

2	Sul sito ICQM tutte le certificazioni valide
2	Accredia unico organismo nazionale di accreditamento
2	La sicurezza nel settore del calcestruzzo preconfezionato
3	Marchi ICQM: nuovi formati e regole d'uso
3	Regolamento EMAS III: lo stato dell'arte
5	Un ciclo di convegni sul ripristino delle strutture di calcestruzzo armato
6	Marchatura CE: nuovi decreti su aggregati e appoggi strutturali
6	La certificazione di prodotto diventa "sostenibile"
7	Controllo tecnico in cantiere e polizza decennale postuma
9	Certificazione energetica: un caso di abitazioni in Classe A
10	Edilizia sostenibile: nasce LEED Italia 2009
11	In Provincia di Trento certificazione di terza parte per il protocollo ITACA
12	Lavorare nel "cantiere sostenibile"
13	Una posa in opera assicurata: l'esempio dei "cappotti"
14	Mercato delle costruzioni in India: opportunità per crescere
15	Convegno ICQM al MADE 2010: norme tecniche, responsabilità e sostenibilità
18	ICQM India
20	Nuove certificazioni
28	Formazione

## La crisi è nera. Il futuro è verde

Non c'è dubbio. Da alcuni decenni non si vedeva un periodo di crisi così pesante, soprattutto nel settore delle costruzioni. Le motivazioni sono molte ma non è questo l'argomento che vogliamo affrontare. Vorremmo invece riflettere su quale potrebbe essere lo scenario futuro. Ci pare poco probabile che il mercato ritorni a breve ad avere le dimensioni di qualche anno fa. Ne consegue che l'offerta dovrà ristrutturarsi con una diminuzione dei volumi e un abbandono del mercato di alcune aziende. Ma chi avrà maggiori possibilità di rimanere competitivo e affrontare con fiducia gli anni futuri? Al di là di aspetti di solidità economica e di organizzazione aziendale, sicuramente la qualità e l'innovazione dei prodotti offerti giocheranno una parte significativa della partita. Poiché il settore delle costruzioni ha prodotti ormai maturi, un fronte di indagine è sicuramente quello delle tecnologie produttive che potrebbe aprire spazi di mercato oggi preclusi; ma sicuramente un altro fronte, dal quale non è possibile prescindere, è quello della sostenibilità ambientale. Molti sono i segnali. Molti Piani di Governo del Territorio di importanti città prevedono requisiti di sostenibilità ambientale, alcune regioni hanno elaborato Linee Guida o Piani per l'Edilizia Sostenibile e, più in generale, anche a livello governativo sono allo studio provvedimenti per l'incentivazione di interventi edilizi che rispondano a criteri di sostenibilità ambientale. Gli strumenti ci sono e la presentazione di LEED Italia, primo caso al mondo di "localizzazione" dello schema di certificazione americano, è un esempio concreto e rilevante di uno scenario "sostenibile" ormai prossimo. La strada è tracciata. Non a caso la Commissione europea considera la sostenibilità in edilizia una delle linee strategiche di sviluppo per i prossimi anni poiché rappresenta il punto di incontro di molte parti interessate: per l'amministrazione pubblica che ha il dovere di tutelare la collettività e preservare l'ambiente, per i promotori di interventi immobiliari perché è una modalità per ottenere incentivi economici e commercializzare meglio il prodotto, per l'acquirente di un immobile che è maggiormente attratto da un bene che consente risparmi futuri e offre un notevole comfort interno. Quindi chi vuole affrontare il mercato presente e futuro deve proporre prodotti che rispondano a requisiti di sostenibilità ambientale e deve poterne garantire, seriamente, le prestazioni. Negli Stati Uniti il mercato dei prodotti "green" è ampio e non possedere queste caratteristiche significa essere tagliati fuori da importanti realizzazioni immobiliari: nessun capitolato di una certa rilevanza prescinde da questi requisiti. E anche in Italia ci stiamo arrivando. Molti produttori hanno già certificato prodotti per alcune caratteristiche ambientali. Il futuro è sicuramente "green".



Istituto di Certificazione  
e Marchio di Qualità  
per Prodotti e Servizi  
per le costruzioni

## Sul sito ICMQ tutte le certificazioni valide

Internet è diventata una rete globale talmente vasta da sembrare una vera e propria giungla nella quale spesso è difficile orientarsi e trovare le informazioni che si stanno cercando.

Anche nel campo della certificazione si trovano indicazioni a volte discordanti.

Il nuovo sito web di ICMQ intende essere l'unica fonte attendibile dalla quale reperire queste informazioni, grazie alle sezioni contenenti i dati delle aziende certificate e delle persone certificate. Solo le certificazioni attive infatti vengono visualizzate e grazie al costante aggiornamento dei dati si ottiene una situazione quasi in tempo reale dello stato dei certificati dei nostri clienti. Ne deriva che qualora un'azienda, precedentemente certificata con ICMQ, non venga trovata nel sito web, è perché il certificato relativo è revocato. È inoltre possibile conoscere la precisa e completa attività oggetto della certificazione e visualizzare la copia del certificato, come file pdf.

Le pagine di ricerca delle aziende e delle persone

certificate permettono inoltre di operare mirati e personalizzati filtri per raggiungere velocemente il dato ricercato, a vantaggio degli utenti siano essi committenti, fornitori, pubbliche amministrazioni, organi di controllo, aziende di categoria, o utenti finali in genere.

*Andrea Besozzi*



Nuovo sito ICMQ

## Accredia unico organismo nazionale di accreditamento

Con la pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale del decreto n. 20 del 26/01/2010 è stata ufficializzata la designazione di Accredia quale unico organismo nazionale italiano autorizzato a svolgere attività di accreditamento e vigilanza del mercato in conformità al Regolamento (CE) n. 765/2008. Il provvedimento amministrativo è stato pubblicato contestualmente al decreto n. 19 del 25/01/2010 che individua le prescrizioni relative

all'organizzazione ed al funzionamento dell'organismo nazionale di accreditamento. I testi dei due decreti sono stati sottoscritti da tutti i nove ministeri interessati. Tra questi, il Ministero dello Sviluppo Economico svolge il ruolo di autorità nazionale per le attività di accreditamento e di punto di contatto con la Commissione europea, cui la competente direzione generale ha già comunicato - così come a EA, l'Infrastruttura europea di accreditamento - la designazione di Accredia. Con questo riconoscimento l'Italia si è pertanto adeguata alle disposizioni comunitarie in applicazione dal 1° gennaio 2010.

*Roberto Grampa*

## La sicurezza nel settore del calcestruzzo preconfezionato

L'implementazione di un sistema di gestione conforme alla norma BS OHSAS 18001:2007 e la sua successiva certificazione da parte di un organismo specializzato come ICMQ danno al produttore una serie di vantaggi oggettivi:

- riduzione del numero di infortuni e di malattie professionali;
- esonero dalla responsabilità amministrativa d'impresa;
- riduzione dei contributi Inail.

In particolare per quanto riguarda i contributi previdenziali, se il sistema di gestione è

certificato da un organismo accreditato Accredia (come ICMQ), Inail concede la riduzione senza ulteriori controlli.

In generale nelle aziende vi è una conoscenza di base delle tematiche legate alla salute e sicurezza sul lavoro, quanto meno da parte delle persone direttamente coinvolte, come l'RSPP. Tuttavia non sempre questo livello di consapevolezza è esteso a tutto il personale e spesso non sono chiari i concetti legati all'applicazione di un vero e proprio sistema di gestione orientato alla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Per questo motivo, come già riportato in precedenti articoli, ICMQ ed Atecap hanno avviato un gruppo di lavoro che ha portato alla pubblicazione di una linea guida sulla

applicazione di un sistema di gestione BS OHSAS 18001:2007 negli impianti di produzione di calcestruzzo preconfezionato. Il documento tratta tutte le fasi del processo, dalla ricezione delle materie prime fino alla consegna in cantiere e vuole fornire un supporto a chi intenda intraprendere la strada della certificazione. Come ulteriore sostegno ICMQ ed Atecap hanno organizzato tra marzo e aprile un ciclo di seminari, con lo scopo di incontrare le aziende e di evidenziare le criticità del processo di certificazione, dando indicazioni su come affrontarle.

Al primo incontro, svoltosi a Milano, oltre ai tecnici di ICMQ e di Atecap era presente un ispettore ICMQ con lunga esperienza nella certificazione salute e sicurezza degli impianti di calcestruzzo preconfezionato.

C'è stata la partecipazione di un numero significativo di produttori e, soprattutto, si è generato un interessante dibattito che ha consentito di approfondire ulteriormente le tematiche legate alla salute e sicurezza. I produttori hanno avuto conferma del fatto che le criticità del processo sono conosciute e comprese da parte dell'organismo di certificazione e che l'obiettivo comune di arrivare a "infortuni zero" non è una utopia, ma è ottenibile con investimenti negli impianti ma anche, e soprattutto, nella formazione e sensibilizzazione di tutto il personale a tutti i livelli. I prossimi incontri si svolgeranno a Verona e a Roma. Le linee guida e gli atti dei seminari sono disponibili gratuitamente a chi ne faccia richiesta a ICMQ.

*Massimo Cassinari*

## Marchi ICMQ: nuovi formati e regole d'uso

A partire dall'1 febbraio 2010 le organizzazioni certificate per i sistemi di gestione possono utilizzare - secondo il Regolamento ICMQ per l'uso del marchio - il nuovo formato dei marchi, aggiornati nell'ambito del progetto di valorizzazione dell'immagine di ICMQ avviato nel 2009.

Il Regolamento, distribuito a tutte le organizzazioni clienti unitamente ai file dei nuovi marchi, contiene le disposizioni in merito all'uso del certificato e del marchio, alle modalità di controllo, alla cancellazione dei marchi in caso di rinuncia o revoca della certificazione, al marchio addizionale IQNET che, se utilizzato, deve essere sempre in abbinamento al marchio ICMQ. Di seguito è rappresentato un esempio di uso del

marchio che, ricordiamo, è disponibile nelle due versioni orizzontale e verticale.



Certificato n° xyz

È previsto un periodo transitorio per dare la possibilità alle organizzazioni di adeguare la documentazione con i nuovi marchi fino ad esaurimento delle scorte.

Per ogni chiarimento riguardo l'utilizzo del marchio e i suoi limiti di impiego rimaniamo a vostra disposizione.

*Roberto Grampa*

## Regolamento EMAS III: lo stato dell'arte

L'11 gennaio 2010 è entrato in vigore il nuovo Regolamento CE n. 1221/2009/CE del 25 novembre 2009, "sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento CE n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE".

Le organizzazioni registrate in conformità del regolamento CE n. 761/2001 continuano a figurare nel registro EMAS e soltanto al momento della successiva verifica il verificatore ambientale controllerà la conformità ai nuovi requisiti.

Le principali novità introdotte riguardano uno snellimento delle procedure al fine di facilitare

l'adesione delle organizzazioni, alcune semplificazioni burocratiche per le strutture di ridotte dimensioni e un maggiore rigore sugli indicatori e sul rispetto degli standard ambientali.

### Gli obiettivi del nuovo Regolamento

La nuova versione del Regolamento EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) ha la finalità di rafforzare il sistema comunitario di ecogestione ed audit, migliorandone l'efficienza e l'interesse che riveste per le organizzazioni. A tal proposito l'articolo 7 agevola le imprese di piccole dimensioni in termini di costi, di snellimento delle procedure di registrazione, di passaggio da altri sistemi di gestione ambientale ad EMAS, nonché facilitando l'accesso ai finanziamenti e agli appalti ed acquisti pubblici. Inoltre si segnala anche la semplificazione dei controlli regolamentari, degli

obblighi normativi e degli oneri per le aziende registrate che dimostrino la conformità a tutte le prescrizioni applicabili in materia ambientale. Il Regolamento EMAS III nasce da un processo di revisione finalizzato a renderlo più allettante e quindi diffuso nel territorio europeo ed extraeuropeo. Diverse sono le innovazioni introdotte, volte soprattutto ad integrare il Regolamento con gli altri strumenti di gestione ambientale, grazie anche all'eliminazione dei punti che ne rendevano difficile l'applicazione. In particolare, tutto lo schema è stato modificato in considerazione del fatto che sia opportuno incentivare le organizzazioni, soprattutto quelle di medie e piccole dimensioni, a partecipare ad EMAS. Per questo motivo sono numerose le agevolazioni introdotte dal nuovo Regolamento proprio per le PMI.

