

- 2 Novità per l'area riservata ai clienti
- 2 Nuovo accreditamento
- 3 Niente sanzioni ai morosi con crediti verso la pubblica amministrazione
- 3 Trasferimento delle certificazioni
- 4 Sicurezza sul lavoro: l'asseverazione del modello organizzativo
- 5 Qualità e ambiente: norme in corso di revisione
- 6 Realizzalo sostenibile
- 7 Intervista a Mauro Bacchi, direttore tecnico di Impresa Bacchi Srl
- 8 Coperture di calcestruzzo: calcolo delle caratteristiche energetiche
- 10 Il Regolamento prodotti da costruzione e la Dichiarazione di prestazione
- 11 Marcatura Ce dei prefabbricati in calcestruzzo
- 12 Calcestruzzi Spa sceglie ICMQ ECO
- 13 Controllo tecnico: nuova edizione della Uni 10721
- 14 Studenti in visita al cantiere Leed Porta Nuova - Varesine
- 15 Intervista a Giuliano Dall'Ò, Politecnico di Milano Dipartimento Best
- 16 Caso studio per il nuovo protocollo Gbc Home
- 17 La certificazione di personale e imprese nel settore f-gas
- 19 Le nuove certificazioni ICMQ
- 24 Formazione

Il sistema così non funziona!

Riprendiamo i temi dello scorso editoriale per continuare la riflessione e capire che così non si può andare avanti. Avevamo fatto l'esempio dell'attuazione in Italia del nuovo Regolamento prodotti da costruzione e della revisione delle Norme tecniche come elementi che potrebbero favorire lo sviluppo e invece sono al palo per inefficienze burocratiche o, meglio, per mancanza di decisioni che devono essere prese. Era settembre. Ora siamo a dicembre ... e che cosa è cambiato? Assolutamente nulla! Ma come è possibile non avere la volontà e la determinazione necessarie per risolvere due semplici questioni? Ci si rende conto che anche questi provvedimenti influiscono sull'andamento economico delle imprese, per lo più quelle sane e che svolgono le attività nel rispetto della normativa vigente, e che la loro chiusura ha come conseguenza la perdita del posto di lavoro per molte persone? Ognuno di noi, nell'esercizio della propria attività, sia essa pubblica o privata, ha una responsabilità funzionale ma anche una responsabilità sociale. Il lavoro di ciascuno di noi influenza chi ci sta intorno e ha ricadute sulle imprese, sulle famiglie e anche sulle persone. Non possiamo far finta di niente. Occorre uno scatto d'orgoglio in ciascuno di noi, qualsiasi sia il ruolo a noi affidato. Siamo convinti che se non cambiamo questa cultura di creare consessi per diluire la responsabilità di ciascuno nel prendere decisioni, e nei quali poi spesso emergono i particolarismi legati anche a posizioni personali, non si riuscirà ad andare molto lontano. L'Europa e il mondo marciano con una velocità rispetto alla quale perdiamo quasi sempre il passo. Non possiamo più permettercelo! O ci adeguiamo o saremo cittadini di serie B, che subiranno scelte operate da paesi più efficienti. E quanto affermato è testimoniato anche da un altro fatto: dalla costituzione a livello europeo di Eco Platform, associazione europea per l'omogeneizzazione e il riconoscimento delle dichiarazioni ambientali dei prodotti da costruzione, alla quale l'Italia rischia di non partecipare sin dall'inizio, ancora una volta per non essere riusciti ad arrivare puntuali a un appuntamento che conoscevamo da tempo. Dobbiamo riflettere e provare a cambiare. I fatti ce lo impongono.



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

Novità per l'area riservata ai clienti

All'indirizzo <https://app.icmq.org/icmq> è online la nuova area riservata, con funzioni sia consultive/reportistiche, sia dispositive che consentono ai clienti del sistema informativo ICMQ di avere sempre a disposizione i dati aggiornati relativi alle proprie certificazioni. Nella nuova area riservata i clienti possono:

- visualizzare i certificati in loro possesso e scaricare il relativo file pdf;
- visualizzare la pianificazione delle visite programmate;
- scaricare i documenti dello schema per il quale è attiva una certificazione ICMQ;
- visualizzare lo stato dei pagamenti delle fatture emesse;
- aggiornare annualmente i dati aziendali di addetti e fatturato.

In particolare questa ultima funzione sostituisce l'invio tramite fax utilizzato fino all'anno scorso. L'inserimento di questi dati è fondamentale per il buon funzionamento del processo di certificazione in quanto consente a ICMQ di basare la pianificazione degli audit su dati certi ed aggiornati.

Ulteriori funzionalità sono in fase di sviluppo e verranno rese disponibili prossimamente; questo sistema diventerà uno strumento fondamentale, piattaforma centrale di comunicazione e scambio dati tra i clienti e ICMQ.

Ai fini della sicurezza dei dati, ICMQ si è dotata di un certificato digitale rilasciato da Thawte, un'importante *certificate authority* mondiale, che garantisce al sistema la massima efficacia nella cifratura dei dati e permette all'utilizzatore di verificare in ogni momento, cliccando sull'apposito tasto, lo stato e la proprietà del certificato digitale.

Massimo Cassinari e Andrea Besozzi



Nuovo accreditamento

Si sono completate le attività di verifica per l'estensione dell'accREDITAMENTO per la certificazione dei sistemi di gestione per l'ambiente, secondo la norma Uni En Iso

14001:2004, relativamente al settore Ea 12 "Chimica di base, prodotti chimici e fibre chimiche", che nel mondo delle costruzioni interessa particolarmente alle organizzazioni che producono additivi per cemento e calcestruzzo, malte disarmanti e prodotti chimici ausiliari.

