della relazione di calcolo.
3. ICMQ, infine, rilascia il certificato.

Per quanto riguarda il calcolo della trasmittanza termica, la norma di riferimento per gli elementi opachi di un edificio, categoria nella quale rientrano i pannelli prefabbricati, è la UNI EN ISO 6946 «Componenti ed elementi per edilizia - Resistenza termica e trasmittanza termica - Metodo di calcolo». Al punto 6.2 la norma descrive un metodo semplificato per il calcolo della resistenza termica (e in conseguenza della trasmittanza) di componenti per edilizia comprendenti

strati termicamente omogenei e strati termicamente eterogenei. Un valore più preciso di tale caratteristica termica può essere ottenuto, così come sottolineato nella Nota 1 dello stesso punto 6.2, utilizzando un metodo numerico più raffinato (elementi finiti) in conformità a quanto riportato dalla UNI EN ISO 10211.

Nella versione corrente, la UNI EN ISO 6946 contiene definizioni e schemi di calcolo di difficile interpretazione e applicazione, che possono facilmente indurre il produttore ad effettuare in maniera errata il calcolo della trasmittanza termica dei pannelli. La Linea Guida è stata predisposta al fine di chiarire tali aspetti e permettere quindi una corretta applicazione del metodo di calcolo semplificato. Inoltre contiene una serie di esempi di calcolo corredati da esaustivi chiarimenti e suggerimenti.

## LA LINEA GUIDA

La Linea Guida si articola in tre capitoli e tre allegati.

Nel primo capitolo sono riportate, oltre allo scopo della Linea Guida, ai riferimenti normativi ed alle definizioni, una serie di informazioni circa la norma UNI EN ISO 6946, come la sua struttura ed una schematizzazione del principio di calcolo.

Il secondo capitolo si apre con una descrizione delle tipologie di pannelli prefabbricati la cui trasmittanza può essere calcolata seguendo le indicazioni riportate nel documento:

- Pannelli alleggeriti
- Pannelli a taglio termico (alleggeriti e non)
- Pannelli areati
- Pannelli ventilati

Il capitolo è completato da alcune nozioni, di natura termotecnica, ritenute importanti per la corretta applicazione della norma.

Il metodo di calcolo semplificato della UNI EN ISO 6946 è illustrato dettagliatamente nel capitolo 3, che tratta separatamente il calcolo della resistenza termica totale di pannelli costituiti da strati termicamente omogenei (*Figura 1*) e da strati termicamente eterogenei (*Figura 2*).

Le nozioni teoriche descritte nel capitolo 3 sono integrate da 2 esempi di calcolo, completamente svolti, riguardanti pannelli alleggeriti a taglio termico e non. Tali esempi sono riportati nell'Allegato B.

L'Allegato A contiene un elenco di punti, da ritenersi indicativo e non esaustivo, che il produttore deve rispettare per implementare correttamente l'algoritmo di calcolo.

La Linea Guida è completata dall'Allegato C in cui sono descritte le modalità di certificazione che vengono seguite dall'Organismo di Certificazione accreditato (ICMQ SpA).

È importante, infine, sottolineare che la progettazione strutturale del pannello non è oggetto della Linea Guida, che non deve comunque essere considerata sostitutiva della norma stessa, ma solamente di ausilio alla sua applicazione.

■ Antonella Colombo  
(Consulente ASSOBEON)  
e Ugo Pannuti

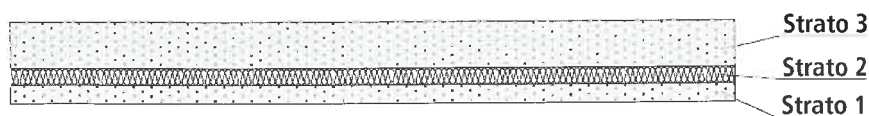


Figura 1. Esempio di sezione trasversale di un pannello a strati termicamente omogenei.

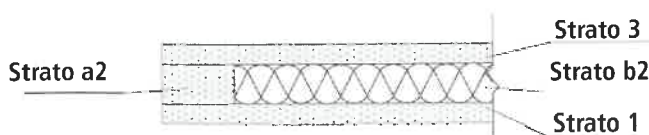


Figura 2. Schematizzazione di pannello costituito da strati termicamente omogenei (strati 1 e 3) e da strati termicamente eterogenei (strato 2).

## ■ ICMQ HA OTTENUTO L'ACCREDITAMENTO SECONDO LA NORMA ISO/IEC 17021

Nella riunione del Comitato di Accreditamento SINCERT del 17 settembre scorso, ICMQ ha ottenuto l'accREDITamento secondo la norma ISO IEC 17021.

La norma costituisce il riferimento per il comportamento degli organismi di certificazione di Sistemi di Gestione e sostituisce la ISO 45012, risalente al 1998. La principale novità riguarda la maggiore attenzione posta alla gestione dell'imparzialità, a fronte della quale ICMQ ha condotto una dettagliata analisi delle minacce alla propria imparzialità, una vera e propria «analisi dei rischi» sviluppata secondo i principi dei sistemi di gestione. Sempre in applicazione della ISO/IEC 17021,

ha iniziato la propria attività il Comitato per la Salvaguardia dell'Imparzialità che, come già detto nel numero precedente di ICMQ Notizie (n. 50), ha lo scopo di vigilare sul comportamento di ICMQ, specie per quanto riguarda l'imparzialità e l'omogeneità di comportamento verso tutti i clienti.

Altro punto cardine della nuova norma di accreditamento è la competenza di tutto il personale coinvolto nel processo di certificazione. Da questo punto di vista ICMQ non ha dovuto introdurre elementi di novità in quanto, avendo sempre puntato sulla competenza dei propri auditor, e di tutte le altre persone coinvolte a tutti i livelli, ha semplicemente dovuto dare dimostrazione di quanto sempre messo in atto.