#### Uno strumento di eccellenza

Il processo di revisione EMAS ha messo a disposizione delle imprese uno strumento basato sull'adesione volontaria e finalizzato a migliorare le prestazioni ambientali, consentendo di godere di vantaggi competitivi grazie alla creazione di un mercato "verde", di essere avvantaggiate da un punto di vista fiscale/amministrativo e di essere oggetto di una minore pressione da parte delle autorità di controllo ambientale.

I dati delle statistiche europee non sono particolarmente incoraggianti, soprattutto se confrontati con quelli dello schema ISO 14001. Le organizzazioni registrate a fine 2009 in tutta Europa sono circa 4.500, contro le quasi 13.500 organizzazioni certificate ISO 14001 solo in Italia.

Lo studio EVER (Evaluation of EMAS/Ecolabel for their Revision), condotto con la finalità di valutare tramite indagine bibliografica e conoscitiva la percezione degli stakeholder del Regolamento, evidenziava che le organizzazioni registrate

EMAS soffrivano del mancato riconoscimento della certificazione da parte degli attori istituzionali, e che tale carenza rappresentava una delle principali barriere nel mantenimento dello schema. A fronte di tale quadro, il processo di revisione di EMAS ha voluto riaffermare i principi di eccellenza di questo strumento, puntando sulla semplificazione del processo di adesione così da coinvolgere il maggior numero possibile di organizzazioni.

#### Il sistema di agevolazioni

Come si diceva, il nuovo Regolamento ha introdotto diverse agevolazioni, soprattutto rivolte alle organizzazioni di piccole dimensioni, cui appartengono:

- le microimprese, le piccole imprese e le medie

imprese definite nella Raccomandazione 2003/361/CE della Commissione;

- le amministrazioni locali con meno di 10.000 abitanti o altre amministrazioni pubbliche che impiegano meno di 250 persone e presentano un bilancio di previsione annuo non superiore a 50 milioni di euro o un bilancio annuo consuntivo non superiore a 43 milioni di euro.

Le principali agevolazioni introdotte da EMAS III, per le organizzazioni di piccole dimensioni (OPD) sono:

- la riduzione dei diritti di registrazione;
- l'accesso agevolato a informazioni e finanziamenti specificamente definiti per le loro esigenze;
- la promozione di misure di assistenza tecnica;
- la possibilità di prolungare la frequenza triennale di rinnovo della registrazione EMAS fino a 4 anni o la frequenza annua di mantenimento della registrazione fino a 2 anni;
- la possibilità, per le OPD che beneficiano dell'estensione sino a 2 anni, di inviare all'organismo competente la dichiarazione ambientale aggiornata non convalidata per ogni anno per il quale sono esonerate dall'obbligo di disporre di una dichiarazione ambientale aggiornata convalidata.

Mentre le principali agevolazioni che riguardano tutte le organizzazioni sono:

- la semplificazione delle regole per l'utilizzo del logo EMAS, che è vietato solamente sui prodotti o sui loro imballaggi, oppure in abbinamento con dichiarazioni comparative riguardanti altre attività e altri servizi o in modo tale da poter essere confuso con i marchi di qualità ecologica assegnati ai prodotti;
- la garanzia da parte degli Stati membri in merito all'accesso delle organizzazioni alle informazioni e alle possibilità di assistenza in relazione agli obblighi normativi in materia di ambiente vigenti nello Stato;
- la semplificazione della procedura per la registrazione di gruppi di organizzazioni;
- l'adozione di provvedimenti da parte delle autorità competenti volti a renderne più facile la registrazione ed il suo mantenimento.

#### La Dichiarazione ambientale

Per ottenere la registrazione EMAS, le organizzazioni devono obbligatoriamente redigere la Dichiarazione ambientale che deve essere convalidata dal verificatore ambientale. Essa deve:

- riservare un'attenzione particolare ai risultati dell'organizzazione in relazione ai suoi obiettivi e target ambientali e al miglioramento continuo delle sue prestazioni ambientali;
- tenere conto delle necessità in materia di informazione;
- essere messa a disposizione del pubblico.

La Dichiarazione ambientale è lo strumento attraverso il quale le organizzazioni attuano la trasparenza e il dialogo con gli stakeholder. Ricordiamo che non sempre è necessario dilungarsi nel descrivere l'ubicazione dell'organizzazione o il sistema di gestione ambientale nei dettagli, o riportare interi stralci dell'analisi ambientale che appesantiscono il documento e non aggiungono nessuna informazione essenziale. Nel caso di nuove edizioni della Dichiarazione ambientale può essere utile

#### “La Dichiarazione ambientale è lo strumento attraverso il quale le organizzazioni attuano la trasparenza e il dialogo con gli stakeholder”

eliminare parti non più attuali puntando verso un documento più dinamico, agile e fruibile. Il valore di una Dichiarazione ambientale, quindi, non è direttamente proporzionale al numero delle pagine che la compongono, anzi in genere è esattamente

l'opposto. Può quindi divenire uno strumento efficace per favorire l'instaurarsi sul territorio di rapporti basati sulla trasparenza, sulla partecipazione e quindi sulla condivisione, tali da ottenere una maggiore visibilità con potenziali incrementi delle quote di mercato nello scenario nazionale ed europeo, come conseguenza di un pubblico riconoscimento dell'impegno dimostrato nei confronti dell'ambiente. Siamo certi che le organizzazioni non potranno che beneficiarne e potranno a loro volta contribuire alla formazione/informazione dei clienti finali (consumatori), orientandoli alla scelta di prodotti o servizi di quelle organizzazioni che dimostrano di attuare i principi dello sviluppo sostenibile e della prevenzione dell'inquinamento, in accordo alla politica ambientale dell'Unione europea.

Thomas Nava

#### Certificazione prodotti

### Un ciclo di convegni sul ripristino delle strutture di calcestruzzo armato

Sono passati diversi anni da quando la direttiva europea 89/106 CEE e il decreto di recepimento Dpr 246/93 hanno condotto alle prime apposizioni del marchio CE su prodotti da costruzione. Tuttavia ancora oggi vi è molta confusione, da parte di tutti gli operatori del mercato, in merito al significato stesso della marcatura CE e alle modalità di verifica della conformità delle caratteristiche dichiarate dei prodotti. ICMQ, da sempre impegnata ad accrescere le conoscenze tecniche nel mondo delle costruzioni, presta volentieri il proprio apporto, con personale qualificato, ad iniziative volte a fare chiarezza in merito ai requisiti tecnico/normativi e legislativi applicabili nel settore delle costruzioni. In questo contesto si inserisce la partecipazione di ICMQ al ciclo di convegni, organizzati da Mapei sul tema “Sostenibilità, durabilità e conformità nel processo di ripristino delle strutture di calcestruzzo armato”.

I primi due incontri si sono svolti a Torino il 13 aprile ed a Genova il giorno seguente. Il calendario, molto fitto, prevede successivamente

altri incontri che si terranno in vari capoluoghi di tutta Italia, tra maggio e settembre 2010:

- Bari	12 maggio
- Palermo	13 maggio
- Milano	16 giugno
- Bologna	17 giugno
- Napoli	20 luglio
- Roma	21 luglio
- Firenze	16 settembre

L'intervento di ICMQ, in qualità di organismo notificato leader nel settore delle costruzioni e di riferimento tecnico per i temi di sostenibilità, verterà principalmente sulla disamina delle responsabilità degli attori coinvolti nel processo di produzione e accettazione delle strutture in c.a. in riferimento alle Norme tecniche vigenti, alla direttiva 89/106 CEE ed alle parti applicabili delle rispettive norme di prodotto. Nello specifico ICMQ potrà contare sulla forte esperienza nella certificazione del controllo di produzione in fabbrica (FPC), ai fini della marcatura CE dei prodotti e sistemi per la protezione e riparazione delle strutture in calcestruzzo. Infine, illustrerà il ruolo dell'organismo notificato nel processo di verifica della conformità dei prodotti da costruzione ai fini dell'applicazione, da parte del produttore, della marcatura CE.

Igor Menicatti

#### Domande e risposte (FAQ)

Al momento della stampa di questo numero del notiziario i clienti ICMQ avranno già ricevuto via e-mail la prima informativa volta a chiarire dubbi interpretativi sulle normative vigenti e ad evidenziare i criteri di valutazione della conformità adottati durante le verifiche ispettive.

Con questo nuovo servizio si cercherà di sfruttare al meglio l'esperienza dei tecnici ICMQ nel rispondere alle domande loro poste da alcuni clienti mettendola a disposizione di tutti. Un modo per migliorare la circolazione delle informazioni e ridurre al minimo la possibilità di fraintendimenti tecnici.

## Marcatura CE: nuovi decreti su aggregati e appoggi strutturali

Come anticipato via e-mail ai clienti ICMQ, sono stati pubblicati sulla Gazzetta ufficiale del 18 febbraio scorso due nuovi decreti ministeriali relativi alla marcatura CE degli aggregati e degli appoggi strutturali, entrati in vigore il 5 marzo. A partire da questa data è diventata obbligatoria, per i prodotti non ricadenti nell'art. 3 dei decreti stessi, l'ottemperanza ai requisiti specificati. Ne consegue che la dichiarazione di conformità dei prodotti dovrà adeguarsi, così come le prove di tipo iniziale e i controlli di produzione.

Viene stabilito un periodo di 9 mesi nel corso del quale potranno ancora essere impiegati prodotti aventi marcatura CE non conforme alle prescrizioni stabilite nel provvedimento, purché legalmente immessi sul mercato prima del 5 marzo 2010: "L'impiego dei prodotti di cui all'art. 1, legalmente immessi sul mercato prima dell'entrata in vigore del presente decreto, privi di marcatura CE ovvero con marcatura CE non conforme al presente decreto, fatto salvo quanto stabilito nelle regolamentazioni tecniche nazionali, è consentito non oltre nove mesi dalla data di scadenza del periodo di coesistenza, ovvero, qualora già scaduto, dalla data di entrata in vigore del presente decreto."

Riportiamo qui di seguito l'interpretazione data da Atecap nel 2007 allorché fu pubblicato il decreto ministeriale dell'11 aprile relativo agli aggregati per calcestruzzo. Oggi, come allora, riteniamo che tale interpretazione del concetto di immissione del prodotto sul mercato possa essere condivisibile: "In tale direzione è opportuno precisare che per immissione sul mercato, in linea con quanto stabilito in alcuni provvedimenti comunitari e nazionali (si veda la direttiva 89/336/CEE, Guida blu della Commissione europea sulle Direttive Nuovo Approccio e il decreto legislativo 161 del 2006), deve intendersi "l'atto

iniziale che consente di mettere per la prima volta a disposizione un prodotto sul mercato comunitario per consentirne la distribuzione o l'uso nella Comunità. Esso può essere reso disponibile a titolo oneroso o gratuito."

Stante la peculiarità del processo produttivo degli aggregati, il concetto di immissione sul mercato comprende lo stoccaggio del prodotto finito e pronto all'impiego da parte degli operatori coinvolti nella produzione e nell'impiego del materiale medesimo in quanto lo stoccaggio stesso rappresenta, di fatto, operazione di messa a disposizione di un prodotto sul mercato.

A maggior ragione, pertanto, il prodotto si considera già immesso sul mercato nel caso in cui sia intervenuta la cessione, a titolo oneroso o gratuito, del prodotto stesso da parte del fabbricante a chi effettua la distribuzione del prodotto o all'utilizzatore finale, sempre che sia intervenuto il trasferimento fisico del prodotto oppure, indipendentemente da tale trasferimento fisico, nel solo caso in cui vi sia stato il trasferimento giuridico (attraverso la sottoscrizione di un contratto, eventualmente di durata differita) del prodotto stesso."

Ricordiamo infine che, a partire dal 5 dicembre 2010, (data di scadenza del periodo di 9 mesi), non potranno essere più impiegati aggregati non conformi alle prescrizioni riportate nel decreto pubblicato sulla Gazzetta ufficiale del 18 febbraio 2010. In altri termini si renderà necessario, da parte del produttore, provare, controllare e dichiarare tutte le caratteristiche indicate come obbligatorie dal decreto stesso. Inoltre il produttore dovrà attenersi a quanto previsto dal sistema di attestazione della conformità di tipo 2+ per gli aggregati per conglomerati ad uso strutturale mentre, per gli aggregati per conglomerati bituminosi per uso non strutturale, potrà avvalersi del sistema di attestazione 4 e quindi, a tutti gli effetti, di un'auto certificazione.