Niente sanzioni ai morosi con crediti verso la pubblica amministrazione

In questo periodo di scarsa liquidità è interessante la sentenza della Commissione tributaria regionale (Ctr) del Lazio secondo la quale non sono dovute sanzioni per l'omesso versamento di tributi qualora tale violazione sia dovuta a difficoltà finanziarie dipendenti dal mancato o ritardato pagamento (documentati) dei corrispettivi da parte della pubblica amministrazione committente.

Questa, in estrema sintesi, la tesi affermata dalla Commissione con la sentenza n. 158/12 pronunciata il 23 maggio 2012 e depositata in segreteria il 20 giugno scorso.

Nel caso sollevato, un'impresa che aveva ricevuto la cartella per il mancato pagamento delle imposte (Irap, Irpef e Iva) aveva proposto ricorso sostenendo che le somme iscritte a ruolo non fossero dovute, per mancanza del requisito di colpevolezza come condizione necessaria, nel nostro ordinamento, per l'irrogazione della sanzione amministrativa.

Le motivazioni della sentenza Ctr Lazio

La Commissione tributaria regionale del Lazio ha osservato che l'impossibilità economica della società morosa, "risultante documentalmente per via di diversi procedimenti amministrativi e contenziosi instaurati dalla società per ottenere la soddisfazione del credito vantato nei confronti della amministrazione pubblica committente (...) risulta esimente dall'applicazione delle sanzioni pecuniarie amministrative in considerazione del difetto del requisito della colpevolezza prevista dall'art. 5 del D. Lgs. 472 del 18/12/1997 e pertanto le stesse vanno annullate". La recente giurisprudenza di merito precisa che "quando l'inosservanza della norma è necessariamente e inevitabilmente cagionata da una forza esterna al soggetto obbligato, non sussiste il presupposto per la nascita dell'obbligazione delle soprattasse". La Ctr ha evidenziato inoltre che, poiché anche la materia fiscale si fonda su principi di correttezza ed equità, non può mai trovare giustificazione logica, prima ancora che giuridica, la punizione indiscriminata dell'incolpevole contribuente che versi, e lo provi, in uno stato di coatta incapacità economica.

Silvia Rusconi

Trasferimento delle certificazioni

Non è raro il caso in cui un'azienda modifichi il proprio nome, ovvero la ragione sociale registrata in Camera di Commercio. Le motivazioni alla base di questa decisione sono le più disparate e possono andare da ragioni di tipo amministrativo (sulla base di una serie di considerazioni si può decidere ad esempio che una Srl è meglio di una Snc) a modifiche più radicali come cessioni di rami d'azienda o di intere società.

Le aziende che si trovano in questa situazione hanno necessità, assieme a tanti altri adempimenti, di aggiornare i certificati in proprio possesso e pertanto chiedono all'organismo di certificazione la "voltura" del certificato.

Il trasferimento della certificazione è un tema delicato su cui gli enti di accreditamento (Accredia per l'Italia) hanno dettato precise regole, in conformità alle quali ICMQ ha predisposto ed applica una procedura interna per la gestione dei trasferimenti della titolarità delle certificazioni.

Le verifiche dell'organismo di certificazione

Per comprendere l'estensione ed i limiti delle verifiche che ICMQ mette in atto, occorre ricordare che in tutte le norme di riferimento

(Iso 9001, Iso 14001, Ohsas 18001 ecc.) non compare mai il termine azienda, ma si fa sempre riferimento all'organizzazione.

Compito dell'organismo è quindi accertare, prima di emettere il nuovo certificato, se e quali modifiche siano intervenute nell'organizzazione (intesa come insieme di persone, attrezzature, regole, procedure ecc.) indipendentemente dal nome che questa porta. In funzione delle modifiche intervenute si valuta di caso in caso se eseguire un audit straordinario presso le sedi dell'organizzazione o se aggiornare "d'ufficio" il certificato rimandando la verifica dell'efficace funzionamento del sistema di gestione al successivo audit di sorveglianza o rinnovo che, ricordiamo, ha lo scopo preciso di confermare la corretta applicazione delle norme.

In ogni caso le verifiche eseguite sono di tipo organizzativo e gestionale, mirate cioè ad accertare che - a seguito del cambiamento dell'assetto societario - non vi siano state modifiche tali da mettere in dubbio la conformità alle norme di riferimento. In nessun caso, neanche per gli audit di certificazione iniziale, sorveglianza e rinnovo, le verifiche dell'organismo di certificazione possono estendersi a controlli di tipo amministrativo e/o fiscale in quanto nessuna delle norme utilizzate per la certificazione prevede controlli di questo tipo.

Massimo Cassinari

Sicurezza sul lavoro: l'asseverazione del modello organizzativo

In caso di infortunio con lesioni gravi o gravissime o, ancora peggio, mortale, in aggiunta alle responsabilità penali previste per chi riveste ruoli chiave all'interno dell'organizzazione (datore di lavoro, dirigenti, preposti ecc.) l'azienda rischia le sanzioni previste dal D.Lgs. 231/2001 (responsabilità amministrativa). La sola sanzione pecuniaria in caso di lesioni gravi, e cioè con prognosi superiore ai 40 giorni, parte da 25.000 euro per arrivare, in caso di incidente mortale, fino a un milione. Tuttavia, lo stesso D.Lgs. 231 dice che l'azienda può evitare di essere sanzionata adottando preventivamente un "modello organizzativo". L'art. 30 del D.Lgs. 81/2008 (il testo unico sulla sicurezza) dice che un sistema di gestione attuato secondo la norma Bs Ohsas 18001:2007 "si presume conforme ai requisiti del modello"; ne consegue che una certificazione di conformità alla Ohsas 18001 rilasciata da un organismo accreditato, anche se non obbligatoria, costituisce un ottimo strumento per dimostrare l'applicazione del modello esimente.