■ Massimo Cassinari

## ■ LE NUOVE CERTIFICAZIONI ICMQ

Tutte le certificazioni volontarie rilasciate sono in settori coperti da Accreditamento Sincert.



## ■ CERTIFICAZIONE SISTEMI QUALITÀ

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 24 settembre la situazione delle aziende con Sistema Qualità certificato è la seguente:

- Certificazioni attive **951**
- Unità prod. fisse con certificazione attiva **1577**

## ■ NUOVE CERTIFICAZIONI

### FERRANTE COSTRUZIONI Srl

Sede Legale e Operativa:  
Viale Europa, 125  
56021 CASCINA PI

Impresa di costruzioni: costruzioni di edifici (settore EA 28)  
Norma: UNI EN ISO 9001:2000

### G.S. COPERTURE Srl

Sede Legale: Via Borgo degli Studi, 11  
43100 PARMA PR

Unità Produttiva: Via Argine Filippina  
43018 COLTARO PR

Progettazione, posa e manutenzione di coperture; bonifica da amianto; installazione di impianti fotovoltaici (Settore EA 28)  
Norma: UNI EN ISO 9001:2000

### GUBBIOTTI CAVE Srl

Sede Legale: Via G. Marconi, 75  
06030 SELLANO PG

Unità Produttiva: Località Le Pura  
06030 SELLANO PG

Estrazione e lavorazione di aggregati lapidei selezionati (Settore EA 2)  
Norma: UNI EN ISO 9001:2000

### I.C.C. SpA

Sede Legale e Operativa: Loc.  
Cangito Area PIP Lotto 10  
84030 CAGGIANO SA

Costruzione e manutenzione di edifici civili edili ed industriali, costruzione di strade, costruzione di acquedotti e fognature (Settore EA 28)  
Norma: UNI EN ISO 9001:2000

### MINERVA IMPIANTI & CONSTRUZIONI Srl

Sede Legale e Operativa:  
Circonvallazione Esterna, 12  
80025 CASANDRINO NA

Impresa di costruzioni: costruzione di edifici (cat. OG1) e impianti tecnologici (cat. OG11) (Sett. EA 28)  
Norma: UNI EN ISO 9001:2000

### PANNELLI MARAMOTTI Srl

Sede Legale: Via F. Montanari, 144  
46011 ACQUANEGRA SUL  
CHIESE MN

Unità Produttiva: Via Torino, 10  
41016 NOVI DI MODENA MO

Produzione di pannelli prefabbricati in C.A.V. (settore EA16)  
Norma: UNI EN ISO 9001:2000

### PREFABBRICATI ZECCA SUD SpA

Sede Legale e Operativa:  
Località Case Molino  
64020 CASTELLALTO TE

Progettazione e produzione di manufatti prefabbricati in calcestruzzo (Settore EA 16)  
Norma: UNI EN ISO 9001:2000

### PREFACEM Srl

Sede Legale e Op.: Contrada Xirbi  
93100 CALTANISSETTA CL

Progettazione e produzione di componenti strutturali prefabbricati in calcestruzzo (Settore EA 16); trasporto e montaggio di componenti strutturali prefabbricati in cls (cat. OS13) (Settori EA 28, 31a)  
Norma: UNI EN ISO 9001:2000



■ **FORMAZIONE: PROGRAMMA  
NOVEMBRE-DICEMBRE 2008**

Sintetizziamo il calendario dei principali corsi e seminari programmati fino a dicembre 2008. I corsi si svolgono a Milano.

Per informazioni vi invitiamo a contattare:  
ICMQ SpA  
Tel.: 02 7015 081  
E-mail: [icmq@icmq.org](mailto:icmq@icmq.org)  
Web: [www.icmq.org](http://www.icmq.org)

È necessario trasmettere le iscrizioni a:  
Sinergie Moderne Network  
E-mail: [icmq.corsi@virgilio.it](mailto:icmq.corsi@virgilio.it)  
Fax 045 8352 138 oppure 045 8020 203

06/11/2008

**Marcatura CE degli elementi prefabbricati strutturali di calcestruzzo.**

12/11/2008

**Calcolo della trasmittanza di pareti prefabbricate ai fini della certificazione delle caratteristiche energetiche di prodotti per la costruzione.**

18/11/2008

**Marcatura CE: legno strutturale.**

19/11/2008

**Il controllo dei materiali e della produzione nei centri di trasformazione acciaio alla luce dell'ultima versione delle norme tecniche per le costruzioni.**

27/11/2008

**Marcatura CE e il contenzioso: le responsabilità del produttore, la corretta stesura della dichiarazione di conformità e dell'etichetta di Marcatura CE.**

02/12/2008

**ISO 9001 nelle imprese di costruzione: La gestione dei processi e la documentazione del Sistema Qualità.**

Poste Italiane SpA spedizione  
in A.P. - 70% - DR Verona  
IN CASO DI MANCATO RECAPITO  
RESTITUIRE ALL'UFFICIO DI VERONA  
CMP DETENTORE DEL CONTO PER LA  
RESTITUZIONE AL MITTENTE,  
PREVIO PAGAMENTO RESI

**ICMQ notizie**

Via G. De Castilia, 10 - 20124 Milano  
tel. 02 7015 081 - fax 02 7015 0854  
e-mail: [icmq@icmq.org](mailto:icmq@icmq.org) - <http://www.icmq.org>  
Direttore Responsabile: Lorenzo Orsenigo  
Stampa: Cierre Grafica - Via Ferrari, 5  
37066 Sommacampagna (VR)  
Registrazione Tribunale di Milano  
n° 475 del 30 Settembre 1995