*Roberto Garbuglio*

## La certificazione di prodotto diventa "sostenibile"

Negli ultimi anni i committenti e conseguentemente tutti gli operatori del settore sono diventati sempre più attenti alle problematiche di carattere energetico ed ecologico e molto sensibili all'impiego di prodotti a basso impatto ambientale. Il mercato e tutta la filiera delle costruzioni si stanno, pertanto, orientando all'utilizzo di prodotti e materiali con caratteristiche che permettano di limitare gli

sprechi energetici, ridurre il consumo di risorse naturali, diminuire l'inquinamento e preservare l'ambiente circostante.

La nascita di certificazioni volontarie di prodotto basate su un sistema di "rating", come la certificazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), ha permesso la definizione di standard per lo sviluppo di edifici sostenibili, a basso impatto ambientale e il committente può così accedere a queste certificazioni se utilizza prodotti e materiali con caratteristiche "sostenibili".

ICMQ, da sempre pronto a dare risposte

concrete alle esigenze dei suoi clienti, di concerto con la sezione Blocchi e Pavimenti di Assobeton, ha attivato un gruppo di lavoro con lo scopo preciso di predisporre uno schema di certificazione che metta in risalto le caratteristiche di sostenibilità di masselli e lastre di calcestruzzo per pavimentazioni affiancandosi a quello già esistente della certificazione volontaria di prodotto delle caratteristiche meccaniche.

Pertanto, i produttori che certificano volontariamente i masselli e le lastre di calcestruzzo avranno la possibilità di veder riconosciute, da parte terza indipendente, le "qualità" dei propri prodotti in termini di sostenibilità e contribuire così al raggiungimento, da parte del committente, di riconoscimenti eco-sostenibili.

Le principali caratteristiche dei masselli e delle lastre in calcestruzzo che sono state individuate ai fini della certificazione sono:

- la permeabilità (credito LEED SS6.1);
- l'indice di riflettanza (crediti LEED SS7.1 e SS7.2);
- il contenuto di riciclato (credito LEED MR4)
- la durabilità (crediti LEED MR1.1 e MR3).

In conclusione, la certificazione volontaria di prodotto permetterà, a breve, la valorizzazione dei prodotti ai fini della sostenibilità delle opere risultando così un utile strumento di marketing e di comunicazione e in grado di aiutare il produttore a garantire e mettere in evidenza le peculiarità dei propri prodotti.

*Ugo Pannuti*

## Controllo tecnico in cantiere e polizza decennale postuma

La legge delega n. 210 del 2 agosto 2004 ed il relativo decreto legislativo n. 122 del 20 giugno 2005 sono stati introdotti dal legislatore a tutela degli acquirenti di immobili prevedendo l'obbligo per il costruttore di stipulare una polizza assicurativa indennitaria decennale postuma, per i danni o gravi difetti che dovessero manifestarsi successivamente alla stipula del contratto d'acquisto. La polizza viene rilasciata dalle compagnie di assicurazione a fronte di un controllo tecnico del progetto e dell'opera in

corso di esecuzione, effettuato con esito positivo da un organismo di ispezione accreditato secondo la norma UNI EN ISO IEC 17020. Oggi, dopo un inevitabile periodo di transizione, il mercato sta acquisendo

**"Il controllo tecnico offre al costruttore ed alle società immobiliari una serie di concreti vantaggi"**

consapevolezza che il controllo tecnico, sviluppandosi in progress con l'andamento dei lavori, offre al costruttore ed alle società immobiliari alcuni concreti vantaggi, quali:

- una maggiore garanzia sui livelli di sicurezza strutturale;
- una maggiore affidabilità dei componenti l'organismo edilizio;
- la minimizzazione dei costi di manutenzione e gestione;
- la minimizzazione dei costi diretti e indiretti dovuti al mancato utilizzo del bene;
- il mantenimento nel tempo del valore immobiliare;
- la riduzione del contenzioso.

### Un controllo in due fasi

Il servizio offerto da ICMQ, finalizzato quindi non solo all'emissione di un parere tecnico per il successivo rilascio della polizza assicurativa, si articola in due fasi che possono essere consecutive o contemporanee: una relativa alla verifica del progetto e l'altra al controllo delle opere in corso di esecuzione.

La prima fase riguarda il controllo di conformità dei documenti progettuali alle normative applicabili ed alle regole della buona pratica progettuale, prendendo in considerazione anche la durabilità e manutenibilità degli elementi (strutture, impermeabilizzazioni, involucro, rivestimenti ecc.).

Nella seconda fase ICMQ verifica la rispondenza delle opere alle prescrizioni di progetto, l'adeguatezza dei materiali impiegati e la conformità delle opere alle regole di buona esecuzione. Prima dell'inizio di questa fase vengono pianificati e programmati i controlli da effettuare in relazione allo stato di avanzamento dei lavori e alle criticità delle lavorazioni. Le visite sono programmate in stretta collaborazione tra ICMQ, il cliente, la direzione lavori ed il progettista.

### Le attività svolte in cantiere

A titolo di esempio si riportano di seguito alcune delle attività svolte durante il controllo in corso d'opera.

*Verifica documentazione di cantiere.* Le verifiche documentali in cantiere riguardano il piano di qualità dell'impresa, le registrazioni dei controlli in accettazione, il giornale dei lavori, la prequalifica dei materiali e dei processi produttivi, gli ordini d'acquisto.

*Modalità esecutive.* Nelle opere in cemento armato viene verificata a campione la

disposizione dell'armatura, si presenza ai getti in opera delle parti critiche dell'edificio, verificando, per quanto già eseguito, l'esistenza di segregazioni e vespai, di zone carenti di copriferro, sollecitando le necessarie azioni correttive da parte dell'impresa.

Per quanto riguarda gli intonaci, i rivestimenti e le impermeabilizzazioni ICMQ verifica se la posa è stata eseguita a regola d'arte (spessori, pendenze, giunti, raccordi, condizioni dei supporti, tecnologie esecutive).

*Controlli dimensionali e visivi.* Si effettuano verifiche dimensionali degli elementi realizzati, verifiche della presenza di difetti o fessurazioni e dell'accettabilità o meno delle deformazioni.

*Prove e campioni.* Sono esaminate le frequenze e gli esiti dei prelievi (cls, acciaio, altro) nonché gli atti di collaudo.

#### Le attività di reportazione

A conclusione di ogni visita in cantiere ICMQ emette un verbale di visita nel quale vengono

descritti lo stato d'avanzamento delle opere e le eventuali non conformità per le quali è necessario un intervento immediato da parte dell'impresa.

I contenuti del verbale sono ripresi ed approfonditi nel rapporto di ispezione con riferimento puntuale a tutti gli aspetti della visita effettuata e con indicazione delle eventuali azioni correttive predisposte dall'impresa per la risoluzione delle non conformità riscontrate nella visita precedente.

L'attività di verifica, sia sulla documentazione progettuale che in corso d'opera, viene riportata e descritta in più rapporti di ispezione intermedi.

A conclusione di tutte le attività di controllo ICMQ redige un rapporto di ispezione finale che sintetizza i risultati di tutte le verifiche svolte con rilascio del parere definitivo riguardo la presenza di rischi in merito alla assicurabilità dell'opera.

*Lilia Pinco*



#### Certificazione edifici

### Certificazione energetica: un caso di abitazioni in Classe A

Le "Residenze Borgo degli Ulivi" sorgono in una zona collinare all'interno della frazione Quinzano alle porte di Verona.

L'intervento, attualmente in esecuzione, prevede la realizzazione di 8 edifici per un totale di 42 appartamenti.

Sin dalla fase progettuale è emersa la volontà di ottenere elevati livelli prestazionali dal punto di vista energetico. Per tale motivo, anche se la legislazione della Regione Veneto non lo prevedeva, è stata richiesta ad inizio 2008 ad ICMQ la certificazione volontaria del requisito energetico secondo lo schema Sistema Edificio® sia in fase di progetto, sia in fase di costruzione.



*Cantiere "Residenze Borgo degli Ulivi"*



Ad oggi il processo di certificazione in fase di progetto è stato terminato con ottimi risultati prestazionali, mentre la costruzione è ancora in corso. Nella fase di progetto vengono calcolate le prestazioni energetiche dell'edificio, mentre nella successiva fase di costruzione si effettua la verifica dettagliata della conformità del costruito a quanto previsto nel progetto (geometria, caratteristiche dell'involucro ed impiantistiche), mediante un numero adeguato di ispezioni in

cantiere, nelle varie fasi.

Dal punto di vista dell'involucro, la parete verticale principale è in laterizio a doppio paramento con intercapedine riempita di lana di roccia; inoltre all'esterno è previsto anche un rivestimento a cappotto per ridurre l'incidenza dei ponti termici. I serramenti hanno telaio in legno e vetri basso emissivi; ad eccezione di quelli confinanti con la bocca di lupo e di quelli al piano attico, sono previste tapparelle avvolgibili in profili di alluminio, riempiti con schiuma poliuretanica.

Per i vari edifici sono presenti impianti centralizzati per la climatizzazione invernale ed estiva e per la produzione di acqua calda sanitaria. L'impianto di climatizzazione invernale prevede come generatore una pompa di calore geotermica in connessione a scambiatori geotermici verticali e come terminali di emissione pannelli radianti a pavimento.

L'impianto di climatizzazione estiva è progettato

per poter funzionare in modalità free-cooling sfruttando la circolazione di acqua fresca proveniente dalle sonde geotermiche; è comunque prevista la predisposizione per un gruppo frigorifero integrativo. Come terminali di emissione attualmente è previsto solo l'utilizzo dei pannelli radianti a pavimento.

Per la produzione di acqua

calda sanitaria, ad integrazione di una caldaia a condensazione, verrà installato un impianto solare termico caratterizzato da collettori di tipo piano posizionati sulle coperture.

Le valutazioni condotte per il rilascio della certificazione energetica hanno confermato lo sforzo progettuale messo in atto che ha consentito di ottenere per tutti gli otto edifici la Classe A secondo lo schema volontario Sistema Edificio®.

*Alberto Doniselli*



*Rendering di progetto*

## Edilizia sostenibile: nasce LEED Italia 2009

Dopo due anni di intenso lavoro, il Green Building Council (GBC) Italia ha raggiunto il suo ambizioso obiettivo: l'approvazione di LEED Italia 2009 Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni, ovvero l'adattamento italiano di Building Design & Construction 2009 di USGBC, avvenuta lo scorso 25 gennaio da parte del LEED Steering Committee di USGBC.

L'approvazione ufficiale è avvenuta esattamente a distanza di due anni dalla nascita di GBC Italia, costituitosi il 28 gennaio 2008. Un gradito regalo di compleanno per l'associazione, di cui ICMQ è socio fondatore, oltre ad ospitare e coordinare la segreteria del Chapter Lombardia, la sezione territoriale di GBC Italia. Questi due anni hanno visto l'intenso lavoro di traduzione e trasposizione del protocollo americano agli standard legislativi e normativi italiani da parte del Comitato LEED (presieduto prima da Maurizio Ratti e poi da Andrea Fornasiero) e del Comitato Tecnico-Scientifico (guidato da Antonio Frattari

dell'Università di Trento) al quale sono seguiti regolari incontri di lavoro e numerosi confronti tecnici, negli Stati Uniti e in Italia, con USGBC. La conclusione positiva di questo processo è un riconoscimento di cui tutta l'associazione ed i singoli soci sono orgogliosi, considerato che GBC Italia è il primo al mondo a raggiungere questo complesso ed ambizioso obiettivo.

La presentazione ufficiale di LEED Italia, e della relativa Guida, ha avuto luogo il 14 aprile al Teatro Sociale di Trento, alla presenza del presidente di USGBC, Rick Fedrizzi, e del presidente di GBC Italia, Mario Zoccatelli. Successivamente, LEED Italia sarà presentato a Milano l'11 giugno presso l'Auditorium di Assolombarda in via Pantano, nella settimana della manifestazione fieristica Expo Italia Real Estate (EIRE, 8-10 giugno). In vista del lancio di LEED Italia a Milano, il Chapter Lombardia sta collaborando con GBC Italia al fine di fornire il supporto organizzativo e logistico dei propri soci. Infine, un terzo evento di presentazione di LEED Italia avrà luogo a Roma il 23 settembre.