Asseverazione vs certificazione

Sempre nell'ambito del D.Lgs. 81, l'art. 51 introduce l'attività degli organismi paritetici (costituiti dalle associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori), ai fini del rilascio di una

asseverazione della efficace attuazione del modello organizzativo.

L'asseverazione è una dichiarazione, redatta al termine di un processo di verifica, che attesta la corretta applicazione del

modello e solo in parte si sovrappone alla certificazione dei sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro. Infatti, da un lato il

"modello 231" prevede requisiti che non sono esplicitamente descritti nella Ohsas 18001, come il sistema sanzionatorio e l'organo di vigilanza, dall'altro esistono modelli organizzativi, per esempio le linee guida Inail, che non prevedono l'applicazione della norma Ohsas.

L'attività di asseverazione, per essere credibile, deve essere svolta nell'ambito di regole che ne garantiscano il rigore, come già avviene per gli organismi di certificazione che operano nell'ambito dell'accreditamento rilasciato da Accredia. Su questi temi è attualmente in corso un dibattito. Gli organismi di certificazione accreditati operano infatti nell'ambito dei requisiti definiti da Accredia che, sulla base dell'esperienza acquisita e con il coinvolgimento di tutte le parti interessate, ha emanato il Regolamento tecnico RT 12 specifico per la certificazione dei sistemi di gestione per la sicurezza e che costituisce il punto di riferimento per chi svolge l'attività di certificazione. È pertanto necessario che, per essere credibili, le attività di asseverazione del modello organizzativo siano eseguite nel rispetto dei requisiti RT 12 quanto meno per quanto riguarda i tempi di audit e le competenze del personale che effettua le verifiche.



In preparazione una guida Uni

Uni sta mettendo a punto una guida specifica, "Indirizzi operativi per l'asseverazione nel settore delle costruzioni edili e di ingegneria civile", che riprende i principi base dell'accreditamento in particolare per quanto riguarda le competenze. Alla guida è allegata una check-list che, oltre a costituire un riferimento per il verificatore, può essere usata dall'azienda come strumento di auto-valutazione.

L'iter di definizione ad approvazione del documento Uni prevede il coinvolgimento di tutte le parti interessate: organismi paritetici, organismi di certificazione, associazioni di categoria e, non da ultimo, Inail. Sulla base di tali premesse, è auspicabile che si possa produrre un documento equilibrato e rappresentativo degli interessi di tutte le parti coinvolte.

Massimo Cassinari

"L'attività di asseverazione, per essere credibile, deve essere svolta nell'ambito di regole che ne garantiscano il rigore"



Qualità e ambiente: norme in corso di revisione

Le norme di riferimento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità e l'ambiente sono rispettivamente la Iso 9001, revisionata l'ultima volta nel 2008 (ma senza modifiche sostanziali rispetto alla precedente edizione 2000) e la Iso 14001 che "risale" al 2004 (l'edizione precedente era del 1996). Per entrambe queste norme, Iso, l'ente di normazione internazionale, ha attivato gruppi di lavoro che stanno progettando i prossimi aggiornamenti. Questa volta anche per la Iso 9001 si prospettano modifiche significative.

Iso 9001, arriva la sostenibilità

Il gruppo di lavoro che sta aggiornando la Iso 9001 si è posto l'obiettivo di rendere la nuova norma il punto di riferimento per le aziende nella definizione delle proprie politiche di sviluppo sostenibile e per fare questo sarà necessario prendere in considerazione le tre dimensioni della sostenibilità: ambientale, economica e sociale.

“La Iso Guide 83 nasce con lo scopo di portare alla redazione di norme omogenee nell'architettura, nel linguaggio e nella struttura dei requisiti”

A dimostrazione del fatto che si tratterà di una modifica sostanziale, il percorso di aggiornamento della norma parte dalla revisione degli otto principi della qualità: attenzione focalizzata al cliente, leadership, coinvolgimento

del personale, approccio per processi, approccio sistemico alla gestione, miglioramento continuo, processo decisionale, interdipendenza con i fornitori. Non si assisterà tuttavia a uno stravolgimento di questi principi che hanno definito fino a oggi la filosofia alla base dei sistemi di gestione per la qualità, ma ad una loro rivisitazione orientata all'integrazione con i principi della sostenibilità.

Iso 14001 e le sfide per i sistemi di gestione ambientali

La revisione della Iso 14001 sembra orientarsi verso un rafforzamento dell'attenzione agli aspetti ambientali indiretti (non generati direttamente dall'organizzazione, ma comunque connessi all'attività perché imputabili, per esempio, a fornitori e appaltatori) sui quali è possibile attuare una qualche forma di controllo. Verrà esplicitato che la definizione degli aspetti ambientali, diretti e indiretti, dovrà tenere conto delle aspettative degli *stakeholder*; cioè di coloro che hanno un qualche interesse nell'attività dell'azienda (per esempio lavoratori, clienti, fornitori, comunità locali).

Appuntamento al 2015

È evidente che si va sempre più verso una integrazione tra le due norme, non solo perché il tema della sostenibilità costituisce un ponte tra ambiente e qualità, ma anche perché la stessa Iso sta preparando linee guida, destinate ai propri gruppi di lavoro, finalizzate ad un approccio omogeneo nella predisposizione degli standard: la *Iso Guide 83*, attualmente in fase di bozza, nasce proprio con lo scopo di portare alla redazione di norme omogenee nell'architettura, nel linguaggio e nella struttura dei requisiti.

