

L'Italia sta sprecando un'altra occasione?

Sommario:

ICMQ avvia le attività in India	2
Nasce la società di promozione, sviluppo e certificazione dell'edilizia sostenibile in Friuli Venezia Giulia	3
Intervista a M. Grandi, direttore di ASSO BETON	4
Marchatura CE dei conglomerati bituminosi	5
Intervista ad A. de Vizio, direttore di ATECAP	6
Nuovo motore di ricerca delle aziende certificate ICMQ	7
Pavical c'è	9
Grande successo del Convegno ICMQ al SAIEDUE	10
Efficienza energetica degli edifici: l'evoluzione del contesto legislativo	11
Emissions Trading Scheme: un anno dopo	12
Nuove certificazioni	14
Formazione	20

Ancora una volta il convegno sulla certificazione energetica degli edifici, organizzato da ICMQ in occasione del SAIE DUE, ha registrato un successo; ma questa volta si è andati ben oltre le aspettative, essendosi accreditati più di 1.500 persone! Considerando che si trattava del settimo convegno sull'argomento organizzato da ICMQ al SAIE, viene naturale chiedersi: come mai così tante persone appartenenti ad aziende, professionisti, pubbliche amministrazioni, sono accorse per un convegno su un tema già ampiamente trattato? Riteniamo che le motivazioni possano essere almeno due. Da un lato crediamo (o per lo meno ci fa piacere crederlo!) che ICMQ sia considerato uno degli operatori del settore che ha maturato le maggiori esperienze certificative riguardo le prestazioni dell'edificio, non solo per l'aspetto energetico, ma anche di comfort termico, di benessere acustico o di risparmio della risorsa idrica. Da oltre quattro anni ICMQ investe nello sviluppo dello schema Sistema Edificio® proprio perché crede che gli aspetti di sostenibilità nel «prodotto» edificio siano gli elementi nuovi che possono, e devono, innalzare la qualità complessiva nell'edilizia. La seconda ragione pensiamo sia dovuta alla sovraesposizione mediatica unitamente al clima di confusione che si è venuto a creare sulla certificazione energetica degli edifici: a livello nazionale alcuni provvedimenti legislativi sono stati emessi, ma altri sono in fase di preparazione. Si dovranno indicare le modalità per eseguire la certificazione e definire i criteri per identificare coloro che saranno autorizzati ad emettere tali certificazioni. Inoltre alcune regioni, titolate a legiferare in materia, stanno per pubblicare leggi regionali che regolamenteranno il settore: alcune ne hanno già anticipato i contenuti e, probabilmente, i regolamenti regionali vedranno la luce prima della pubblicazione delle Linee Guida nazionali. Appare quasi certo che ogni regione avrà un proprio schema di certificazione e un proprio sistema di abilitazione dei certificatori, e non è detto che saranno coincidenti: anzi, dalle anticipazioni emerse al convegno, si comprende che ognuna sta facendo le proprie scelte, a volte anticipando anche i tempi previsti dalla legge. È chiaro quindi che gli operatori siano molto preoccupati. Pensiamo soltanto ai progettisti e alle imprese di costruzione che operano su tutto il territorio nazionale: a seconda della regione di ubicazione dell'intervento dovranno necessariamente tener conto di diverse leggi e modalità operative. Ma anche agli organismi di certificazione che operano a livello nazionale: dovranno richiedere un'abilitazione per ogni regione d'Italia? Emettere certificati differenti, con sistemi di classificazione diversi, a seconda della località nella quale viene realizzato l'edificio? La preoccupazione che si crei un clima di confusione è forte. E questo sicuramente non facilita una corretta applicazione della legge, il cui scopo è proprio quello della riduzione dei consumi e dei fattori inquinanti, nello spirito del Protocollo di Kyoto. L'Italia sta sprecando un'altra occasione?



■ ICMQ AVVIA LE ATTIVITÀ IN INDIA

L'India costituisce una delle aree con il più elevato tasso di sviluppo del pianeta. Anche quest'anno la crescita del PIL è intorno al 9% e il reddito pro-capite sta crescendo rapidamente trainato dal grande sviluppo del settore edilizio e dell'information technology. Per le imprese italiane che operano nel settore delle costruzioni (dai semilavorati ai prodotti finiti prefabbricati, dalle imprese di costruzione fino alle società di Real Estate) si presentano enormi opportunità di business.

Oggi l'India è ancora un paese arretrato sia nelle infrastrutture civili sia nell'edilizia privata residenziale e commerciale ma la situazione è destinata a cambiare molto rapidamente. Il Governo ha stanziato 320 miliardi di dollari da spendere nei prossimi 4 anni per la costruzione di infrastrutture pubbliche (strade, porti, aeroporti, abitazioni residenziali, dighe, ponti). Alcuni grandi eventi sportivi (Giochi del Commonwealth a Delhi 2010) agiscono da catalizzatore del processo di modernizzazione delle infrastrutture del paese.

Il settore privato presenta uno sviluppo non meno florido. L'India attira capitali e investitori da tutto il mondo che stanno dando vita a una grande corsa del mercato immobiliare residenziale e commerciale e stanno trainando la Borsa locale. Decine di Township (quartieri residenziali) sono in fase di costruzione in molte città del paese. Centinaia di alberghi sono in costruzione. Migliaia di edifici commerciali sono in costruzione per ospitare le sedi delle innumerevoli società che in ogni settore stanno cercando di aprirsi uno spazio in India. L'aumento del tenore di vita di una parte consistente della popolazione indiana (sopra i 300 milioni) ha aperto la via per i prodotti di lusso e di questo trend beneficiano anche i materiali e i prodotti per l'edilizia.

La produzione di cemento sta crescendo in modo esponenziale anche se il consumo pro-capite è ancora largamente inferiore a quello italiano: questo indice, rapportato alla popolazione, fornisce un'idea degli immensi spazi a disposizione per le imprese italiane del settore.

I bassi costi di manodopera e l'inefficienza attuale delle reti di trasporto spiegano perché il mercato dei prefabbricati in calce-

struzzo sia relativamente modesto ma anche in questo comparto lo scenario è destinato a mutare. La domanda verso il miglioramento della qualità e della sostenibilità ambientale degli edifici e la riduzione dei tempi di costruzione crea i presupposti per favorire la penetrazione delle tecnologie italiane in un paese dove i volumi potenziali sono elevatissimi.

Inoltre, per le imprese che desiderano investire, l'India presenta alcuni vantaggi fondamentali tra cui:

- la diffusione capillare della lingua inglese in ogni parte del paese
- un quadro giuridico e normativo del tutto simile a quello anglosassone
- un'elevata propensione ad accogliere il prodotto e la tecnologia italiana.

Ma la distanza e le differenze culturali impongono un approccio graduale al mercato.