*Clara Angiolini*

### Registrazione dei progetti LEED Italia

È imminente l'attivazione delle procedure formali per la certificazione LEED Italia. Gli interessati possono già manifestare il proprio interesse a GBC Italia presentando all'associazione la candidatura di un progetto.

Per maggiori informazioni contattare la segreteria del Chapter Lombardia ai seguenti indirizzi: [lodi@icmq.org](mailto:lodi@icmq.org) e [angiolini@icmq.org](mailto:angiolini@icmq.org)

## In Provincia di Trento certificazione di terza parte per il protocollo ITACA

Lo scorso novembre è stato affidato ad ICMQ l'incarico per il coordinamento della raccolta e la verifica dei dati prestazionali energetici relativi al protocollo ITACA TN1, per il progetto e la realizzazione del nuovo Centro sociale pluriservizi di Sant'Orsola Terme, in Provincia di Trento.

Il protocollo ITACA costituisce uno strumento di auto-valutazione della sostenibilità degli edifici nato nell'ambito dell'Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale (ITACA). Tra i compiti assegnati all'istituto figura infatti anche quello dello sviluppo e della diffusione di buone pratiche per la sostenibilità ambientale. Il protocollo proviene dalla adozione di criteri di valutazione del Green Building Challenge, riconosciuti da iSBE (International Initiative for a Sustainable Built Environment).

Il Protocollo ITACA TN1, così chiamato per l'adattamento alla realtà locale trentina da parte della amministrazione provinciale, è articolato in sette aree di valutazione:

- qualità ambientale;
- consumo delle risorse;
- carichi ambientali;
- qualità dell'ambiente interno;
- gestione degli impianti tecnici;
- performance di lungo periodo;
- aspetti socio-economici.

L'utilizzo del protocollo, introdotto dalla Provincia per incentivare la realizzazione di edifici pubblici con caratteristiche di sostenibilità, viene in questo caso integrato - per esplicita richiesta della amministrazione provinciale e del Comune interessato - da una verifica di terza parte indipendente, effettuata

da ICMQ e necessaria ai fini della concessione dei benefici previsti dalla legislazione provinciale.

### Legno e sistemi solari passivi

Il nuovo Centro sociale pluriservizi è caratterizzato in primo luogo da materiali rinnovabili o riciclabili quale il legno, utilizzato in grande percentuale sia come elemento strutturale che di finitura e, in secondo luogo, dal contenimento dei consumi energetici attraverso l'uso di sistemi solari passivi che garantiscono un notevole contributo al fabbisogno termico invernale.

Su tutto l'edificio sono previsti serramenti in legno a taglio termico e vetri selettivi caratterizzati dall'alta trasmittanza luminosa, dal basso fattore solare e dalla bassa trasmittanza termica. Si prevede inoltre una schermatura esterna per il controllo solare al fine di evitare il surriscaldamento estivo dell'aria negli ambienti interni. La copertura, inoltre, progettata con criteri che tengono conto dell'altezza solare e della radiazione incidente alla latitudine del luogo, è in grado di supportare un sistema a pannelli solari fotovoltaici e termici integrati, per la produzione di acqua calda sanitaria e la captazione e l'accumulo dell'energia termica finalizzata al riscaldamento degli ambienti interni.

Al fine di limitare il consumo di energia primaria per la climatizzazione invernale è previsto un adeguato isolamento dell'involucro edilizio per limitare le perdite di calore per dispersione e sfruttare il più possibile l'energia solare. Ciò è stato ottenuto mediante l'uso di materiali isolanti costituiti sempre da materie prime rinnovabili o riciclabili quali i pannelli in fibra di legno e di sughero.

*Ilaria Minora*



*Nuovo Centro sociale pluriservizi di Sant'Orsola Terme (TN)*



## Lavorare nel “cantiere sostenibile”

A partire dallo scorso settembre ICMQ è impegnata nel processo di certificazione LEED, standard Core & Shell, Version 2.0, di un importante cantiere nel centro di Milano.

Il sistema statunitense di certificazione della sostenibilità degli edifici LEED (acronimo di Leadership in Energy and Environmental Design), sviluppato dallo U.S. Green Building Council (USGBC), fornisce standard di misura per valutare le costruzioni ecosostenibili tramite un sistema di punteggio che si basa su un insieme di “pre-requisiti” richiesti e di “crediti” da acquisire da parte del progetto.

ICMQ riveste il ruolo di coordinatore per la certificazione LEED in fase di costruzione ed ha quindi l'onere di supportare il general contractor nel raggiungimento del livello di certificazione previsto in fase di progettazione dal Design Team della committenza.

Gestire un cantiere sostenibile di questo tipo implica l'adesione a requisiti specifici, il rispetto di norme di riferimento dello standard ed il raggiungimento di specifici obiettivi dettati da ciascun credito di appartenenza. È inoltre necessario monitorare costantemente le varie fasi di lavorazione e di cantierizzazione attraverso audit periodici effettuati da professionisti specializzati per supportare adeguatamente il general contractor nella gestione e nel mantenimento delle strategie impiegate. Per chiarire meglio riportiamo alcuni esempi delle attività LEED svolte da ICMQ in cantiere.

### Prerequisito 1: “Sustainable Site - Construction Activity Pollution Prevention”

È stato sviluppato ed implementato un “Piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione” con lo scopo di prevenire la perdita di suolo verso l'esterno del cantiere, la sedimentazione nei canali fognari e nei corpi idrici e l'inquinamento dell'aria causato dallo sviluppo di polveri. Il Piano in questione ha comportato l'installazione di una copertura in telo Hdpe sulla porzione più alta della rampa di risalita degli automezzi e l'impiego di un impianto apposito per il lavaggio delle ruote di ciascun mezzo uscente dall'area di cantiere al fine di prevenire il sollevamento di polvere e l'imbrattamento del manto stradale urbano e dunque, in generale, l'impatto del cantiere sulla città.

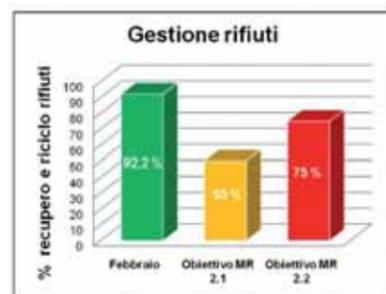
### Credito 5.1-5.2: “Material & Resource - Regional Materials, 10% / 20% extracted, Processed & Manufactured Regionally”

È stato richiesto ai vari fornitori/subappaltatori di

utilizzare la maggior percentuale possibile di materiali estratti, lavorati e realizzati a livello locale ovvero entro 800 km dal cantiere, secondo le attuali regole stabilite da USGBC. Obiettivo di questi crediti è diminuire l'impatto dei trasporti (consumi ed inquinamento) e favorire l'impiego di materiali di provenienza regionale.

### Credito 2.1-2.2: “Material & Resource - Construction Waste Management”

I rifiuti generati dalle attività di demolizione e costruzione sono stati indirizzati verso impianti di recupero e riciclo piuttosto che in discarica o presso inceneritori. Tale strategia è stata implementata attraverso la creazione di un “Piano per la gestione dei rifiuti”. È stata effettuata una raccolta differenziata direttamente in cantiere delle seguenti tipologie di materiali (scarti di lavorazione): plastica, inerti, ferro e metalli, vetro, legno, carta e cartone, calcestruzzo e murature, cartongesso, isolanti. Secondo i dati attuali, oltre il 90% dei rifiuti risulta essere stato inviato a recupero o riciclo oltrepassando le soglie indicate da USGBC. Risulta perciò verificata una importante diminuzione dell'impatto dei rifiuti.



### Credito 4.1-4.2: “Material & Resources - Recycled Content, 10% / 20% (post-consumer + ½ pre-consumer)”

È stato richiesto ai vari fornitori/subappaltatori di utilizzare la maggior percentuale possibile di materiali derivati dal riciclo di materiali di scarto di lavorazioni e di materiali di scarto costituenti rifiuto, allo scopo di ridurre il consumo di materiale vergine. A tale proposito, ciascun fornitore ha dovuto presentare una autodichiarazione conforme alla UNI EN ISO 14021 “Environmental labels and declarations - Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)”, indicante la percentuale di materiale riciclato del proprio prodotto. La committenza ha richiesto inoltre che tali dichiarazioni fossero convalidate da organismi di certificazione o ispezione di terza parte indipendente, accreditati in conformità alla norma ISO IEC 17020 per “Servizi e prodotti per le costruzioni” come organismo di tipo A, oppure

“Si definisce sostenibile quella forma di sviluppo (economico, delle città, delle comunità, ...) che garantisce i bisogni delle generazioni attuali, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri, preservando la qualità e la quantità del patrimonio e delle risorse naturali”.  
ONU, Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo (1987)

accreditati in conformità alla norma ISO IEC 17021 per i sistemi di gestione ambientale nel settore EA specifico di appartenenza del prodotto. In conclusione, a dispetto di coloro che utilizzano il termine sostenibilità come mero strumento di “greenwashing” (termine americano per indicare il semplice chiacchierare di questioni ambientali, senza che ne segua una modifica dei comportamenti pratici), ICMQ grazie alla propria esperienza maturata sul campo è quotidianamente impegnata in attività molto concrete di gestione di un cantiere sostenibile con tutte le problematiche legate alle diverse fasi del ciclo costruttivo.

Enrica Roncalli  
Ilaria Minora

## Una posa in opera assicurata: l'esempio dei “cappotti”

La marcatura CE dei materiali, il loro controllo in ogni fase della produzione e le nuove tecnologie consentono oggi ai produttori di fornire al mercato materiali che difficilmente vengono meno ai requisiti prestazionali dichiarati.

L'anello debole della catena si ritrova spesso nell'attività di posa di questi materiali (sempre più spesso veri sistemi costruttivi), svolta da applicatori che, per velocizzare i tempi, per ridurre i costi o semplicemente per incapacità, non rispettano le

prescrizioni di posa dettate dai produttori. I danni poi si vedono: crepe, distacchi di intonaco, effetto “materasso”. Risalire alle responsabilità non è mai semplice; si innesca spesso il classico scaricabarile tra impresa e produttore, mentre a farne le spese è sempre l'utente finale. Per far fronte a questa situazione vengono proposte polizze assicurative che coprono anche i difetti di posa: un esempio significativo è



Esfoliazione della finitura superficiale causata da infiltrazioni di acqua e incompatibilità tra il materiale di finitura e la rasatura del cappotto.



Effetto “materasso” dovuto alla non corretta distribuzione dell'adesivo tra pannello isolante e supporto.

quello promosso dal Colorificio San Marco che offre, oltre alla copertura assicurativa sui materiali che compongono il sistema cappotto, anche una polizza decennale che copre i difetti derivanti dalla posa in opera. Condizione necessaria per avvalersi di tale polizza è che la posa sia stata realizzata da un applicatore certificato ICMQ, iscritto nel registro delle persone certificate pubblicato sul sito [www.icmq.org](http://www.icmq.org). La polizza prevede un sopralluogo tecnico da parte dell'assicurazione prima, durante e dopo i lavori, con successiva emissione del certificato assicurativo. D'altro lato ICMQ vigila sulle competenze dei singoli applicatori richiedendo anche un periodico aggiornamento professionale e, nei casi più dubbi, pianificando anche verifiche in campo per valutare il mantenimento delle abilità degli applicatori. Tutto ciò consente all'utente finale di affrontare con maggiore serenità un investimento a volte cospicuo, con la consapevolezza di un lavoro ben fatto e duraturo.

Giuseppe Mangiagalli

## Mercato delle costruzioni in India: opportunità per crescere

Si è tenuto a Milano lo scorso 18 gennaio il seminario "Mercato delle costruzioni in India", organizzato da ICMQ per illustrare alle aziende italiane le concrete opportunità di inserimento su mercati emergenti in una fase in cui il mercato interno delle costruzioni è fortemente depresso e perde investimenti.