Entrambe le norme hanno una grande diffusione a livello globale, per cui il processo di revisione deve necessariamente prevedere un ampio coinvolgimento di tutte le parti interessate e, di conseguenza, richiede tempo. La pubblicazione della nuova Iso 14001 è pianificata per gennaio 2015, mentre per la revisione della Iso 9001 non è ancora stabilito un periodo preciso anche se dovrebbe anch'essa vedere la luce nel 2015.

Nei prossimi mesi circoleranno notizie più dettagliate e bozze sulla quali sarà possibile cominciare a ragionare in merito a come adeguare i sistemi di gestione attivi in azienda. In ogni caso, in occasione delle modifiche alle norme viene sempre definito un periodo transitorio sufficientemente ampio (2 – 3 anni) da consentire una transizione graduale.

Massimo Cassinari



Realizzalo sostenibile

È ora di dire basta al dilagante fenomeno di mistificazione delle caratteristiche ambientali di prodotti e servizi, il così detto *Greenwashing*. È giunto il momento di fornire alle organizzazioni uno strumento concreto ed efficace per valorizzare gli investimenti fatti in termini di sostenibilità.

MAKE IT SUSTAINABLE può sembrare una semplice esortazione, una delle tante frasi a effetto di stampo ecologico; al contrario contribuisce a un modello di business finalizzato a generare profitto. La sostenibilità, infatti per le organizzazioni rappresenta soprattutto un modo nuovo di fare business, su cui poi basare una comunicazione efficace.

In sintesi, MAKE IT SUSTAINABLE è la nuova certificazione di sostenibilità di processo di terza parte indipendente che valorizza:

- l'applicazione dei principi di sostenibilità a specifici prodotti, servizi e cantieri;
- gli investimenti effettuati in coerenza alla strategia aziendale di sostenibilità;
- l'immagine aziendale basandosi su dati concreti, oggettivi e applicando i principi richiamati in riferimenti riconosciuti a livello nazionale ed internazionale;
- l'innovazione tecnologica e metodologica.

Coniugare profitto con sostenibilità

La parola d'ordine, in particolare in questo periodo di difficile congiuntura economica, è coniugare il profitto con la sostenibilità. Ciò significa sviluppare e attuare politiche, strategie, processi, prodotti e servizi in grado di bilanciare l'interesse proprio con i bisogni e le aspettative dei portatori di interesse e cioè clienti, personale, società, autorità, comunità etc. Per affrontare con gradualità e successo queste

sfide le organizzazioni hanno l'opportunità di valorizzare specifici prodotti, servizi, cantieri applicando i principi di sostenibilità alla strategia, progettazione, sviluppo, fabbricazione, erogazione, gestione, comunicazione, analisi e miglioramento (processi chiave) e definendo obiettivi misurabili, coerenti e sostenibili. In generale una delle sfide centrali per le organizzazioni moderne è l'adozione di scelte nuove e innovative e di un diverso modo di pensare. Mentre da una parte lo sviluppo della conoscenza e della tecnologia contribuisce alla crescita economica, dall'altra racchiude la potenzialità per aiutare a gestire i rischi e le minacce alla sostenibilità delle relazioni sociali e degli impatti ambientali ed economici. Le innovazioni e le nuove conoscenze nel campo della tecnologia, del management e delle politiche socio-economiche sfidano le aziende a compiere nuove scelte su come i loro prodotti, servizi, operazioni e attività impattano sul pianeta, le persone e le economie (Global Reporting Initiative - GRI).

Le caratteristiche del nuovo schema

La certificazione MAKE IT SUSTAINABLE analizza, mediante una specifica tecnica, se ai processi riferiti ad un determinato prodotto, servizio o cantiere sono applicati i principi di sostenibilità, così come verifica se gli obiettivi sono coerenti a quelli riferiti allo sviluppo sostenibile. E cioè se l'organizzazione, per lo specifico prodotto, servizio o cantiere:

- ricerca l'efficienza, l'efficacia e l'economicità della gestione per accrescere il risultato economico e il valore dell'azienda nel tempo, rendendo trasparenti i principali impatti economici diretti e indiretti - responsabilità economica;
- migliora con continuità le performance



PROVA SU STRADA

Al workshop "La strada green", tenutosi ad Asphaltica il 22 novembre scorso e organizzato dall'impresa Bacchi Srl in collaborazione con Legambiente, ICMQ ha presentato l'innovativo

schema di certificazione di sostenibilità dei processi MAKE IT SUSTAINABLE. L'attività svolta presso l'impianto aziendale e due cantieri a Malpensa Aeroporto ha permesso di rilasciare i primi tre certificati, consultabili sul sito www.icmq.it.

ambientali ed energetiche attraverso l'adozione di sistemi di gestione riconosciuti a livello internazionale, il ricorso alle risorse rinnovabili, il monitoraggio dei consumi energetici e il contenimento degli impatti ambientali e dei consumi adottando le migliori prassi tramite il coinvolgimento degli stakeholder - responsabilità ambientale;

- lavora come partner con tutti gli stakeholder per – responsabilità sociale:
- costruire rapporti di lavoro che vedano i

dipendenti al centro degli interessi;

- creare luoghi di lavoro sicuri e salubri;
- partecipare allo sviluppo delle comunità in cui si opera;
- realizzare un sistema di governo aperto al dialogo e al confronto con gli stakeholder per comprenderne le aspettative, migliorare la qualità delle relazioni e contribuire ad accrescere la trasparenza e la credibilità della gestione aziendale.