Per queste ragioni ICMQ ha aperto, dal 1° Aprile 2007, la nuova sede a Mumbai (un secondo ufficio sarà presto attivo a Delhi) al termine di un processo di avvicinamento.

Nel 2006 ICMQ ha partecipato al progetto ICQ (*Italy India Construction Quality*) promosso da Assobeton e finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Asia Invest nel corso del quale ha condotto un intenso programma di formazione destinato a un gruppo di esperti indiani sui temi della qualità e certificazione in parte svolto in India (quattro moduli di 5 giorni ciascuno) e in parte in Italia (due gruppi hanno visitato alcune imprese italiane).

Nel corso del progetto ICMQ ha avuto l'opportunità di entrare in contatto con i più importanti enti e associazioni indiani operanti nel settore delle costruzioni e dei lavori pubblici e ha maturato l'idea di costituire una nuova sede operativa in India dopo aver valutato attentamente le potenzialità esistenti e i canali migliori di accesso al mercato.

ICMQ India mette a disposizione dei propri soci e clienti che desiderano esplorare le opportunità offerte dal mercato indiano questo patrimonio di contatti e di conoscenze acquisiti in questi mesi.

ICMQ India non si limita a erogare i tradizionali servizi (certificazione di sistema e di prodotto, ispezione, certificazione di edificio, formazione) ma intende proporsi come punto di riferimento affidabile e specializzato, in grado di aiutare, con discrezione, le impre-

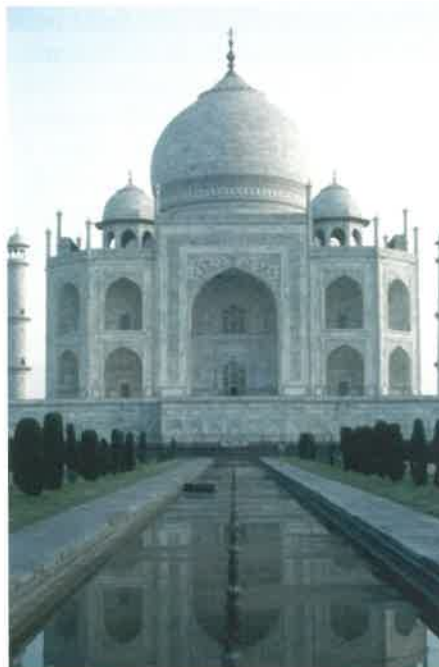
se italiane operanti nei settori dei materiali per edilizia e delle costruzioni interessate ad avvicinarsi al mercato indiano fornendo informazioni sul mercato, sulle normative tecniche (cogenti e volontarie) oppure segnalando contatti con cui avviare rapporti di partnership.

Queste attività saranno svolte da ICMQ India con il supporto di una qualificata rete di partnership con istituzioni italiane (Camera di Commercio Italiana in India) e indiane.

Da oggi, grazie a ICMQ India le imprese italiane del settore delle costruzioni possono contare su un punto di riferimento in più per sostenere il processo di internazionalizzazione in una delle aree a più elevato tasso di sviluppo del mondo.

Non esitate a contattare i nostri uffici di Milano per ogni informazione sui servizi offerti in questo paese.

■ *Cesare Sacconi*



■ NASCE LA SOCIETÀ DI PROMOZIONE, SVILUPPO E CERTIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE IN FRIULI VENEZIA GIULIA

L'iniziativa, promossa e finanziata dalla Regione Friuli Venezia Giulia, è curata da Agemont in collaborazione con ICMQ.

È stato ufficialmente presentato, lo scorso 1° febbraio, il primo laboratorio in Friuli Venezia Giulia dedicato alla promozione, allo sviluppo e alla certificazione dell'edilizia sostenibile. Costituito il 5 dicembre 2006 a Maniago, in provincia di Pordenone, il laboratorio nasce per volontà della Regione Friuli Venezia Giulia che ha promosso e finanziato l'iniziativa. A curare il progetto è Agemont (*Agenzia per lo sviluppo economico della montagna*) in collaborazione con ICMQ, che ha sviluppato e gestisce Sistema Edificio®, uno schema di certificazione per la riduzione dei consumi energetici in ambito edilizio.

La struttura si chiamerà «**ICMQ Lab – Laboratorio per l'edilizia sostenibile**».

Il laboratorio di edilizia sostenibile sarà un vero e proprio centro di eccellenza per la certificazione e le prove di prodotti e sistemi così come di edifici completi; più in generale, inoltre, ha l'obiettivo anche di promuovere

concetti come qualità, sostenibilità ed eco-compatibilità nell'edilizia.

Il laboratorio fornirà servizi di certificazione degli edifici e di singoli componenti di edifici, certificazione energetica, di benessere termico, acustico e illuminotecnico.

Inoltre la struttura avrà anche il compito di convalidare la dichiarazione ambientale di prodotto che dovranno ottenere aziende ed enti interessati a utilizzare il marchio EPD.

Infine il laboratorio si occuperà anche di organizzare e coordinare corsi e seminari indirizzati a responsabili aziendali, tecnici della qualità, consulenti, progettisti, direttori lavori, responsabili procedimento e tecnici operanti nel settore delle costruzioni.

Con questa iniziativa, ICMQ mette a disposizione della Regione Friuli Venezia Giulia il know how sviluppato in anni di attività di certificazione, unitamente alla specifica competenza ed esperienza maturate nel settore costruzioni.

L'obiettivo dell'attività formativa è quello di divulgare, approfondire e interpretare le norme sulle quali si basa l'universo della certificazione e di individuare e sottolineare quegli aspetti di natura operativa e documentale che caratterizzano le molteplici attività dell'industria delle costruzioni, con particolare riferimento alle attività specifiche del laboratorio.

Il consiglio di amministrazione della neo costituita società è composto, oltre che dal presidente Gaetano Cola, da Lorenzo Orsenigo, in qualità di Vice Presidente, da Massimo Del Mistro, Vice-presidente di Agemont, e Alberto Lodi, Responsabile del Sistema Edificio® di ICMQ.

Il laboratorio di Maniago anticipa e raccoglie non solo la Direttiva 2002/91/CE del gennaio 2003 sul rendimento energetico nell'edilizia – con l'obiettivo di promuovere il miglioramento della prestazione energetica degli edifici introducendo la certificazione energetica – ma soprattutto, per l'Italia, il D. Lgs. n° 192 del 19 agosto 2005, e le sue successive modifiche ed integrazioni, che prevede l'obbligo della certificazione energetica agli edifici esistenti a partire dal 1° luglio 2007, con progressiva estensione dell'obbligo a edifici di dimensioni inferiori ai mille metri quadrati, dal 1° luglio 2008, fino ai singoli appartamenti dal 1° luglio 2009.