L'India, caratterizzata da un settore delle costruzioni e delle infrastrutture in forte crescita, è la punta di diamante di un continente ricco di nuovi orizzonti e di importanti opportunità. Ma la presenza di imprese italiane nel mercato indiano è molto limitata, sebbene il quadro normativo e il 'rischio Paese' siano molto più favorevoli di altre aree del pianeta in cui la presenza italiana è più significativa.

Sullo sfondo del processo di scambio

commerciale tra l'Italia e l'India avviato con i recenti incontri avvenuti nel dicembre scorso a Mumbai con la delegazione italiana accompagnata da autorevoli rappresentanti governativi, ICMQ si pone oggi come l'interlocutore privilegiato

**"In India il settore delle costruzioni e delle infrastrutture in forte crescita, ma la presenza di imprese italiane è molto limitata"**

accanto alla Indo Italian Chamber of Commerce per le imprese interessate ad operare nell'edilizia, forte di una rete di autorevoli conoscenze e di consolidati rapporti con associazioni di categoria e con istituzioni indiane. Alle imprese intervenute al seminario, prevalentemente produttrici della filiera del cemento armato, ma anche imprese nonché società di progettazione, una delegazione dell'Indo Italian Chamber of Commerce guidata dal vice presidente Anand Singh ha illustrato le potenzialità e i maggiori programmi nel settore delle infrastrutture e della promozione immobiliare, indicando anche le modalità e le caratteristiche di un mercato che appare quanto mai favorevole al tessuto imprenditoriale anche delle piccole e medie imprese italiane, soprattutto produttrici di materiali di costruzione.

### Le cifre del mercato immobiliare

Il mercato immobiliare indiano si trova in un'importante fase di sviluppo. Si tratta di un'industria del valore di circa 35 miliardi di euro, che rappresenta il 4,5% del Pil e che ha registrato nel biennio 2007-2008 una crescita del

30%. Nel 2008 ha ricevuto finanziamenti diretti dall'estero per 1,59 miliardi di euro, che saliranno a 18,25 miliardi nei prossimi 10 anni. Le opportunità per il mercato italiano in India sono evidenti in tutti i settori immobiliari. Si stima infatti che nei prossimi 3 anni vi sarà una crescita del 500% nella richiesta di spazi per uffici da dedicare all'Information Technology; nei prossimi 5 anni nell'edilizia residenziale privata saranno necessari oltre 20 milioni di nuove abitazioni, di cui 7 nelle aree urbane, mentre nel settore del turismo si prevedono 50.000 nuove camere. Infine, nel comparto della vendita al dettaglio si prevede la crescita degli spazi commerciali di 20 milioni di mq entro il 2010.

### Il settore delle infrastrutture

Sul fronte delle infrastrutture l'industria delle ferrovie indiane ha registrato tra aprile 2000 e luglio 2009 un investimento diretto straniero pari a 50,8 milioni di euro. Si stima inoltre che, per soddisfare i requisiti previsti dall'XI Piano quinquennale, le ferrovie indiane faranno ricorso a investimenti privati in progetti di partenariato pubblico e privato per un valore complessivo di circa 3 miliardi di euro.

Di particolare rilievo anche il settore tram e linee metropolitane, in cui rientra un progetto presentato da ICMQ India e illustrato durante il seminario, che prevede una stretta collaborazione tra Italia e India. Si tratta infatti di un settore in cui nei prossimi 10 anni l'India investirà 28,5 miliardi di euro, con la creazione del sistema di trasporti pubblici in otto nuove città.

In questo specifico segmento di mercato si inserisce l'attività di Metropolitana Milanese Spa che nell'India ha individuato uno dei più promettenti mercati esteri su cui operare portando le proprie eccellenze tecnologiche. L'importanza in India delle attività edili nelle infrastrutture è evidenziata dal fatto che rappresenta circa il 60-80% del costo di progetti infrastrutturali.

La sfida principale che l'industria edile deve affrontare nei prossimi cinque anni, come emerso dal seminario, consiste nell'incrementare la propria capacità di portare a termine progetti nei settori dei trasporti, degli immobili residenziali e delle infrastrutture urbane, in linea con gli obiettivi ambiziosi previsti dall'XI Piano quinquennale. In particolare prestando sempre più attenzione all'innalzamento degli standard qualitativi e di efficienza energetica e cercando di attrarre investimenti istituzionali stranieri che aiutino a raggiungere tali obiettivi.

*Silvia Rusconi*

## Convegno ICMQ al MADE 2010: norme tecniche, responsabilità e sostenibilità

"Le nuove Norme tecniche per le costruzioni rappresentano oggi una grande occasione per il settore di rinnovarsi ed elevare gli standard di qualità, con l'obiettivo di ricostruire un mercato in forte sofferenza. La responsabilità di raggiungere tale obiettivo, attraverso la corretta applicazione delle Norme, il ricorso alla certificazione e alla sostenibilità ambientale come elemento per l'innovazione di prodotto, è affidata

a tutti gli attori che operano nelle diverse fasi del processo di costruzione". Così Giorgio Sabelli, presidente di ICMQ, ha introdotto i lavori del convegno organizzato dall'Istituto al MADE Expo

**"Spesso il prodotto marcato CE viene accettato in cantiere senza ulteriori verifiche sulla sua idoneità"**

2010 il 5 febbraio scorso sul tema "Norme tecniche per le costruzioni e progettare sostenibile: garantire le prestazioni dei prodotti. Le responsabilità di progettisti, direttori dei lavori, produttori e imprese".

L'evento era articolato su tre tematiche:

- le Norme tecniche per le costruzioni, la marcatura CE e la certificazione volontaria di prodotto;

- le responsabilità dei diversi attori e il ruolo dell'organismo di certificazione;
- la sostenibilità ambientale come elemento per l'innovazione di prodotto.

Originale la modalità con cui si è svolta la discussione. Per coinvolgere al massimo il pubblico in sala, ICMQ ha sperimentato una nuova formula: ai partecipanti sono stati consegnati due cartoncini, uno verde e uno rosso, con cui poter esprimere la loro condivisione o meno sui temi espressi durante l'evento. Una formula che ha raggiunto l'obiettivo di "rompere il ghiaccio" stabilendo un dialogo con il pubblico, il quale - stimolato da Lorenzo Orsenigo, direttore di ICMQ e moderatore del convegno - è intervenuto numeroso per argomentare il perché di una votazione "rossa" piuttosto che "verde", interagendo con i partecipanti alla tavola rotonda: oltre a Sabelli, Maurizio Grandi di Federbeton, Stefano Knisel del Cte (Collegio dei tecnici dell'industrializzazione), Emanuele Renzi del ministero Infrastrutture e trasporti, Laura Pelletier dell'Ance.

### Marcatura CE e certificazione volontaria di prodotto

Roberto Garbuglio, responsabile certificazione prodotto di ICMQ, ha introdotto la prima tematica: i materiali da costruzione costituiscono il primo scalino da cui partire per affermare la qualificazione del settore. I mezzi messi a disposizione dalla normativa sono la certificazione del controllo di produzione (FPC),



*Vista del pubblico votante*

che si ottiene con una verifica ispettiva di valutazione degli impianti e del controllo di produzione eseguita da un organismo notificato, e la marcatura CE, che però non è un marchio di qualità, poiché deriva da una dichiarazione di conformità (autocertificazione) effettuata dal singolo produttore.

Il dibattito in merito e i pareri espressi dal pubblico hanno fatto emergere alcuni temi "caldi": se il 90% dei presenti ha convenuto che la qualificazione dei prodotti prevista dalle NTC attraverso FPC e marcatura CE ne ha migliorato il livello qualitativo, la quasi totalità (98%) ritiene anche che l'applicazione di un controllo di produzione aumenti i costi complessivi di produzione. Un'opinione contestata però da Sabelli, che ha richiamato la necessità di considerare i costi di produzione in un'ottica più complessiva di ciclo di vita del prodotto, dove la qualità e durabilità di un prodotto possono fare la differenza. Senza contare il risparmio sui contenziosi e l'assicurabilità di un'opera, che un prodotto di qualità consente.

Un altro aspetto emerso con chiarezza è quello della attuale non adempimento agli obblighi di controllo sulla idoneità dei prodotti da parte di molti direttori dei lavori e imprese di costruzione, probabilmente dovuta in buon parte

a una carente informazione al riguardo. A conferma del fatto che ancora la marcatura CE viene spesso erroneamente equiparata a un marchio di qualità, metà dei presenti ha affermato che nella propria esperienza il prodotto marcato CE viene accettato in cantiere senza ulteriori verifiche sulla sua idoneità all'uso previsto. Così come il 90% sostiene che le imprese di costruzione molte volte accettano materiali non marcati o senza la certificazione obbligatoria FPC. Questa opinione sembrerebbe confermata dal fatto che a mesi di distanza dall'entrata in vigore delle Norme tecniche ancora alcune centinaia di impianti di calcestruzzo preconfezionato (su un totale di circa 2.400) non sono certificati.

#### Le responsabilità dei diversi attori

"Nella filiera delle costruzioni sono presenti tanti soggetti, e ciascuno partecipa al processo costruttivo con specifiche responsabilità, compiti e competenze", ha sottolineato Costanzo Riva, coordinatore tecnico-normativo di ICMQ, introducendo il secondo tema di dibattito e illustrando il ruolo assegnato dalle NTC a progettisti, direttori dei lavori, produttori, imprese e organismo di certificazione. Quasi unanimità di consenso fra i presenti rispetto ad alcune affermazioni:

- i progettisti a volte non redigono i progetti coerentemente alle prescrizioni delle norme armonizzate, ovvero i capitoli di molte

- committenze non sono aggiornati;
- i direttori dei lavori hanno un ruolo chiave nella corretta implementazione delle NTC per i prodotti;
- c'è una forte disomogeneità di comportamento tra gli organismi notificati e, in alcuni casi, anche conflitti di interesse tra attività di parte terza e controlli di parte prima (cioè prove di autocontrollo);
- le associazioni di categoria dei produttori dovrebbero, coraggiosamente, segnalare al mercato gli organismi notificati ritenuti più competenti e rigorosi. Di nuovo emerge dunque la necessità di una forte azione

#### "L'affermazione "prodotto sostenibile" deve essere supportata da una verifica di terza parte indipendente"

informativa e formativa nei confronti dei diversi attori del processo e in particolare dei direttori dei lavori, per sensibilizzarli sul fatto che nel momento in cui non ottemperano agli obblighi di controllo si assumono pesantissime responsabilità personali.

#### La sostenibilità ambientale come elemento per l'innovazione di prodotto

Massimo Cassinari, responsabile certificazione sistemi di gestione di ICMQ, ha introdotto il terzo e ultimo tema, illustrando alcuni dei protocolli che consentono di dimostrare la sostenibilità ambientale di un edificio nel suo complesso, fra cui il Protocollo ITACA (redatto dall'Istituto per l'innovazione e la trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale) - utilizzato principalmente dalle amministrazioni pubbliche - e lo schema LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), certificazione volontaria creata da US Green Building Council a partire dal 1993 e di cui proprio recentemente è stata approvata la versione italiana LEED Italia 2009. Entrambi si basano su una serie ampia ed articolata di aspetti che consentono di attribuire un punteggio e assegnare una classe di merito all'edificio. Anche in questo caso, consenso unanime su alcune affermazioni:

- i termini sostenibile, eco, verde sono inflazionati, con il serio rischio di svalutarne il significato; pertanto i requisiti di sostenibilità devono essere specificati, a fronte di norme o di schemi riconosciuti dal mercato, e l'affermazione "prodotto sostenibile" deve essere supportata da una verifica di terza parte indipendente;
- l'applicazione di requisiti di sostenibilità è un elemento per fare innovazione di prodotto e in un prossimo futuro diventerà uno standard di fatto;
- un prodotto sostenibile è un prodotto di qualità anche se ottenuto da materiale riciclato.

A proposito di quest'ultima affermazione un contributo interessante è venuto da un rappresentante della Holcim, che produce calcestruzzi certificati: l'utilizzo di materiali di riciclo è già da tempo una pratica consolidata dell'azienda, perché dati i costi delle materie prime e le difficoltà di approvvigionamento un calcestruzzo senza riciclato non è più economicamente sostenibile, oltre che ambientalmente.