Roberto Garbuglio

Intervista a Mauro Bacchi, direttore tecnico di Impresa Bacchi Srl



Quale è l'impegno di Impresa Bacchi per il rispetto dell'ambiente e delle generazioni future?
Progettare, produrre e costruire conciliando ambizioni industriali e rispetto per l'ambiente sintetizza il nostro impegno e trova riscontro nel nostro

agire. Il nuovo impianto produttivo è stato concepito per un minor consumo energetico, un maggior rendimento termico, la riduzione delle emissioni in atmosfera e della dispersione termica. Il processo produttivo consolida la tecnologia di riciclaggio del fresato e del polverino di gomma e prevede prodotti quali i conglomerati tiepidi e i conglomerati freddi, il riutilizzo dei materiali di recupero, le lavorazioni in situ, le lavorazioni a chilometro zero, la produzione e stesa di conglomerati tiepidi o freddi e le stabilizzazioni in vari cantieri stradali e autostradali e aeroporti. Stiamo operando inoltre per affermare in Italia e all'estero i trattamenti fotocatalitici antismog e poniamo in atto procedure per ridurre gli impatti ambientali nelle fasi di predisposizione e gestione dei cantieri.

Cosa significano per Impresa Bacchi l'innovazione e la ricerca?

Da sempre abbiamo investito nella ricerca per la messa a punto di nuovi prodotti e nuove tecnologie, mirando alla sostenibilità ambientale, mantenendo un livello qualitativo alto nella realizzazione delle strade. Le nostre tecnologie riscontrano interesse e sono favorevolmente valutate da molte amministrazioni che vogliono percorrere a loro

volta la strada del rispetto dell'ambiente. Per l'impresa Bacchi, innovazione e ricerca sono "il mezzo" per raggiungere lo scopo. Il nostro obiettivo per "la strada green" vuole andare oltre la fase di sola verifica dei prodotti, dei processi produttivi e della mera tecnica costruttiva stradale per affrontare le problematiche ambientali anche nella fase progettuale delle infrastrutture.

Come si è sviluppato il rapporto con Legambiente?

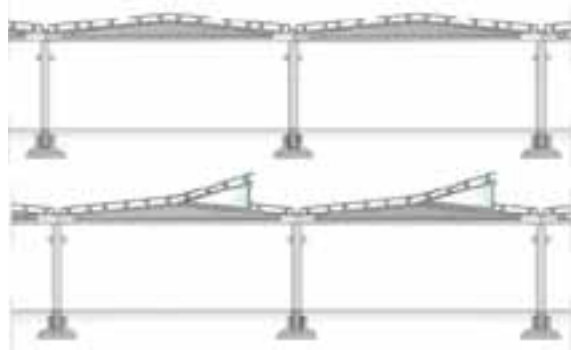
La causa dell'incontro è stato Coverlite, un'emulsione fotocatalitica antismog a base di biossido di titanio, applicabile sulle pavimentazioni stradali per abbattere l'inquinamento atmosferico. La nostra volontà di testare seriamente l'efficacia di questo prodotto, sia in laboratorio che in grandi spazi aperti, ci ha fatto incontrare; i positivi risultati ottenuti hanno rinsaldato il rapporto ed aumentato la fiducia reciproca, avviando un dialogo che si è esteso a vari temi. Due entità che operano parallelamente possono condividere presupposti comuni che, applicati a tecnologie, prodotti e cicli produttivi, hanno come scopo il rispetto dell'ambiente e il miglioramento della sostenibilità.

In cosa MAKE IT SUSTAINABLE ha fornito un ulteriore valore aggiunto alle certificazioni di sistema di gestione già da tempo in essere?

Per dare un valore all'impegno e alle risorse profuse, per verificarne e quantificarne l'esatta portata sotto l'ottica sia procedurale e operativa, sia dell'effettivo miglioramento in termini di sostenibilità, ci siamo rivolti ad enti esterni. Il Politecnico di Milano sta tuttora eseguendo la valutazione della Lca sui prodotti delle nostre lavorazioni, mentre con ICMQ abbiamo effettuato il percorso per la valutazione dell'aspetto procedurale effettivamente applicato e messo in pratica nei piani della commessa. Questa certificazione ha arricchito e fornito valore aggiunto alle numerose certificazioni che, qualificando l'impresa, sono favorevolmente valutate dalle amministrazioni pubbliche e private.

Coperture di calcestruzzo: calcolo delle caratteristiche energetiche

Il Dl 192 del 2005 e s.m.i. richiede prestazioni di isolamento termico agli involucri degli edifici, ivi inclusi quelli prefabbricati. Mentre nel caso dei componenti verticali, quali i pannelli prefabbricati, il ministero dell'Industria, del commercio e dell'artigianato con Dm del 2 aprile 1998 ha richiesto la certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche, regolamentandone le modalità; ciò non è stato previsto per le coperture prefabbricate anche se rivestono un ruolo critico nel determinare le dispersioni termiche dell'involucro. Attualmente sul territorio nazionale sono presenti molteplici tipologie di coperture, alcune delle quali sono riportate nelle figure. La complessità degli elementi che compongono la copertura e il peso che possono assumere i ponti termici non permettono, generalmente, l'applicazione del metodo semplificato descritto nella norma Uni En Iso 6946 ed è pertanto necessario calcolare i ponti termici utilizzando metodi numerici più raffinati in conformità a quanto riportato nella norma Uni En Iso 10211.



Copertura a doppia pendenza con elementi nervati



Copertura piana con tegole alari



Copertura piana con elementi shed

Le Linee guida Assobeton-ICMQ

Al fine di fornire un supporto al produttore ed ottenere un'uniformità di comportamento sul mercato, alcuni mesi or sono Assobeton e ICQM hanno costituito un gruppo di lavoro per predisporre le *Linee guida per il calcolo della trasmittanza termica delle coperture in calcestruzzo di edifici prefabbricati*.