La Regione Friuli Venezia Giulia, a fronte di un nuovo e più profondo concetto di qualità dell'edilizia non più legato solamente alla qualità esteriore delle finiture ma sempre più anche al soddisfacimento di requisiti sostanziali, avverte come fondamentale la promozione di un approccio «sostenibile» all'edilizia e intende perseguire i valori, non sempre omogeneamente presenti nella industria edilizia nazionale, del «ben fatto» e del «costruire bene e in armonia con la natura» come valori necessari ed indispensabili a sostenerne lo sviluppo socio-economico. Dalla promozione di tali valori ci si attende anche una valorizzazione e una ulteriore elevazione qualitativa di tutte le abilità artigianali legate all'industria edilizia e ben presenti nel territorio, abilità che oggi costituiscono una parte non trascurabile della struttura economica e sociale della Regione e del nostro Paese, oltre che del suo patrimonio culturale più profondo. ■ *Silvia Rusconi*

INTERVISTA A MAURIZIO GRANDI, DIRETTORE DI ASSOBETON



Quali ragioni hanno spinto l'Associazione che rappresenta a pianificare e attuare un progetto per affrontare la marcatura CE dei prefabbricati?

Una delle caratteristiche ormai consolidate di ASSOBETON è quella di aver sempre presidiato il fronte delle normative dei prefabbricati sia nazionali che europee: consideriamo ciò un servizio ad alto valore aggiunto fornito agli associati che possono trovare, all'interno dell'associazione, un elevato standard di competenza consulenziale.

Questa politica, seguita anche nei confronti di normative di carattere volontario, è particolarmente importante per materie di carattere cogente come la marcatura CE che impatta fortemente sull'attività dei nostri associati. Il tema della marcatura CE rappre-

senta un passaggio storico per il comparto manifatturiero e ASSOBETON desidera sfruttare quest'occasione anche per sensibilizzare le imprese sull'importanza della qualità come elemento vincente di competizione.

È un'occasione da non perdere per rafforzare l'immagine «industriale» del nostro comparto all'interno del mondo delle costruzioni spesso caratterizzato da operatori improvvisati e non sufficientemente professionalizzati. La convenzione siglata tra ASSOBETON e alcuni selezionati professionisti incaricati di preparare le imprese alla certificazione è la dimostrazione concreta del nostro impegno.

Il ruolo fortemente propositivo assunto da ASSOBETON davanti alle problematiche insite nella comprensione delle norme dei prefabbricati quali vantaggi ha comportato ai suoi associati?

Ritengo che i nostri associati, anche grazie ai nostri sforzi di formazione e comunicazione, si siano trovati più preparati ad affrontare le scadenze stabilite a livello comunitario per l'entrata in vigore della marcatura CE. In tutto ciò abbiamo sperimentato, una volta di più, quanto difficile sia raggiungere capillarmente il nostro comparto e quanto sia importante saper comunicare con efficacia. Credo che il ruolo dell'associazione su questo fronte sia risultato determinante per non

poche imprese che, attraverso di noi, hanno appreso l'importanza del tema e assunto, per tempo, le decisioni conseguenti.

Quali invece le difficoltà incontrate dai prefabbricatori?

Ogni cambiamento porta con sé problemi e difficoltà da superare. Certamente le imprese che sino ad oggi non si sono dotate di un sistema interno di certificazione di qualità hanno avuto o stanno avendo problemi ben diversi da coloro i quali erano già abituati a lavorare secondo certi principi.

Sono però assolutamente convinto che gli sforzi richiesti per operare secondo la Direttiva Prodotti da costruzione rappresenti un investimento che si rivelerà fruttifero in futuro.

Qual'è il Suo bilancio a pochi mesi dalla prima data di inizio obbligatorietà della Marcatura CE dei prefabbricati?

Pur non disponendo di dati statistici significativi ho l'impressione che i prefabbricatori abbiano risposto bene ai nostri appelli. Mi riferisco ad esempio alle giornate di studio organizzate in collaborazione con ICMQ ove abbiamo accolto in aula oltre 130 partecipanti.

Come sempre avviene, ho comunque l'impressione che molte aziende si presente-

ranno all'appuntamento della certificazione negli ultimi mesi prima della scadenza creando non pochi problemi agli enti di certificazione che verranno sollecitati ad intervenire nei termini. Credo quindi che ICMQ debba prepararsi ad una simile evenienza.

Come valuta l'apporto di un organismo notificato come ICMQ in questo ambito?

Io credo che il ruolo di ICMQ nel settore della certificazione sia stato di grande importanza per tutti e che il vostro successo, testimoniato dai dati gestionali, non sia altro che la conferma della lungimiranza dei soci fondatori (tra cui appunto ASSOBETON) nel credere nella necessità di un'attività come la vostra. Sono sempre più convinto poi che la scelta di specializzazione della vostra attività nel settore delle costruzioni sia assolutamente vincente sia per voi come impresa sia per i nostri prefabbricatori che scelgono voi come ente di certificazione. La collaborazione tra ASSOBETON e ICMQ nel rispetto della reciproca indipendenza è molto importante per mettere il comparto nelle condizioni di confrontarsi con un ente di certificazione che sappia cogliere il giusto spirito delle aziende di prefabbricazione che credono nella qualità e sono professionalmente soddisfatte nel fare bene il proprio mestiere.

■ a cura di Roberto Garbuglio

MARCATURA CE DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI

Dal primo marzo 2007 è iniziato il periodo transitorio per la marcatura CE dei conglomerati bituminosi. È facoltà del produttore, in questa fase, decidere se marcare o meno il proprio prodotto. A partire dal 1° marzo 2008 la Marcatura CE sarà invece

obbligatoria. ICMQ è in attesa di ricevere, da tutti i Ministeri competenti, le abilitazioni necessarie ad operare secondo quanto indicato nella direttiva prodotti da costruzione per questa tipologia di prodotti.

Nella tabella seguente sono riportate le norme armonizzate con le relative tempistiche di applicazione.

■ Daniele Cassani

Norma	Titolo	Prodotti	Inizio Marcatura CE volontaria	Inizio Marcatura CE obbligatoria
EN 13108-1	Miscele bituminose	Conglomerato bituminoso prodotto a caldo	01/03 2007	01/03 2008
EN 13108-2	Miscele bituminose	Conglomerato bituminoso per strati molto sottili		
EN 13108-3	Miscele bituminose	Conglomerato bituminoso con bitume molto tenero		
EN 13108-4	Miscele bituminose	Conglomerato bituminoso chiodato		
EN 13108-5	Miscele bituminose	Conglomerato bituminoso antisdrucchiolo chiuso		
EN 13108-6	Miscele bituminose	Asfalto colato		
EN 13108-7	Miscele bituminose	Conglomerato bituminoso a elevato tenore di vuoti		

■ **INTERVISTA AD ALBERTO DE VIZIO,
DIRETTORE DI ATECAP**



Come ha visto ATECAP l'introduzione dell'obbligo, nel Testo Unitario delle Norme Tecniche delle Costruzioni, per i Produttori di calcestruzzo preconfezionato, di certificare il proprio controllo di produzione?