Se dunque tutti concordano che la sostenibilità sia una direzione obbligata, solo il 50% del pubblico presente ritiene però che oggi un prodotto sostenibile si venda meglio di uno normale; segno che la strada da fare è ancora tanta per valorizzare sul mercato i prodotti di qualità superiore. Tantissima "carne al fuoco" dunque durante il pomeriggio di convegno al MADE, grazie anche a questa nuova modalità di interazione con il pubblico, che certamente sarà replicata in altre future occasioni.

Maria Cristina Venanzi



Panel dei relatori

## Controllo tecnico per Tata Housing

Tata Housing ha assegnato a ICMQ India l'incarico di effettuare il controllo tecnico di cantiere su un grande progetto residenziale denominato "New Haven". Tata Housing è tra i primi 4 gruppi indiani nel settore Real Estate e fa parte del gruppo Tata, attivo in diversi business che spaziano dall'automotive all'acciaio, dalla chimica ai beni di largo consumo, dalle telecomunicazioni all'information technology.

L'incarico riguarda un progetto in costruzione in una località circa 150 km a nord di Mumbai (Boisar), con una superficie complessiva costruita di oltre 200.000 mq. Alla parte residenziale si aggiungono altri edifici con diverse finalità d'uso (scuole, club house, ospedale, centri commerciali e aree verdi), il tutto collegato da una rete di infrastrutture interne. Le dimensioni e la rilevanza del progetto hanno calamitato l'attenzione di un gran numero di società interessate a fornire servizi di controllo tecnico. Alla fine di una lunga procedura di assegnazione, ICMQ India è stato preferito ad altri 9 concorrenti in virtù della professionalità dell'approccio tenuto nella determinazione delle attività da svolgere.



Rendering di progetto



Progetto "New Haven"

Il contratto è stato stipulato in gennaio e avrà una durata di 18 mesi. Le attività di controllo tecnico sono a pieno regime e la gestione è stata affidata a un team di ispettori coordinati da un project manager.

Per ICMQ India questo incarico rappresenta un risultato fondamentale nel processo di crescita in India sia sotto il profilo dell'esperienza sia, soprattutto, sotto il profilo del riconoscimento ricevuto da uno dei colossi indiani operanti nel settore delle costruzioni.

Sul piano tecnico si tratta di una sfida importante perché il progetto comprende due grandi lotti. Il primo è costituito da abitazioni a basso costo ("low cost"), il secondo da abitazioni di livello medio ("affordable housing"). La delicatezza dell'incarico risiede proprio nell'assicurare a Tata Housing che in cantiere non vi saranno compromessi tra la necessità di mantenere contenuti i costi di costruzione e i livelli di qualità definiti e promessi al cliente.

## ICMQ India nominato "quality committee coordinator" in Bombai First

Bombai First è una associazione paritetica pubblica - privata che ruota intorno alla Camera di Commercio di Mumbai e in cui si ritrovano rappresentanti sia di tutte le autorità di Mumbai preposte alla realizzazione di lavori pubblici, sia rappresentanti di grandi gruppi privati operanti in diversi settori.

L'associazione svolge la funzione di un centro studi e persegue lo scopo di ridisegnare il sistema infrastrutturale di una città come Mumbai congestionata da sovrappopolazione, traffico, inquinamento. Tra gli obiettivi vi è inoltre quello di mettere a punto proposte politiche da

sottoporre all'attenzione delle autorità municipali. Al suo interno operano alcuni gruppi di lavoro focalizzati su temi specifici tra cui la sostenibilità dello sviluppo urbano, la crescita economica, la governance della città, le infrastrutture sociali e la casa.

ICMQ India ha ricevuto l'incarico di coordinare un neo-costituito gruppo di lavoro "Qualità" che deve interfacciarsi con i diversi gruppi di lavoro verticali e portare il proprio contributo di proposte e idee per il miglioramento della qualità delle infrastrutture e delle abitazioni di Mumbai. Sebbene apparentemente lontano dalle attività correnti, l'incarico ricevuto da Bombai First consente a ICMQ India di accreditarsi per le proprie competenze nel settore delle costruzioni di fronte alle principali autorità di Mumbai e di porsi come interlocutore per la diffusione della cultura della qualità nella capitale economica dell'India.

## Politiche per migliorare la qualità delle infrastrutture

ICMQ India ha prodotto un documento ("Position Paper") contenente una serie di proposte e di misure per migliorare la qualità delle infrastrutture in India, basate sulle best practice internazionali (ed europee in particolare) in materia di sistemi di controllo sulla qualità e sulla sicurezza delle costruzioni: dalla certificazione di prodotto al controllo di produzione in fabbrica (FPC), dalla validazione di progetto obbligatoria per opere infrastrutturali alla introduzione della assicurazione indennitaria decennale postuma per gli edifici.

## Al via il nuovo sito [www.icmq.in](http://www.icmq.in) e le nuove brochure

Al termine del secondo anno di vita ICMQ India ha messo a punto gli strumenti per sostenere le attività di marketing nel prossimo anno: dal 20 marzo infatti è attivo il nuovo sito [www.icmq.in](http://www.icmq.in) e sono pronte le nuove brochure.

Il sito, la cui struttura di navigazione e grafica sono coordinate con quelle del sito italiano, presenta i principali servizi offerti in India: certificazione di sistemi di gestione, ispezione, certificazione di edificio e formazione. In una seconda fase si arricchirà anche di una serie di funzionalità che si propongono di trasformarlo in una grande "Community of Practice". La decisione di sfruttare tutte le opportunità offerte dall'uso di Internet si lega a due fattori fondamentali: l'enorme dimensione del paese e la necessità di entrare in contatto con i clienti riducendo i costi degli spostamenti delle persone. Un sito altamente interattivo inoltre costituirà il perno di una strategia improntata su uno degli elementi della mission aziendale: favorire il contatto tra aziende italiane e indiane nei settori dei

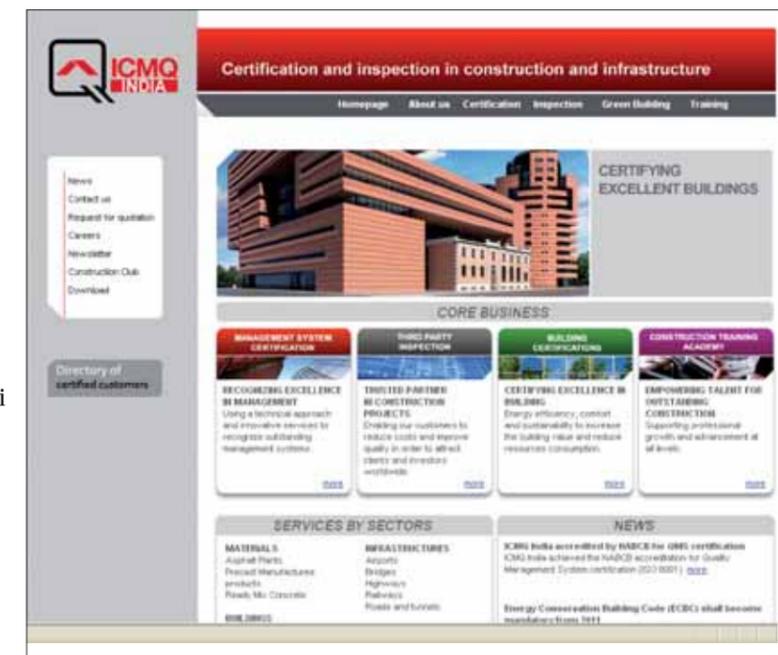
Il documento è stato inizialmente discusso in una tavola rotonda organizzata in collaborazione con la Indo Italian Chamber of Commerce a Mumbai lo scorso 29 gennaio, alla quale ha preso parte un ristretto gruppo di relatori selezionati, e successivamente presentato al Ministro delle Infrastrutture Stradali nel corso di un incontro a Delhi organizzato con il supporto dell'Ambasciata e al quale hanno partecipato il presidente di ICMQ Spa Enrico Dassori ed il direttore Lorenzo Orsenigo.

In collaborazione con un ente governativo nazionale il Position Paper sarà distribuito nel mese di aprile a tutte le autorità pubbliche operanti nel settore infrastrutture sia a livello nazionale che locale, consentendo a ICMQ India di ottenere un prezioso accreditamento del proprio marchio di fronte al sistema pubblico indiano.

materiali da costruzione e delle costruzioni per sviluppare nuove opportunità di business. La "Community of Practice" infatti consentirà alle aziende italiane interessate di entrare in contatto diretto con potenziali interlocutori in India.

Le brochure sono state messe a punto cercando di coniugare il rigore tecnico di ICMQ con una linea grafica fortemente basata su immagini. Il 2010 sarà un anno fondamentale per la crescita di ICMQ India e la comunicazione rappresenta uno strumento essenziale per promuovere con successo l'immagine del marchio e la varietà dei servizi.

Cesare Sacconi



Nuovo sito ICMQ India

## Le nuove certificazioni ICMQ

Tutte le certificazioni volontarie rilasciate sono in settori coperti da Accredimento Accredia, tranne quelle segnate con (\*). Si riportano anche alcune aziende erroneamente non citate nel precedente numero del notiziario.



### Certificazione sistemi qualità

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 25 gennaio, 24 febbraio, 8 e 24 marzo la situazione delle aziende con Sistema Qualità certificato è la seguente:

Certificazioni attive **963**  
Unità produttive fisse con certificazione attiva **1854**

### Nuove certificazioni

**EDIL BRUSEGHIN Sas di Bruseghin Filippo & C.**  
Sede operativa: Via Alessandro Volta, 6  
35010 CAMPO S. MARTINO PD  
Lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato (Settori EA 17, 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**EDIL-ESSE Srl**  
Sede operativa: Via Diaz, 24  
20020 ARCONATE MI  
Costruzione demolizione e ristrutturazione di edifici (Settore EA 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**EDIL PALAZZOLO Srl**  
Sede operativa: Via Siena, 20  
25036 PALAZZOLO S/O BS  
Costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici (Settore EA 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**F.A.R. FERRAIOLI ARTIGIANI RAVENNA DI BIOCCHI LUIGI ANTONIO**  
Sede operativa:  
Via dell'Abbondanza, 21  
48020 PIANGIPANE RA  
Posa in opera di acciaio per strutture in calcestruzzo (Settore EA 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**F.LLI ANCIONE Srl**  
Sede operativa: Z.I. III Fase  
97100 RAGUSA  
Produzione di conglomerato bituminoso; stesa in opera di conglomerato bituminoso (Settori EA 10 e 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**FORNACI DEL SILE Srl**  
Sede operativa: Via Treponti, 63  
31056 MUSESTRE DI RONCADE TV  
Produzione di elementi in laterizio per solai (Settore EA 15)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**IMPRESA EDILE PELLEGRINI LUCA & C. Snc**  
Sede operativa: Via Olivera 38/4  
31020 SAN VENDEMIANO TV  
Costruzione e ristrutturazione di edifici (Settore EA 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**ITALCALCE Srl**  
Sede operativa: Via Salisano, 1  
04019 TERRACINA LT  
Esecuzione di analisi chimico fisiche per uso interno (Settore EA 35)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**LORENZON COSTRUZIONI Srl**  
Sede operativa: Via del Bosc, 1  
33082 AZZANO DECIMO PN  
Costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici (Settore EA 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**PREFABBRICATI BERGAMIN Srl**  
Sede operativa: Via Bolzonella, 16  
35013 CITTADELLA PD  
Progettazione e produzione di lastre per solaio ed elementi complementari prefabbricati in c.a. non strutturali (Settore EA 16)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