Scopo delle Linee guida è dare indicazioni sul calcolo della trasmittanza termica delle coperture prefabbricate, anche ai fini di una eventuale certificazione delle loro caratteristiche energetiche.

È bene specificare che la progettazione strutturale della copertura non è oggetto del documento e che, per quanto riguarda il calcolo della trasmittanza termica, questo non deve essere considerato sostitutivo delle norme, ma solamente di ausilio alla loro applicazione.

Le Linee guida sono articolate in una serie di capitoli e allegati di cui diamo qui una sintetica descrizione.

Introduzione

Nel capitolo 1 – Introduzione vengono citati tutti i riferimenti normativi e legislativi utili per il calcolo delle caratteristiche energetiche delle coperture. Vengono introdotte le varie grandezze termiche, con particolare attenzione al ponte termico, definito come una ristretta zona della copertura in cui si abbia una significativa variazione del flusso termico trasmesso localmente e della quale non si sia già tenuto conto nel calcolo della trasmittanza. Esempi di ponte termico possono essere le zone di giunzione fra elementi della copertura, gli elementi di connessione metallici che attraversano completamente gli strati di isolamento termico, ecc.

Nel capitolo 2 - Nozioni introduttive sono descritte le principali tipologie di coperture prefabbricate e il calcolo della conduttività termica dei materiali e della resistenza termica della copertura.

Procedura di calcolo

Nel capitolo 3 è proposta una procedura di calcolo nella quale gli effetti dei ponti termici vengono valutati, attraverso l'utilizzo di modelli numerici, come correzioni nella stima del coefficiente di accoppiamento termico "L".

Il calcolo della trasmittanza dei ponti termici dovuti alla presenza degli elementi di connessione può essere eseguito in due modi diversi:

- come per qualsiasi altro ponte termico, attraverso un calcolo numerico svolto ai sensi della norma Uni En Iso 10211;
- utilizzo dell'equazione D.5 della norma Uni En Iso 6946.

Per ulteriori approfondimenti a questo proposito il documento rimanda alle *Linee guida per il calcolo della trasmittanza termica di pannelli prefabbricati di calcestruzzo – Assobeton e ICMQ*.

La procedura di calcolo proposta può essere così schematizzata:

- calcolo della trasmittanza termica dei diversi elementi costituenti la copertura;
- individuazione dei ponti termici lineari e dei relativi modelli numerici, e calcolo delle trasmittanze termiche lineiche ad essi associate;
- individuazione dei ponti termici puntuali e dei relativi modelli numerici, e calcolo delle trasmittanze termiche puntuali ad essi associate;
- calcolo della trasmittanza termica della copertura
- calcolo delle eventuali correzioni ai sensi della norma Uni En Iso 6946;
- calcolo della trasmittanza termica totale.

Allegati

L'Allegato A - Promemoria per il produttore riporta un elenco indicativo e non esaustivo di punti che il produttore deve rispettare per implementare correttamente l'algoritmo di calcolo utilizzando il metodo numerico.

Nell'Allegato B - Esempi vengono analizzati alcuni esempi di calcolo del ponte termico lineare.

Nell'Allegato C - Modalità di certificazione sono descritte le fasi della certificazione delle caratteristiche energetiche delle coperture.

In breve, ICMQ:

- esamina la relazione di calcolo della trasmittanza termica delle coperture nel rispetto delle normative vigenti effettuando valutazioni di congruità e di correttezza dei dati dichiarati dal produttore;
- effettua una visita di valutazione presso ogni unità produttiva dell'azienda richiedente dove si producano i componenti delle coperture oggetto di certificazione. La verifica ha lo scopo di accertare che l'azienda sia in possesso di un controllo di produzione dei componenti che rispetti le prescrizioni e le indicazioni contenute nella relazione di calcolo. Inoltre nel corso della visita viene verificato che l'azienda attui tale controllo di produzione e che lo stesso sia definito nel manuale e nelle procedure aziendali, con specifico riferimento ai componenti delle coperture oggetto di certificazione e delle relative caratteristiche energetiche. Per le aziende con sistema qualità certificato da ICMQ nell'attività di produzione di elementi prefabbricati o con controllo di produzione in fabbrica ai fini della marcatura Ce degli elementi per copertura anch'esso certificato da ICMQ, sulla base delle visite ispettive già effettuate solitamente viene richiesta la sola validazione dell'algoritmo di calcolo. Il mantenimento della certificazione è vincolato agli esiti delle verifiche periodiche del controllo di produzione.

Ugo Pannuti e Antonella Colombo



Il Regolamento prodotti da costruzione e la Dichiarazione di prestazione

L'anno 2013, per le aziende che marcano Ce i loro prodotti, sarà caratterizzato dall'entrata in vigore completa e definitiva del Regolamento europeo prodotti da costruzione 305/2011, noto agli addetti ai lavori come Cpr; acronimo di "Construction Products Regulation".

Il 18 ottobre scorso si è tenuta a Bruxelles una conferenza nella quale i rappresentanti degli organismi notificati hanno potuto incontrare alcuni esponenti della Commissione europea e

rivolgere loro una serie di quesiti, concernenti gli aspetti operativi della implementazione del Cpr a partire dal 1° luglio prossimo.