L'ATECAP ha senza dubbio accolto favorevolmente l'obbligo di certificazione del Sistema di Controllo del Processo per gli impianti di calcestruzzo confezionato con processo industrializzato. Innanzitutto perché per la prima volta una legge dello Stato riconosce, definisce e regola l'attività della produzione di cls preconfezionato, ma anche perché tale disposizione si allinea perfettamente con la volontà, da sempre perseguita dall'Associazione, di promuovere una sempre maggiore qualificazione del settore.

Quali sono le azioni che ATECAP ha deciso di intraprendere/ha intrapreso a questo riguardo, fin dalla pubblicazione del Decreto?

L'Associazione, dal mese di settembre 2005 (pubblicazione del D.M. 14/09/2005), ha messo in atto iniziative di formazione e di informazione nei confronti non solo dei propri associati, ma di tutta la categoria dei produttori di calcestruzzo preconfezionato. Documenti di approfondimento sono stati inviati attraverso circolari, pubblicati sulla rivista associativa In Concreto e sul sito istituzionale (www.atecap.it). Sono stati organizzati, inoltre, eventi a livello locale e nazionale. Ritengo utile sottolineare anche un'azione informativa indirizzata verso le categorie dei progettisti e dei direttori lavori che, nel processo di qualificazione derivante dalle nuove disposizioni introdotte dalle Nor-

me Tecniche per le Costruzioni, ricoprono un ruolo fondamentale.

Come giudica, ad oltre un anno di distanza, i risultati ottenuti?

I risultati ottenuti possono essere senz'altro giudicati in modo positivo. Più di 600 impianti sul territorio nazionale hanno, infatti, intrapreso l'iter di certificazione del Sistema di Controllo del Processo produttivo.

Quali sono state le maggiori difficoltà/resistenze incontrate?

Le maggiori difficoltà che abbiamo dovuto affrontare sono state quelle connesse alla generale mancanza di informazione. Dai frequenti contatti con la categoria dei produttori di calcestruzzo preconfezionato è emerso che le aziende produttrici non sempre hanno le idee chiare in merito al tema della certificazione. Tale carenza di informazione spesso si riscontra anche all'interno delle altre categorie che per motivi diversi si trovano coinvolte. Mi riferisco ad esempio a progettisti e direttori dei lavori verso i quali, infatti, abbiamo indirizzato alcune delle nostre iniziative di informazione. Proprio per questo motivo abbiamo deciso di dedicare alla certificazione FPC uno speciale sul numero 74 della nostra rivista In Concreto.

Qual è la domanda più ricorrente che si è sentito rivolgere dai Vostri Associati?

Sicuramente la domanda più frequente riguarda la differenza fra la certificazione secondo la UNI EN ISO 9001 e la certificazione FPC. Gli Associati chiedono se con il possesso della certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità si può ritenere soddisfatto anche l'obbligo di certificazione introdotto dal D.M. 14/09/2005 per il Sistema di Controllo del Processo. In più sedi abbiamo ritenuto pertanto opportuno sottolineare che, pur se le due certificazioni sono compatibili, il possesso della prima (di natura volontaria) non esonera dall'obbligo di certificare il Sistema di Controllo del Processo (di natura obbligatoria).

Come valuta l'apporto di un Organismo come ICMQ in questo ambito?

Il rapporto con ICMQ è per l'Associazione prezioso e determinante per rendere la certificazione del Sistema di Controllo del Processo uno strumento di reale qualificazione.

ne del settore. A tal fine ci aspettiamo infatti da ICMQ, come dagli altri istituti che sono o saranno autorizzati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per la certificazione FPC, un'applicazione rigorosa delle disposizioni normative.

Quante sono le aziende Associate ad ATECAP che ad oggi sono in regola con le Norme Tecniche del DM 14/09/2005?

Più che di aziende sarebbe meglio parlare di impianti di produzione. Attualmente quasi tutti gli impianti che hanno intrapreso l'iter della certificazione FPC sono associati ad ATECAP. Ciò dimostra l'impegno dell'Associazione nel promuovere tale tipo di qualificazione nonché la volontà della categoria di perseguirla.

Quali sono stati a Suo giudizio, i principali vantaggi ottenuti?

Il maggiore vantaggio riguarda certamente l'affidabilità della produzione, ovvero

la capacità di adottare un sistema permanente del controllo del processo produttivo allo scopo di assicurare che il prodotto abbia i requisiti previsti dalle citate norme e che tali requisiti siano costantemente mantenuti fino alla posa in opera del calcestruzzo richiesto. Un percorso fondamentale per la qualificazione del settore, dal momento che tutti i costituenti del calcestruzzo sono già marcati CE e la certificazione del processo produttivo del calcestruzzo è del tutto assimilabile a quella prevista nel DPR 246 del 21 Aprile del 1993 recante «Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione».

Ulteriori vantaggi saranno certamente visibili da parte di piccole e grandi Committenze non appena ci sarà una maggiore diffusione culturale ed applicativa delle Norme Tecniche, soprattutto per quanto riguarda la direzione lavori e gli appaltatori.

■ a cura di Costanzo Riva

■ NUOVO MOTORE DI RICERCA DELLE AZIENDE CERTIFICATE ICMQ

La sezione del sito internet di ICMQ (www.icmq.org) dedicata alla pubblicazione degli elenchi delle aziende certificate è stata modificata al fine di migliorare la visibilità delle certificazioni e la chiarezza delle comunicazioni.

Il panorama normativo, e i riferimenti a fronte dei quali è possibile emettere certificazioni, sono molto mutati negli ultimi tempi e di conseguenza anche le modalità di diffusione delle informazioni attinenti devono essere adeguate.

Per esempio, alla data attuale, sono stati certificati, ai sensi del DM 14/09/05 oltre 250 impianti per la produzione di calcestruzzo preconfezionato, mentre il numero di certificazioni del sistema di controllo della produzione ai fini della marcatura CE ha superato quota 350. Peraltro, l'ambito della marcatura CE investe un numero molto ampio di prodotti per ognuno dei quali possono essere applicabili diverse norme di riferimento; per esempio esistono sette norme che trattano di aggregati.