### Estensioni

**C.L. CONGLOMERATI LUCCHESI Srl**  
Sede operativa: Via Pietro Mascagni, 2/4  
55016 PORCARI LU  
UP: Via Bardiana, 1  
19021 ARCOLA SP  
Produzione di conglomerati bituminosi normali e speciali (Settore EA 10)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**EMME SpA**  
Sede operativa: Via Presolana, 2/4  
24030 MEDOLAGO BG  
Progettazione ed esecuzione di opere ed impianti di bonifica e di protezione ambientale; bonifiche di terreni e di amianto, realizzazione e messa in sicurezza di discariche; progettazione e costruzione di edifici con specializzazione in finiture di natura edile: bonifiche di amianto, incluso il rifacimento di coperture; intermediazione di rifiuti senza detenzione (Settore EA 28; 39)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**I.C.C. SpA**  
Sede legale: Loc. Cangito - Area PIP - Lotto 10  
84030 CAGGIANO SA  
UP: Contrada Macchiatelli 84029  
SICIGNANO DEGLI ALBURNI SA  
Produzione e distribuzione di calcestruzzo (Settori EA 16, 31a)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**MANIFATTURA N.P. Srl**  
Sede operativa: Regione Ottava, S.S. 131 km 221 n. 145  
07100 SASSARI  
Progettazione e produzione di manufatti non strutturali in cemento per l'edilizia: masselli autobloccanti, blocchi per tamponamento, pozzetti, vasche IMHOFF (Settore EA 16)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**PATUZZO COSTRUZIONI GENERALI Srl**  
Sede operativa: Via Nino Bixio, 155  
37069 VILLAFRANCA DI VERONA  
Costruzione di edifici, e strade (Settore EA 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**RIVOLI SpA**  
Sede legale e operativa:  
Loc. Ca' Campagna,  
37010 RIVOLI VERONESE VR  
UP: Località Valmontana,  
29010 MONTICELLI DI ONGINA PC  
UP: Località Sentino,  
53040 RAPOLANO TERME SI

Progettazione e produzione componenti strutturali prefabbricati in calcestruzzo (Settore EA 16)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**SUPERBETON SpA**  
Sede legale: Via IV Novembre, 18  
31010 Ponte della Priula TV  
UP: Via Ponte Vecchio, 13  
31030 Bigolino di Valdobbiadene TV  
UP: Via Villette, 55  
31044 Montebelluna TV  
UP: Cava Sud Est -Via Caberlotto  
31044 Montebelluna TV  
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato (Settori EA 16, 31a)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2008

**UNICAL SpA**  
Sede legale: Via Luigi Buzzi, 6  
15033 CASALE MONFERRATO AL  
UP: Z.I. - Loc. Bassasera  
08048 TORTOLI OG  
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato (Settori EA 16, 31a)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 9001:2000



### Certificazione sistema di gestione ambientale

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 24 febbraio e il 24 marzo scorso, la situazione delle aziende con il sistema di gestione ambientale certificato ICMQ è la seguente:

Certificazioni emesse **157**  
Certificazioni attive **112**  
Unità produttive attive **112**

### Nuove certificazioni

**C.Li.R.I. Centro Livornese Recupero Inerti Srl**  
Sede operativa: Via di Vallin Buiò  
57121 LIVORNO  
Recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dall'attività di costruzione e demolizione, attraverso le fasi di messa in riserva, cernita, miscelazione, preparazione, frantumazione, selezione e vagliatura (Settore EA 24)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 14001:2004

**FOGAROLLI Srl**  
Sede legale: Via Vienna, 122  
38121 TRENTO TN  
UP: Via Al Palù, 13  
38123 TRENTO TN  
Costruzione di edifici (settore EA 28)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 14001:2004

**FORNACE CALANDRA Srl**  
Sede operativa: Regione Molino, 28  
15038 OTTIGLIO MONFERRATO AL  
Estrazione di argilla da cava con mezzi meccanici; produzione di solai e travetti laterocementizi, lastre predalles e travi ream; lavorazione di ferro per l'edilizia; produzione di laterizi per solai, divisori e murature (Settori EA 02, 15, 16, 17\*)  
UP: S.S. Valle Bormida Sud, 11  
15016 CASSINE AL  
Produzione di laterizi per solai, divisori e murature (Settore EA 15)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 14001:2004

**KNAUF DI LOTHAR KNAUF Sas**  
Sede legale: Località Paradiso  
56040 CASTELLINA MARITTIMA PI  
UP: Via Alberelle, 72  
20083 ROZZANO MI  
Svolgimento di corsi di formazione professionale per posa di sistemi costruttivi a secco (Settore EA 37)  
UP: Località Paradiso  
56040 CASTELLINA MARITTIMA PI  
Estrazione di minerali con mezzi meccanici ed esplosivi, frantumazione, vagliatura e trasferimento con nastro trasportatore; fabbricazione di prodotti in gesso per l'edilizia; produzione profilati in lamierino di acciaio (Settori EA 02, 16, 17\*); svolgimento di corsi di formazione professionale per posa di sistemi costruttivi a secco (Settore EA 37)  
UP: Nona strada 23/M  
35100 PADOVA  
Svolgimento di corsi di formazione professionale per posa di sistemi costruttivi a secco (Settore EA 37)  
UP: Località Treschi  
50050 GAMBASSI TERME FI  
Estrazione di minerali con mezzi meccanici ed esplosivi, frantumazione, vagliatura e trasferimento con dumper; produzione di premiscelati a base di gesso e non, attraverso le fasi di macinazione, cottura, miscelazione, preparazione degli intonaci, stoccaggio, confezionamento insaccato e sfuso, carico mezzi di trasporto (settore EA 02, 16)  
Norma di riferimento:  
UNI EN ISO 14001:2004

## Convalida EMAS

### EMME SpA

Sede operativa: Via Presolana, 2/4  
24030 MEDOLAGO BG  
Esecuzione di opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale: bonifiche di terreni e di amianto, realizzazione e messa in sicurezza di discariche. Costruzione di edifici con specializzazione in finiture di natura edile: bonifiche di amianto, incluso il rifacimento delle coperture. Intermediazione di rifiuti senza detenzione (settore EA 28; 39)  
Regolamento CE 1221/09 (EMAS)

### FOGAROLLI S.r.l.

Sede legale: Via Vienna, 122  
38121 TRENTO TN  
UP: Via Al Palù, 13  
38123 TRENTO TN  
Costruzione di edifici (settore EA 28)  
Regolamento CE 1221/09 (EMAS)



## Certificazione sistema di gestione della sicurezza

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 24 febbraio e 24 marzo scorso, la situazione delle aziende con il sistema di gestione della sicurezza certificato ICMQ è la seguente:

Certificazioni emesse 46  
Certificazioni attive 40  
Unità produttive attive 40

### IMPRESA MINOTTI Srl

Sede operativa: V.le Abruzzi, 32  
20131 MILANO  
Impresa di costruzioni: progettazione, costruzione e ristrutturazione di edifici; restauro e manutenzione di beni immobili sottoposti

a tutela (Settore EA 28)  
Norma di riferimento:  
OHSAS 18001:2007

### MORETTI INTERHOLZ Srl

Sede operativa: Via Gandhi, 9  
25030 ERBUSCO BS  
Progettazione, produzione e realizzazione di strutture in legno lamellare (Settore EA 06; 28)  
Norma di riferimento:  
OHSAS 18001:2007

### MORETTI PREFABBRICATI Srl

Sede operativa: Via Gandhi, 9  
25030 ERBUSCO BS  
Progettazione e produzione di componenti strutturali prefabbricati in calcestruzzo; costruzione di edifici in strutture prefabbricate in calcestruzzo (Settori EA 16; 28)  
Norma di riferimento:  
OHSAS 18001:2007

## FPC CLS Preconfezionato (DM 14/01/08)

Certificazioni emesse 893  
Unità produttive certificate 892

### CALCEDIL Srl

Sede legale: Via Cavour, 4  
25030 ERBUSCO BS  
UP: Via Perosino  
25030 ERBUSCO BS  
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### CALCESTRUZZI SpA

Sede legale: Via Camozzi, 124  
24121 BERGAMO  
UP: Svincolo Cannemaschi  
km 40+400 S.S. 640  
92024 CANICATTI' AG  
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### EDILBETON Srl

Sede operativa: SS 131  
Km 44,800  
09025 SANLURI VS  
UP: Strada vicinale Sant'Elia  
08030 NURALLAO CA  
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### MAGNANI ITALO di Marco e Massimo Magnani Snc

Sede operativa: Via Ostellato, 9/a  
44027 MIGLIARINO FE  
UP: V. Perarolo-Lott. Il Castello  
45020 CASTELGUGLIELMO RO  
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### MOVITER LAZZARONI Snc

Sede legale: Via Martinenga, 12  
25030 BERLINGO BS  
UP: S.P. Orceana ex S.S. 235 -  
Loc. Bave  
25030 CORZANO BS  
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### UNICAL SpA

Sede legale: Via Luigi Buzzi, 6  
15033 CASALE MONFERRATO AL  
UP: Impianto Mose (B) - Località  
Cà Roman  
30010 PELLESTRINA VE  
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato (Settori EA 16,31a)  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

## FPC Prefabbricati (DM 14/01/08)

Certificazioni emesse 23  
Unità produttive certificate 22

### IPREF Srl unipersonale

Sede operativa: Via Isoella, 2/4  
37053 ASPARETTO DI CEREVA VR  
Produzione di travetti laterocementizi per solai tipo PC1  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### SCALA CALCESTRUZZI SpA

Sede legale: Via Macchielli, 17  
37023 ROSARO DI GREZZANA VR  
UP: Via Valpantena, 61/H  
37141 VERONA  
Produzione di solai tipo PC1 ed a pannelli in laterocemento  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

## FPC Presagomatori (DM 14/01/08)

Certificazioni emesse 29  
Unità produttive certificate 28

### BIOFER Srl

Sede operativa: Via Marco Polo, 40  
25030 COCCAGLIO BS  
Lavorazione e trasformazione di acciaio per c.a.  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### DITTA LUCIO BODO

Sede operativa: Vai A. Turchi, 7  
35133 PADOVA PD  
Centro di Trasformazione acciaio per c.a.  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### EDIL BRUSEGHIN Sas

di Bruseghin Filippo & C.  
Sede operativa: Via Alessandro  
Volta, 6  
35010 CAMPO S. MARTINO PD  
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### F.A.R. FERRAIOLI ARTIGIANI RAVENNA DI BIOCCHI LUIGI ANTONIO

Sede operativa:  
Via dell'Abbondanza, 21  
48020 PIANGIPANE RA  
Lavorazione e trasformazione di acciaio per c.a.  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08

### FERLAGO Srl

Sede legale: Via Benaco  
25081 BEDIZZOLE BS  
UP1: Via dell'Artigianato, 27  
25080 PADENGHE SUL GARDA BS  
UP2: Via dell'Artigianato, 19  
25080 PADENGHE SUL GARDA BS  
Lavorazione e trasformazione di acciaio per c.a.  
Norma di riferimento:  
DM 14/01/08



## Certificazione di prodotto

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 25 gennaio, 24 febbraio, 8 e 24 marzo:

Certificazioni emesse attive **100**  
Unità produttive **109**

### COOPSETTE Soc. Coop. Settore Strutture

Sede: Via S. Biagio, 75  
42024 Castelnovo Sotto RE  
UP: Via dell'Artigianato, 4 S. benedetto PO MN  
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo DM MICA del 2 aprile 1998

### Aggiornamento normativa vigente

**GATE PREFABBRICATI Srl**  
Sede e UP: Via delle Industrie 31050 CAMALÒ DI POVEGLIANO TV  
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo DM MICA del 2 aprile 1998

**LPM SpA**  
Sede e UP: C.so Francia, 12 12084 MONDOVI CN  
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo DM MICA del 2 aprile 1998

**PREFABBRICATI MORRI Srl**  
Sede e UP: Via Marecchiese, 287 47900 RIMINI  
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo DM MICA del 2 aprile 1998

**SAR COSTRUZIONI PREFABBRICATE Srl**  
Sede e UP: Via Cavour, 89 46043 CASTIGLIONE DELLE STIVIERE MN  
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo DM MICA del 2 aprile 1998

**SICAP SpA**  
Sede: Via della Liberazione, 27 - 61030 LUCREZIA

**DI CARTOCETO PU**  
UP: Divisione Lucrezia - Via del Lavoro, 19 61030 Loc. LUCREZIA  
**DI CARTOCETO PU**  
UP: Divisione Rimini - S.S. Flaminia, 3 - 61034 CALMAZZO DI FOSSOMBRONE PU  
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo DM MICA del 2 aprile 1998

**SICAP SANGIORGIO SpA**  
Sede: Largo G. Carducci, 4 63017 PORTO SAN GIORGIO AP  
UP: Zona Industriale, 4/10 64020 BELLANTE STAZIONE TE  
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo DM MICA del 2 aprile 1998

**TINTI SICAP SpA**  
Sede: Via Mentana, 19 47900 RIMINI RN  
UP: Via Brodolini, 24 Z.I. Porto di Ancona Zipa 60035 JESI AN  
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo DM MICA del 2 aprile 1998