“La Dichiarazione di prestazione dovrà essere sempre consegnata all'utilizzatore unitamente al prodotto marcato Ce”

Le novità per le aziende

Durante la conferenza sono stati focalizzati e approfonditi aspetti particolari del Cpr. In particolare, per quanto di interesse delle aziende, è stato chiarito e ribadito che:

- i certificati emessi ai sensi della direttiva Cpd non perderanno di validità dal 1° luglio 2013;
- i produttori dovranno emettere Dichiarazioni di prestazione (Dop – Declaration of Performance) con riferimento al Cpr; basate

sul certificato emesso ai sensi della Cpd già in loro possesso, facendo riferimento sia al formato riportato quale appendice 3 al Regolamento 305/2011, sia alle caratteristiche essenziali riportate nella parte armonizzata della norma di riferimento pertinente (Appendice ZA);

- le norme di prodotto emesse sulla base della direttiva 89/106 resteranno valide sino alla sostituzione con le nuove versioni emesse in base al Cpr;
- per i nuovi prodotti immessi sul mercato, i fabbricanti dovranno indicare sull'etichetta di marcatura le ultime due cifre dell'anno di prima marcatura del prodotto tipo;
- la Dichiarazione di prestazione dovrà essere sempre consegnata all'utilizzatore unitamente al prodotto marcato Ce.

Per tenersi aggiornati

ICMQ segue da tempo e da vicino il processo di condivisione dei concetti e delle interpretazioni relative al Regolamento prodotti da costruzione: da vari anni partecipa ai gruppi di lavoro europei degli organismi notificati (Sector Groups) così come è sempre parte attiva agli incontri organizzati, in seno ai gruppi di lavoro per la Cpr, da Conforma (Associazione organismi certificazione ispezione prove tarature) e da Alpi (Associazione laboratori di prova italiani). Queste ed altre novità concernenti la normativa possono essere ulteriormente approfondite durante i corsi di formazione che ICMQ ha già programmato per l'anno 2013.

Igor Menicatti

ESTENSIONI DI NOTIFICA PER MARCATURA CE

Con i decreti di autorizzazione: del ministero delle Infrastrutture del 6 giugno 2012, del ministero dello Sviluppo economico del 13 agosto 2012, del ministero dell'Interno del 24 ottobre 2012, è stata concessa l'estensione dell'abilitazione di ICMQ quale organismo notificato per le seguenti norme armonizzate:

- **En 15368:2008 +A1:2010** – leganti idraulici per applicazioni non strutturali;
- **En 15037-3:2009+A1:2011** – solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio;
- **En 14229:2010** – legno strutturale, pali in legno per linee aeree;
- **En 15545:2008** – connettori per strutture di legno;

- **En 1090-1:2009/AC:2010** – strutture di acciaio e di alluminio;
- **En 14023:2010** – bitumi modificati con polimeri;
- **En 14695:2010** – membrane bituminose armate per impermeabilizzazione di impalcati di ponti in calcestruzzo;
- **En 13859-1:2010** – membrane flessibili per impermeabilizzazione in sottostrati di coperture discontinue;
- **En 13859-2:2010** – membrane flessibili per impermeabilizzazione in sottostrati murari;
- **En 14889-1:2006** – fibre di acciaio per calcestruzzo;
- **En 14889-2:2006** – fibre polimeriche per calcestruzzo.

Igor Menicatti

Marcatura Ce dei prefabbricati in calcestruzzo

Sono in arrivo diverse novità normative per la prefabbricazione. Di seguito le nuove norme con i relativi periodi di coesistenza, durante i quali è possibile marcare Ce i nuovi prodotti:

Norma armonizzata	Prodotto	Data di inizio periodo di coesistenza	Termine del periodo di coesistenza
En 1168:2005+A3:2011	Solai alveolari	01/07/2012	01/07/2013
En 1317-5:2007+A2:2012	Barriere stradali	01/01/2013*	01/01/2013*
En13224:2011	Elementi nervati per solai	01/08/2012	01/08/2013
En14844:2006+A2:2011	Elementi scatolari	01/09/2012	01/09/2013
En15050:2007+A1:2012	Elementi per ponti	01/12/2012*	01/12/2012*

* Non è previsto periodo di coesistenza

Vi sono poi due norme, la En13225 – Elementi strutturali lineari e la En13369 – Regole comuni per i prefabbricati di calcestruzzo, che sono in fase di avanzata revisione presso il Comitato europeo di normazione. Di queste si prevede l'approvazione nei primi mesi del 2013. Per la norma En13369,

non essendo di per sé armonizzata, non è previsto il periodo di coesistenza e quindi, una volta approvata, sarà immediatamente operativa. Le novità presenti all'interno degli standard sono riassunte nella tabella.

Le novità presenti all'interno degli standard

En 1168:2005+A3:2011 Solai alveolari

- Scopo: introduzione delle sottomisure, introduzione delle lastre piene fabbricate con lo stesso processo produttivo, estensione della larghezza massima dell'elemento precompresso a 240 cm se in presenza di armatura trasversale
- Introdotta la possibilità di utilizzo di barre precomprese termicamente (prima non ammesso)
- Considerazioni in merito ai cavi di precompressione fuoriuscenti dal manufatto
- Considerazioni in merito alla forma delle tasche verticali per le azioni di taglio orizzontale
- Riviste le modalità di verifica a taglio e torsione
- La resistenza al taglio da calcolo deve essere confermata da prova al vero
- Rivista la resistenza al fuoco per sollecitazioni di taglio
- Cambiato il modello di calcolo per la resistenza al fuoco (annex G)
- Rimosso l'annex Y inerente i metodi di marcatura e ridondante rispetto all'annex ZA
- Introdotta l'annex K, riferito alla precompressione termica

En 1317-5:2007+A2:2012 Barriere stradali

- Aggiornati i riferimenti alle norme En1317-2 e En1317-3 in versione 2010
- Introdotta l'annex C relativo alla resistenza alla rimozione della neve

En 13224:2011 Elementi nervati per solai

- Scopo: rivisto per coprire esplicitamente anche gli elementi con lastra solo inferiore
- Cancellazione del requisito relativo alla planarità
- Cancellazione del requisito relativo alla freccia/inflessione
- Aggiunta di una regola inerente gli elementi privi di rinforzo a taglio
- Adozione di nuovo schema per l'annex ZA con chiarimenti