La versione precedente del sito consentiva una ricerca libera nel campo «norma»: in sostanza, il visitatore doveva inserire la norma di riferimento e avviare la ricerca; questo non costituiva un problema fino a quando si volevano cercare certificazioni emesse a fronte delle normative più conosciute, come la ISO 9001 o la ISO 14001. Era invece molto più complicato ottenere, per esempio, un elenco delle aziende in possesso di certificazione ai fini della marcatura CE per i blocchi da costruzione o degli impianti di calcestruzzo preconfezionato certificati ai sensi del DM 14/09/05. Inoltre, utenti poco esperti nel campo della certificazione potevano avere difficoltà nell'ottenere risultati: chi avesse cercato le aziende certificate ISO 9000 non avrebbe ottenuto nessun risultato. Da un lato, è vero che formalmente non esistono certificazioni di conformità alla ISO 9000, d'altro canto nella vita quotidiana, fra i non «iniziati» al mondo della certificazione, è prassi comune usare questo riferimento.

Si è cercato, quindi, di guidare la ricerca mettendo l'utente davanti a una serie di scelte semplici ma obbligate che lo portano a individuare la norma, o la famiglia di norme di proprio interesse.

Le norme sono state divise in categorie e macro categorie; le macro categorie sono:

- **Sistemi di gestione**
- **Marcatura CE**
- **Prodotto volontario**
- **Processo produttivo**

Per sistemi di gestione si intende quel gruppo di norme che non trattano uno specifico prodotto, ma descrivono le modalità da adottarsi per tenere sotto controllo un particolare aspetto dell'attività aziendale. In questa categoria troveremo, per esempio, la ISO 9001 (sistemi di gestione per la qualità), la ISO 14001 (sistemi di gestione per l'ambiente), la OHSAS 18001 (sistemi di gestione per la salute e la sicurezza dei lavoratori), e altre norme attinenti altri aspetti dell'attività aziendale come la sicurezza dei dati, l'etica ecc.

La marcatura CE riguarda tutti quei prodotti (e sono tanti) che, ai sensi della direttiva comunitaria 89/106, devono essere dotati di marchio CE. Selezionando questa voce l'utente potrà scorrere l'elenco dei prodotti per i quali sono state emesse certificazioni del sistema di controllo di produzione; si troveranno per esempio aggregati, blocchi da muratura, prefabbricati, additivi per calcestruzzo. Anche in questa fase non si scende fino al dettaglio della specifica norma relativa alla destinazione d'uso del prodotto ma, come sarà meglio spiegato nel seguito, sarà possibile visualizzare una copia del certificato in possesso dell'azienda e verificarne tutti i dettagli.

Con la certificazione volontaria di prodotto ICMQ si affianca all'azienda nel dichiarare e certificare alcune caratteristiche tecniche e prestazionali dei prodotti. L'utente potrà quindi visualizzare l'elenco dei prodotti per i quali esistono specifici schemi di certificazione, come blocchi da muratura, masselli da pavimentazione, pannelli per tamponamento ecc. Anche in questo caso l'utente potrà esaminare il dettaglio dei prodotti coperti da certificazione visualizzando la copia del certificato in possesso dell'azienda.

Di grande attualità è la certificazione di processo produttivo: al momento è attiva la certificazione del processo di produzione del calcestruzzo preconfezionato, e più di 250 impianti sono stati certificati da ICMQ. Selezionando la voce «processo produttivo»

sarà possibile ottenere l'elenco di questi impianti, eventualmente filtrato selezionando una specifica regione o provincia. È evidente quanto questo possa essere utile a chi debba trovare un fornitore in regola con la normativa nazionale.

Come accennato in precedenza, è prevista la possibilità, da parte del visitatore del sito, di visualizzare copia del certificato in possesso dell'azienda. Semplicemente cliccando sul numero di certificato si aprirà una finestra contenente copia del certificato stesso. Questo è particolarmente interessante per quegli schemi di certificazione nei quali il certificato non contiene semplicemente il nome e l'indirizzo dell'organizzazione e la norma di riferimento, ma riporta una serie di dati come le norme specifiche relative alla destinazione d'uso o il dettaglio dei prodotti coperti dalla supervisione di ICMQ. Si tratta di una innovazione di ampia portata che richiede un notevole impegno per l'acquisizione in forma digitale di tutti i certificati e la loro pubblicazione. Nei prossimi mesi si provvederà a rendere disponibile tutte le certificazioni emesse, privilegiando quelle relative alla marcatura CE e alla certificazione volontaria di prodotto.

Infine, non meno importante, una modifica che migliora la trasparenza della comunicazione in merito allo stato delle certificazioni: l'eventuale sospensione della certificazione viene messa in evidenza assieme ai dati relativi al certificato. Le aziende che attraversano un periodo di difficoltà, per esempio a causa di una riorganizzazione interna, possono chiedere una momentanea sospensione della certificazione. In questa fase il certificato si trova in una sorta di limbo: non è revocato, per cui non può essere rimosso dall'elenco, ma non è attivo. Per questo motivo è giusto che il mercato, per esempio un eventuale cliente che voglia verificare il possesso della certificazione da parte di un suo fornitore, sia a conoscenza di questa situazione. Proprio per questa esigenza di trasparenza nei confronti del mercato, ICMQ sta premendo perché la stessa modalità venga applicata anche da SINCERT nel database nazionale delle aziende certificate.

■ Massimo Cassinari

■ PAVICAL C'È

Continua il ciclo di conferenze dedicate alla promozione del Capitolato PAVICAL, che registrano una spiccata presenza dei principali operatori, dimostrando un notevole interesse in merito all'utilizzo del Capitolato PAVICAL. Infatti la sua adozione consentirebbe l'autoregolamentazione e qualificazione del settore, cosa particolarmente sentita, in quanto circa l'80% delle contestazioni riguardano il calcestruzzo dedicato alle pavimentazioni industriali (il 10% del calcestruzzo preconfezionato in Italia).

È in questo spirito, così come dichiarato dalle associazioni del settore, che il fine del Capitolato PAVICAL risulta:

- la definizione delle corrette **prescrizioni** per specifici calcestruzzi per pavimenti industriali;
- la qualificazione dei **produttori** che operano per fornire un calcestruzzo idoneo;
- l'individuazione dei **controlli** da fare in fase di accettazione dei componenti e del calcestruzzo dedicati.

I risultati attesi dall'utilizzo del sistema PAVICAL sono pertanto:

- il chiarimento e la determinazione delle **responsabilità** dei soggetti coinvolti;
- la definizione di un **processo** che parte dalle prescrizioni e arriva all'uso di calcestruzzi idonei;
- la **riduzione** dei contenziosi e dei premi assicurativi.