## Direttiva 89/106/CEE - Marcatura CE

Vengono di seguito elencate le aziende a cui è stata rilasciata da ICMQ S.p.A. la certificazione CE di conformità, ai sensi della Direttiva Prodotti da Costruzione, a seguito delle commissioni del 25 gennaio, 24 febbraio, 8 e 24 marzo. La situazione delle certificazioni è la seguente:

Certificazioni emesse **937**  
Unità produttive **937**  
Aziende certificate **748**

**ASFALTI PIOVESE Srl**  
Sede: Via Leonardo Da Vinci, 13/15 35020 BRUGINE PD  
UP: Via dell'Industria, 2 35028 PIOVE DI SACCO PD  
Produzione di malte da muratura a prestazione garantita  
Norma UNI EN 998-2

**BIROLLO S.N.C. DI MARCHIORI ELDA & FIGLI**  
Sede e UP: Via Roma, 11 35015 Galliera Veneta PD  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**CALCIDRATA SpA**  
Sede: Via Valsugana, 6 09123 Cagliari CA  
UP: Loc. Coa Margine 09020 Samatzai CA  
Produzione di aggregati per calcestruzzo  
Norma UNI EN 12620

**CAV. CESTARO GUSTAVO Srl**  
Sede e UP: Via A. Meucci, 1 31022 PREGANZIOL TV  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi scatolari  
Norma UNI EN 14844

**CODELFA SpA**  
Sede e UP: Località Passalacqua 15057 TORTONA AL  
Produzione di barriere di sicurezza stradali per sistemi

di trattenimento veicoli  
Norma UNI EN 1317-5

**ECOPOLO Srl**  
Sede: Via Frizzoni, 19/A 24121 BERGAMO  
UP: Via Bolgare, 13 24069 CAROBBIO DEGLI ANGELI BG  
Produzione di aggregati per calcestruzzo, per conglomerati bituminosi e per materiali per l'impiego in opere di ingegneria civile  
Norme UNI EN 12620, 13043 e 13242

**EDILTACCONI Srl**  
Sede e UP: Via P. Francescani, 105 06081 Santa Maria degli Angeli ASSISI PG  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per lastre per solai  
Norma UNI EN 13747

**F.LLI ANCIONE Srl**  
Sede e UP: Z.I. III Fase 97100 RAGUSA  
Produzione di Miscele bituminose: conglomerato bituminoso prodotto a caldo  
Norma EN 13108-1

**GATE PREFABBRICATI Srl**  
Sede e UP: Via delle Industrie s.n.c. 31050 Camalò di Povegliano TV  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi strutturali lineari e per elementi da parete  
Norma UNI EN 13225 e 14992

**GAZZOLA PREFABBRICATI Srl**  
Sede e UP: Via Toniolo, 8/1 31030 Caselle di Altivole TV  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi nervati per solai, per elementi strutturali lineari, per elementi speciali per coperture, per elementi da fondazione e per elementi da parete  
Norma UNI EN 13224, 13225, 13693, 14991 e 14992

**PADANA PANNELLI SpA**  
Sede: Via Felice Montanari, 144 46011 AQUANEGRÀ SUL CHIESE MN  
UP: Via Grandi, c.m. 46036 REVERE MN  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**POSTUMIA INERTI Srl**  
Sede: Via IV Novembre, 18 31010 Susegana Loc. PONTE DELLA PRIULA TV  
UP: Loc. Le Colombe 31040 Cusugnana Fraz. di GIAVERA DEL MONTELLO TV  
Produzione di aggregati

per calcestruzzo  
Norma UNI EN 12620

**PRE-FORM Srl**  
Sede e UP: Via dei Pioppi, 15/17 06063 Magione PG  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi strutturali lineari, per elementi speciali per coperture e per elementi da parete  
Norma UNI EN 13225, 13693 e 14992

**RIVOLI SpA**  
Sede: Località Cà Campagna 37010 Rivoli Veronese VR  
UP 1: Località Sentino 53040 Rapolano Terme SI  
UP 2: Località Valmontana 29010 Monticelli d'Ongina PC  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da ponte  
Norma UNI EN 15050

**TASSULLO MATERIALI SpA**  
Sede: Via Nazionale, 157 38010 TASSULLO TN  
UP: Via alla Miniera, 1 38010 TUENNETTO DI TAIÒ TN  
Produzione di aggregati per calcestruzzo  
Norma UNI EN 12620

**VALAGUSSA Srl**  
Sede: Via XXV Aprile, 132 23807 MERATE LC  
UP: Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 4 23870 CERNUSCO LOMBARDONE LC  
Produzione di aggregati per calcestruzzo e per malta  
Norme UNI EN 12620 e 13139

### Estensioni

**AGRIBETON SpA**  
Sede: Via Castello d'Amore, 7 31100 TREVISO  
UP: Via Chisini, 134 31053 PIEVE DI SOLIGO TV  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**CONSORZIO MAREMMANO CAVE BRIZZI MASSAI Srl**  
Sede: Via Birmania, 148 58100 Grosseto GR  
UP 2: Via Santa Maria dei Sette - Z.I. 06014 MONTONE PG  
UP: Località Poggio Petriccio - Montorsaio - 58042 Campagnatico GR  
Produzione di aggregati grossi per opere idrauliche  
Norma UNI EN 13383-1

**COOPERATIVA DI COSTRUZIONI SOC. COOP.**  
Sede: Via Repubblica Val Tarò, 165 41100 Modena MO

UP: Via Roveda, 8 41011 Campogalliano MO  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**COOPSETTE SOC. COOP.**  
Sede: Via S. Biagio, 75 42024 Castelnovo Sotto RE  
UP: Via dell'Artigianato, 4 46027 San Benedetto Po MN  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**EUROCOMP & Pre Srl**  
Sede: Via IV Novembre, 2 25016 GHEDI BS  
UP: Via Arturo Mercanti, 10 25018 MONTICHIARI BS  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da fondazione e per elementi da parete  
Norma UNI EN 14991 e 14992

**FORNACE CALANDRA Srl**  
Sede e UP: Regione Molino, 28 15038 Ottiglio Monferrato AL  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi strutturali lineari e per elementi da ponte  
Norma UNI EN 13225 e 14992

**IMPRESA TRE COLLI SpA**  
Sede: Via Cornini Malpelli, 2 43036 FIDENZA PR  
UP: Via Jutificio, 1 15060 CARROSO AL  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**LA NUOVA MANUFATTI RACCO Srl**  
Sede: Contrada Vennarello 89048 SIDERNO RC  
UP: Contrada S. Marini 89048 SIDERNO RC  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da ponte  
Norma UNI EN 15050

**MAGNETTI BUILDING SpA**  
Sede e UP 1: Via don A. Pedrinelli, 118 24030 CARVICO BG  
UP 2: Via Santa Maria dei Sette - Z.I. 06014 MONTONE PG  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da ponte  
Norma UNI EN 15050

**MC PREFABBRICATI SpA**  
Sede: Viale Europa, 59/A 21010 CARDANO AL CAMPO VA  
UP: Via della Libertà - S.S. 32 28043 BELLINZAGO NOVARESE NO

Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**PANNELLI MARAMOTTI Srl**  
Sede: Via Felice Montanari, 144  
46011 ACQUANEGRA SUL CHIESE MN  
UP: Via Torino, 10  
41016 NOVI DI MODENA MO  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**PAMA PREFABBRICATI SpA**  
Sede e UP: Via Papa Giovanni XXIII, 80  
25086 Rezzato BS  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**PREFABBRICATI BERGAMASCHI Srl**  
Sede e UP: Via Zanica, 13/B  
24050 Grassobbio BG  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da ponte  
Norma UNI EN 15050

**PREFABBRICATI MORRI Srl**  
Sede e UP: Via Marecchiese, 287  
47900 Rimini RN  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**PREFABBRICATI ZANON Srl**  
Sede e UP: Via Sanmartinara, 34  
35013 Cittadella PD  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**PREP Srl**  
Sede e UP: Località Mocaiana  
06024 Gubbio PG  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**PRE.MER. Srl**  
Sede e UP: Via San Rocco - Loc. De Renzis  
81050 PASTORANO CE  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per scale  
Norma UNI EN 14843

**RDB SpA**  
Sede: Via dell'Edilizia, 1  
29010 Pontenure PC  
UP 1: Strada Breda, 81  
29010 Monticelli d'Ongina PC  
UP 2: Via Buggia, 18  
37050 Belfiore d'Adige VR  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi

da parete  
Norma UNI EN 14992  
UP 3: Via Casale, 14  
15040 Occimiano AL  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi speciali per coperture e per elementi da parete  
Norma UNI EN 13693 e 14992

**STAI PREFABBRICATI Srl**  
Sede e UP: Via F. Montanari, 144  
46011 ACQUANEGRA SUL CHIESE MN  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

**TECNOCOMPONENTI SpA**  
Sede e UP: Via Isorella s.n.c.  
25020 FIESSE BS  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi speciali per coperture  
Norma UNI EN 13693

**VALBRENTA Srl**  
Sede: Via Angelo Velo, 55  
35014 FONTANIVA PD  
UP: Unità Locale di Pianello  
36052 ENEGO VI  
Produzione di aggregati grossi per opere idrauliche  
Norma UNI EN 13383-1

**YUCATAN DECIMA Srl**  
Sede: Via San Nicolao, 2  
20123 Milano MI  
UP: Via per Mesero, 10  
20010 Ossonova MI  
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi speciali per coperture, per elementi da fondazione e per elementi da parete  
Norma UNI EN 13693, 14991 e 14992

**ZOPPELLETTO Srl**  
Sede: Via Levada, 67  
30023 CONCORDIA SAGITTARIA VE  
UP: Via Cordovado, 41  
30020 GRUARO VE  
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da parete  
Norma UNI EN 14992

## Certificazione edifici



Periodo gennaio - marzo 2010

**COSTRUZIONI GENERALI ADIGE Srl**  
Residenze "Borgo degli Ulivi" - Edificio F  
Via Are Zovo  
37125 QUINZANO VR  
Tipologia edilizia: residenziale  
*Fase di progettazione:*  
*Requisito energetico*

**TECNOCAMERE SCpA**  
Palazzo Turati - CCIAA Milano  
Via Meravigli, 9/11  
20123 MILANO  
Tipologia edilizia: uffici  
*Fase di gestione:*  
*Requisito energetico*

**TECNOCAMERE SCpA**  
Palazzo Turati - CCIAA Milano  
Via Meravigli, 9  
20123 MILANO  
Tipologia edilizia: residenziale  
*Fase di gestione:*  
*Requisito energetico*

## Programma Aprile - Giugno 2010

Sintetizziamo il calendario dei principali corsi e seminari programmati fino a giugno 2010. I corsi, ove non diversamente specificato, si svolgono a Milano. Per informazioni vi invitiamo a

contattare ICMQ S.p.A. (tel.:02 7015081; [www.icmq.org](http://www.icmq.org)). Per iscrizioni è necessario contattare Sinergie Moderne Network (e-mail: [icmq.corsi@virgilio.it](mailto:icmq.corsi@virgilio.it); fax 045/8020203).

### 20/04/2010

CONTROLLO DEI MATERIALI  
E DELLA PRODUZIONE NEI CENTRI  
DI TRASFORMAZIONE DELL'ACCIAIO

### 14/05/2010

LA NUOVA NORMA UNI EN ISO 9001:2008  
PER I SISTEMI DI GESTIONE  
PER LA QUALITA'

### 21/04/2010

CALCOLO DELLA TRASMITTANZA  
DI PARETI PREFABBRICATE  
AI FINI DELLA CERTIFICAZIONE  
DELLE CARATTERISTICHE  
ENERGETICHE DI PRODOTTI  
PER LA COSTRUZIONE

### 24/05/2010

LA GESTIONE DELL'ENERGIA  
E LE TEMATICHE AMBIENTALI  
LA NUOVA NORMA UNI CEI EN 16001  
E LE CORRELAZIONI  
CON LA NORMA UNI EN ISO 14001

### 11/05/2010

ACUSTICA IN EDILIZIA:  
METODI E MODALITA'  
PER IL CONTROLLO E LA VERIFICA  
DELLA QUALITA'

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 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