Dai Convegni svolti emerge come il sistema PAVICAL stia anticipando le «Norme Tecniche per le Costruzioni» (NTC) emesse con il Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 14/09/2005. L'applicabilità delle stesse è infatti estesa alla intera opera e non alla sola componente strutturale, come riportato nel Decreto: «i componenti, sistemi e prodotti, edili od impiantistici, non facenti parte del complesso strutturale ma che svolgono funzione statica autonoma, vanno progettati ed installati nel rispetto dei livelli di sicurezza e delle prestazioni prescritte dalle presenti norme.»

Pertanto i materiali e i prodotti utilizzati nelle costruzioni dovranno essere:

- identificati
- certificati
- accettati dal Direttore dei Lavori.

Per quanto attiene, in particolare, ai calcestruzzi confezionati con processo industrializzato (sia in stabilimento che in cantiere), allo scopo di assicurare che i prodotti abbiano i requisiti previsti dalle nuove NTC e che questi siano costantemente mantenuti fino alla posa in opera, è previsto che gli impianti di betonaggio dovranno dotarsi di:

- un sistema di controllo del processo di produzione e di gestione della qualità, certificato da parte di un organismo terzo indipendente munito di adeguata competenza e organizzazione e abilitato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- anche i pavimenti industriali dovranno essere progettati, controllati e collaudati;
- le forniture di calcestruzzo dovranno essere effettuate da soggetti qualificati.

Il suddetto Capitolato, essendosi proposto l'obiettivo di identificare le responsabilità, le procedure e i requisiti relativi alle forniture di calcestruzzo per pavimentazioni industriali, ha così anticipato di fatto, l'applicazione delle NTC in quanto prevede che il produttore di calcestruzzo:

- abbia adottato un sistema di controllo di processo certificato da un Ente terzo (ICMQ), sulla base di un regolamento che riprende i requisiti del Capitolato;
- abbia provveduto a prequalificare le ricette, al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni prestazionali che sono richiamate nel Capitolato.

A questo punto, oltre alla certificazione degli impianti di preconfezionamento di calcestruzzo da parte di ICMQ già in atto è, ovviamente necessario, affinché il Capitolato Tecnico e di Oneri possa ritenersi applicabile e vincolante tra il Fornitore di calcestruzzo e l'Esecutore, che lo stesso venga espressamente menzionato quale parte integrante del rapporto contrattuale instaurando tra i medesimi, indipendentemente dall'eventuale richiamo operato dal Committente o dal Progettista.

Il Sistema PAVICAL rappresenta, pertanto, lo strumento indispensabile non solo per conseguire la realizzazione di pavimenti industriali che corrispondano alle esigenze del Committente e dell'utente finale, ma soprattutto per favorire la crescita tecnica e tecnologica di tutto il settore con evidenti benefici in termini di qualificazione, di garanzie e di assunzione di responsabilità.

■ Francesco Sabbato

■ GRANDE SUCCESSO DEL CONVEGNO ICMQ AL SAIE DUE

Oltre 1.500 accreditati al convegno.

L'interesse per l'argomento, l'autorevolezza dei relatori ed i temi caldi di attualità hanno attirato professionisti e operatori (progettisti, imprenditori, costruttori, dirigenti aziendali, funzionari degli Enti Pubblici) da tutta Italia portando addirittura a superare la capienza delle sale (per l'occasione è stato predisposto anche un collegamento in teleconferenza tra due sale), per il convegno «*La certificazione energetica degli edifici. Novità legislative e proposte operative*», organizzato da ICMQ, con lo scopo di portare intorno ad un unico tavolo soggetti che, pur agendo in aree distinte, si pongono gli stessi obiettivi o si trovano a dover affrontare problematiche comuni.

Molta attesa per gli interventi dei rappresentanti dei Ministeri che stanno elaborando le regole nazionali di attuazione del D. Lgs. n° 192/05, modificato con il successivo D.Lgs. n° 311/06; per registrare risultati significativi in termini di risparmio energetico, si sono introdotti vincoli anche per edifici esistenti, ipotizzando sia limiti via via più restrittivi nell'arco dei prossimi anni (2007-2010), sia campi di applicazione sempre più ristretti (da immobili di superficie superiore ai 1.000 mq a singoli appartamenti). A breve saranno pubblicate le Linee Guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici, di cui l'ing. Moneta ha dato sintetiche anticipazioni. Scopo delle stesse è quello di sviluppare uno schema di certificazione, elaborato d'intesa con le Regioni, che possa costituire strumento di applicazione e/o di ispirazione per l'attuazione a livello locale. Il dott. Torchia del Ministero dell'Ambiente ha sottolineato inoltre l'importanza della certificazione energetica sia come opportunità di sviluppo delle imprese in termini di innovazione, di accesso ad incentivi e di utilizzo dell'effetto marketing ambientale, sia come beneficio per la collettività in termini di riduzione dei consumi e di miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente.

Opportuno l'intervento dell'ing. Thione, che ha richiamato l'attenzione sul ruolo dell'accREDITAMENTO nell'ambito del sistema di certificazione come garanzia di terzietà ed indipendenza degli operatori e come finale affidabilità e credibilità dei risultati attestati.



Il processo di accreditamento deve essere infatti in grado di valutare e accertare, non solo la conformità dei Soggetti accreditati ai requisiti generici (organizzativi e procedurali) della normativa quadro applicabile, ma anche e, soprattutto, le loro conoscenze e abilità specialistiche in relazione a tutti gli aspetti tecnici e tecnologici rilevanti per le attività svolte.

Deve, altresì, assicurare che suddetto know-how specialistico sia applicato, in modo efficace e consistente, alle valutazioni condotte da tali Soggetti e che i risultati da essi forniti siano effettivamente in grado di soddisfare i bisogni associati.

Elevato, inoltre, l'interesse verso gli interventi delle Regioni che, per competenza, sono chiamate a legiferare in materia di applicazione di un sistema di certificazione energetica e a stabilire i limiti della classificazione sulla base delle specificità territoriali, nell'ambito comunque della congruenza con la legislazione nazionale.

Hanno presenziato:

- la **Regione Lombardia**, che sta definendo un proprio schema di certificazione sulla base della normativa vigente e di semplificazioni introdotte per evitare interpretazioni soggettive nel calcolo della prestazione energetica, ed ha annunciato di voler anticipare i limiti di energia primaria nazionali previsti per il 2010;



- la **Regione Emilia Romagna**, che sta lavorando alla definizione di uno schema con il quale anch'essa punterebbe ad anticipare i limiti previsti per il 2010 e a dare la possibilità ad Organismi di certificazione di operare per il rilascio del certificato avvalendosi di tecnici adeguatamente qualificati

e riconosciuti per la fase diagnostica. Certificazione intesa non come atto formale ma come processo finalizzato al miglioramento della prestazione energetica in particolare degli edifici esistenti;

- la **Regione Friuli Venezia Giulia**, la quale sta elaborando un Protocollo regionale sul modello del Protocollo Itaca, individuandone i punti di forza e di debolezza e raccogliendo esperienze applicative.

Animato, infine, il dibattito con gli operatori del settore (costruttori, proprietari di case, consumatori e cooperative), i quali sottolineano le novità e le carenze della normativa ancora in divenire e che, se, da un lato, appoggiano favorevolmente gli obiettivi finali di risparmio energetico, dall'altro, denunciano una ancor limitata sensibilità del mercato e un rischio di crescita dei costi che, per non ricadere sul singolo cittadino, devono essere supportati in modo sistematico ed efficace dalla amministrazione pubblica. Rigoroso ed indipendente, infine, su richiesta dei consumatori, deve essere il ruolo dei certificatori quali garanti di uno strumento di crescita della qualità e di miglioramento dell'efficienza energetica del parco edilizio.

Gli atti, il materiale distribuito e il video completo del convegno sono disponibili sul sito www.icmq.org. ■ *Silvia Rusconi*

EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI: L'EVOLUZIONE DEL CONTESTO LEGISLATIVO

Il 2007 era atteso come un anno denso di contenuti inerenti il tema dell'efficienza energetica degli edifici e, più specificamente, l'attività di certificazione energetica degli edifici. Queste aspettative sono state in parte già confermate da un inizio anno caratterizzato da una notevole vivacità del contesto legislativo di riferimento.

Il primo documento di riferimento è il D. Lgs. 29/12/2006, n° 311, recante «Disposizioni correttive e integrative al Decreto legislativo 19/8/2005 n°192 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico in edilizia». Il decreto conferma sostanzialmente i contenuti del documento bozza analizzato nel precedente numero del notiziario ICMQ. Le novità più significative introdotte rispetto al precedente D.Lgs. 192/05, ricordiamo essere:

- 1 l'estensione dell'obbligo di certificazione energetica anche al patrimonio edilizio esistente;
- 2 l'obbligo di certificazione energetica per poter accedere ad incentivi e agevolazioni di qualsiasi natura correlati ad interventi su edifici e sugli impianti ad essi asserviti;
- 3 l'obbligo di certificazione energetica in caso di stipula o rinnovo dei contratti di gestione degli impianti termici o di climatizzazione di edifici pubblici;
- 4 la sostituzione del certificato energetico con il documento definito «attestato di qualificazione energetica» nel periodo transitorio che terminerà con l'emanazione dei decreti attuativi e delle linee guida nazionali per la certificazione energetica o, in alternativa, con la realizzazione a livello regionale di specifiche procedure per la certificazione energetica. L'attestato di qualificazione costituisce una sorta di autocertificazione, poichè potrà essere predisposto e asseverato da un professionista abilitato non necessariamente estraneo alla proprietà o ai processi di progettazione e realizzazione dell'edificio;

5 l'introduzione di limiti progressivamente più restrittivi, relativi al fabbisogno di energia primaria per riscaldamento e alle trasmittanze degli elementi costituenti l'involucro; i suddetti limiti entreranno in vigore a partire dal 2008 e, con valori ulteriormente ridotti, dal 2010;

6 l'introduzione dell'obbligo d'installazione di impianti solari, termici e fotovoltaici, per edifici di nuova edificazione

Un secondo documento di notevole importanza ai fini dell'efficienza energetica degli edifici è la legge 27/12/2006, n° 296, più nota come *Finanziaria 2007*. In particolare, i commi compresi tra il n° 344 e il n° 356 introducono una serie di agevolazioni espressamente legate all'efficienza energetica dei fabbricati, tra cui:

1 la detrazione dall'imposta lorda per una quota pari al 55% degli importi sostenuti per spese di riqualificazione energetica degli edifici esistenti, degli impianti di riscaldamento e per la realizzazione di impianti solari per la produzione di acqua calda;

2 il contributo pari al 55% degli extracosti di progettazione e realizzazione di nuove costruzioni ad alta efficienza energetica aventi volumetria superiore ai 1000 m³.

L'accesso a questa forme di agevolazione è subordinato alla certificazione energetica degli edifici interessati.

È stato di recente pubblicato il DM 19/02/2007, di attuazione dei commi compresi tra il n° 344 e il n° 349 della Finanziaria, relativi ad interventi di riqualificazione energetica del patrimonio esistente. In particolare descrive:

1 le caratteristiche dei soggetti ammessi alla detrazione (che comprendono anche i soggetti titolari di reddito d'impresa);

2 gli interventi e le spese per cui è richiedibile la detrazione;

3 gli adempimenti a cui devono sottostare i soggetti richiedenti la detrazione;

4 i contenuti dei documenti di asseverazione tecnica degli interventi eseguiti e di certificazione energetica dell'edificio; a questo proposito il decreto fornisce uno schema tipo per la redazione di un attestato di qualificazione energetica.

Come ultimo riferimento legislativo, si richiama l'emanazione del nuovo decreto sul «conto energia», DM del 19/02/2007, recante «*Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare*». Il decreto descrive le modalità di accesso alle tariffe incentivanti riconosciute a chi produce energia attraverso impianti fotovoltaici. È importante sottolineare che, anche in questo caso, è stato introdotto un legame con la certificazione energetica dei fabbricati in cui i suddetti impianti vengono installati. Infatti, è previsto un incremento della tariffa incentivante, che può raggiungere un valore al 30%, nel caso di impianti asserviti ad edifici, sia esistenti che di nuova edificazione, che effettuino interventi di efficienza energetica, opportunamente certificati.

Per un esame più dettagliato dei contenuti legislativi citati, è possibile scaricarne il testo integrale dal sito www.icmq.org, accedendo all'area *downloads* nella sezione SAIE Due 2007.

■ Alessandro Gandini

■ EMISSIONS TRADING SCHEME: UN ANNO DOPO

Il sistema europeo ETS *Emissions Trading Scheme* è stato impostato sul presupposto che stabilire dei limiti di emissioni e poi permettere alle aziende il commercio delle quote avrebbe portato alla riduzione delle emissioni stesse laddove fosse risultato conveniente. È senza dubbio un sistema ambizioso che riguarda circa 25 paesi e che, attribuendo un prezzo alle emissioni, ha assunto addirittura un significato globale portando ad investimenti in progetti volti a creare crediti soprattutto mediante interventi in paesi in via di sviluppo. Il prezzo delle quote era visto, in Europa e nel mondo, come forse

il principale indice di quanto seriamente il mondo avrebbe considerato il problema dei cambiamenti climatici e il potenziale valore degli investimenti relativi alle emissioni di gas serra.

In realtà il prezzo delle quote è stato incostante. All'inizio, in pochi mesi, è passato da 10 a 30 €/tCO₂, poi si è stabilizzato intorno ai 20-30 €/tCO₂, prima di precipitare nella primavera del 2006, in concomitanza con la pubblicazione dei dati delle emissioni del 2005 che, al contrario delle aspettative, sono risultate più basse delle quote inizialmente assegnate, a dispetto del costo molto alto del gas che ha portato ad un aumento dell'uso del carbone come combustibile. L'incertezza delle previsioni, su cui oltretutto si

basavano anche i piani di allocazione, ha contribuito alla variabilità del prezzo delle quote e, soprattutto, a minare la credibilità del sistema anche in termini di incentivo effettivo per gli investimenti per la diminuzione delle emissioni.

Dopo il primo anno di attività si può concludere che il mercato e le validazioni delle emissioni hanno funzionato ma non si può dire lo stesso per i piani iniziali di allocazione. La Fase I ha introdotto il mercato delle quote ma ha contemporaneamente evidenziato problemi e istanze ancora da risolvere.

Il primo, come già indicato, è l'instabilità del prezzo che porta a minori investimenti da parte delle aziende e che, quindi, richiede l'adozione di politiche volte a una maggiore stabilità. Un secondo problema è che i governi possono cambiare le regole alla luce dello sviluppo del mercato e questo disincentiva il settore privato da interventi o da pianificazioni ragionate per periodi definiti sulla base di regole certe. Un terzo problema è costituito dalla possibile chiusura di impianti e dai nuovi entranti. Il fatto che le quote vengano eliminate quando un impianto viene chiuso porta le aziende a mantenere in vita vecchie unità produttive totalmente inefficienti. D'altro canto, alcuni modelli previsionali mostrano che l'assegnazione di quote gratuite ai nuovi entranti porterebbe in futuro alla realizzazione, per esempio, di moltissimi impianti che altrimenti non sarebbero stati realizzati ma che otterrebbero oltre alle quote di gas serra, in alcuni casi, gli introiti derivanti dalla vendita di energia elettrica. Inoltre, il meccanismo per cui le quote vengono assegnate sulla base delle emissioni degli anni immediatamente precedenti, può portare al ragionamento perverso che più si emette più quote si avranno assegnate.

Un ulteriore problema è il fatto che la maggior parte delle aziende può trasferire il costo sui clienti. Anche in questo caso, i modelli previsionali mostrano che le aziende coinvolte nel mercato possono trarre profitto mentre i settori al di fuori dell'ETS devono affrontare, ad esempio, l'aumento del costo dell'energia senza alcuna compensazione tramite l'assegnazione di quote di gas serra. Ciò può creare tensioni e configurare l'allocazione delle quote come un aiuto statale portando poi a pressioni che ridurrebbero sia le allocazioni sia gli investimenti.

Infine, si suppone che il costo molto alto del gas di questi ultimi anni sia destinato a scendere e l'utilizzo del gas al posto del carbone renderebbe addirittura conveniente ridurre le emissioni di decine di MtCO₂ rispetto alle attuali previsioni a livello europeo.

In definitiva, ci sono notevoli incertezze per il futuro relativamente a questo schema e ciò ritarda gli investimenti. Le negoziazioni internazionali rimangono piene di difficoltà. Date le enormi divergenze nelle posizioni internazionali, ci vorranno presumibilmente molti anni prima di giungere a una posizione largamente condivisa e ciò non è compatibile con investimenti fatti ora. Non è credibile che il mondo raggiunga, a breve, un accordo che includa le politiche di uniformazione del prezzo delle quote di gas serra in tutti i paesi europei e anche nei paesi in via di sviluppo. C'è quindi bisogno di un impegno e una struttura credibili che supportino gli investimenti in Europa prima di raggiungere un accordo a livello globale. Si possono a tal proposito individuare alcune opzioni per sostenere l'ETS come incentivo effettivo per gli investimenti volti alla diminuzione delle emissioni di gas serra, anche nella fase post 2012: innanzitutto accordi internazionali di settore che coinvolgano i maggiori produttori di un particolare settore e che prevedano anche l'impegno dei governi nel coinvolgimento delle proprie aziende. Un'altra possibilità può essere quella di allocare le quote proporzionalmente ai livelli produttivi ed anche di considerare la presenza di elevate emissioni di processo, p.e. nel caso della produzione del clinker, per evitare che le aziende ottengano quote per il cemento prodotto ma importino il clinker. Ciò non porterà radicali innovazioni o nuovi prodotti privi di ricadute ambientali, ma invoglierà i vari settori ad investire per ridurre il carico di gas serra delle proprie produzioni. Queste ipotesi sono ovviamente complesse e hanno punti di forza e di debolezza ma possono costituire uno spunto di riflessione e di discussione tra le industrie e le parti interessate. Dal momento che il problema dei cambiamenti climatici è globale, è interesse di tutti trovare la strada appropriata, magari diversa a seconda del settore, ancor più considerando il numero limitato di settori coinvolti.

■ *Roberto Mandelli*

■ **FORMAZIONE: PROGRAMMA
APRILE GIUGNO 2007**

Sintetizziamo il calendario dei principali corsi e seminari programmati fino a giugno 2007. Quelli contrassegnati con il simbolo [1] sono organizzati in collaborazione con l'UNI. Quelli contrassegnati con il simbolo [2] sono organizzati in collaborazione con ISES. I corsi, ove non diversamente specificato, si svolgono a Milano. Per informazioni vi invitiamo a contattare ICMQ SpA (tel. 02 7015081; www.icmq.org). Per iscrizioni è necessario contattare Sinergie Moderne Network (e-mail: icmq.corsi@virgilio.it; fax 045/8020203).

**Controllo di produzione in fabbrica (FPC)
per la marcatura CE degli elementi
prefabbricati strutturali di calcestruzzo
(Direttiva 89/106/CEE)**

03/04/07

**La marcatura CE per i prodotti da
costruzione (Direttiva 89/106/CEE) [1]**

09/05/07

**Calcestruzzo preconfezionato: il controllo
di produzione secondo la normativa
tecnica DM 14/09/05-Metodi e strumenti
di monitoraggio e auditing**

11/05/07 (Forlì)

**Certificazione energetica degli edifici
192/05 e Direttiva 91/2002 [2]**

14-15-16/05/07

**Controllo di produzione in fabbrica (FPC)
per la marcatura CE degli elementi
prefabbricati strutturali di calcestruzzo
(Direttiva 89/106/CEE)**

22/05/07 (Bologna)

**I sistemi di gestione ambientale - Norma
UNI EN ISO 14001:2004 e regolamento EMAS**

07-08/06/07

**Certificazione dei sistemi di gestione della
sicurezza e della salute sul lavoro - Norma
OHSAS 18001**

28/06/07



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

ICMQ notizie

Via G. De Castillia, 10 - 20124 Milano
tel. 02 7015 081 - fax 02 7015 0854
e-mail: 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