En 14844:2006+A2:2011 Elementi scatolari

- Chiarimento dello scopo

En 15050:2007+A1:2012 Elementi per ponti

- Riduzione dello scopo agli elementi per impalcato da ponte, con esclusione di spalle, archi e pile
- Rimosso l'annex Y inerente i metodi di marcatura e ridondante rispetto all'annex ZA

Infine una doverosa precisazione: non è detto che tutte le novità elencate risultino cogenti ai fini della marcatura Ce del prodotto da costruzione. Perché ciò si verifichi, nell'appendice ZA della norma di riferimento deve essere presente un richiamo, diretto o indiretto, al punto in questione. Queste ed altre novità concernenti la normativa

di prodotto possono essere ulteriormente approfondite anche durante i corsi di formazione ed i seminari che ICMQ organizza presso la sede di Milano e sul territorio. Per maggiori informazioni accedere alla pagina "formazione" del sito www.icmq.it.

Igor Menicatti

Calcestruzzi Spa sceglie ICMQ ECO

ICMQ ha rilasciato a Calcestruzzi Spa la certificazione ICMQ ECO delle caratteristiche di sostenibilità del calcestruzzo preconfezionato prodotto negli impianti di Brescia San Polo e Capriolo. Il processo di certificazione ha previsto la verifica ispettiva dell'impianto di produzione, prove di asciugatura e di resistenza a compressione sul calcestruzzo oggetto di certificazione e la convalida del contenuto di riciclato.

Il contenuto di riciclato

Il contenuto di riciclato è una delle caratteristiche che concorre all'acquisizione di crediti Leed o Itaca ed esprime la capacità del produttore di salvaguardare le risorse naturali utilizzando materiale altrimenti destinato al flusso dei rifiuti. Questo aspetto della sostenibilità è trattato esplicitamente dalla norma Uni En Iso 14021 che fornisce, altresì, alcune utili indicazioni per il produttore. Anzitutto, i materiali riciclati vengono classificati in due categorie:

- materiale "pre-consumer", cioè sottratto al flusso dei rifiuti durante un processo di fabbricazione. È escluso il riutilizzo di materiali rilavorati, rimacinati o dei residui generati in un processo e in grado di essere recuperati nello stesso processo che li ha generati;
 - materiale "post-consumer", cioè generato da insediamenti domestici o da installazioni commerciali, industriali e istituzionali nel loro ruolo di utilizzatori finali del prodotto, che non può più essere utilizzato per lo scopo previsto. Ciò include il ritorno di materiale dalla catena di distribuzione.
- Calcestruzzi ha specificato, quindi, a quali prodotti si applica il calcolo, accorpando eventualmente prodotti con caratteristiche simili per quanto

riguarda il materiale "di base" (e quindi la percentuale di riciclato) e l'intervallo di tempo (normalmente un anno) a cui fanno riferimento le masse indicate nelle due formule.

Per garantire la riproducibilità e la verificabilità dei calcoli eseguiti, il produttore ha definito inoltre una procedura in cui ha riportato tutte le considerazioni fatte per arrivare alla classificazione del materiale e al calcolo finale, senza dimenticare la taratura e i livelli di precisione degli strumenti utilizzati per determinare i bilanci di massa.

La convalida dell'asserzione ambientale

Quindi si è proceduto alla convalida dell'asserzione ambientale autodichiarata, che è consistita in un esame dell'asserzione stessa da parte di ICMQ con lo scopo di verificarne la conformità ai principi della norma Uni En Iso 14021 e, soprattutto, di verificare i dati di base che hanno portato alla sua formulazione, mediante un'analisi critica della procedura che il produttore ha predisposto per il calcolo della percentuale di riciclato nelle proprie ricette. Quest'analisi è stata sostenuta dalla raccolta di una serie di "evidenze" a supporto delle affermazioni del produttore: per esempio, l'esame delle ricette impostate nel sistema di automazione dell'impianto e delle registrazioni di quanto prodotto nel periodo di riferimento, senza trascurare la verifica dell'effettiva capacità di approvvigionarsi dei materiali di scarto previsti dalle ricette.

A conclusione positiva dell'iter è stato rilasciato il certificato ICMQ ECO che consente a Calcestruzzi di dimostrare in maniera oggettiva i valori delle caratteristiche di sostenibilità, richieste, ad esempio, da committenti sensibili alle tematiche ambientali. I tecnici di ICMQ sono a disposizione per maggiori informazioni sul marchio di sostenibilità ICMQ ECO e sui prodotti ad oggi certificabili.

Ugo Pannuti

ANCHE FASSA SCEGLIE ICMQ ECO

ICMQ ha rilasciato a Fassa Spa la certificazione ICMQ ECO delle caratteristiche di sostenibilità dei massetti a base di solfato di calcio, prodotti nell'impianto di Spresiano (Tv).

Questa scelta aziendale fornisce al mercato una garanzia di parte terza delle caratteristiche di sostenibilità del massetto, determinate

mediante un rigoroso processo di valutazione. Permette inoltre di valorizzare gli investimenti in termini di innovazione, tutela dell'ambiente e delle risorse, risparmio energetico e di migliorare la propria immagine di fronte agli *stakeholder*. Prossimamente su questo notiziario un approfondimento sulle caratteristiche certificate e sullo schema di certificazione sostenibile per i massetti.

Controllo tecnico: nuova edizione della Uni 10721

Lo scorso 13 settembre è stata pubblicata la norma Uni 10721:2012 “Servizi di controllo tecnico applicati all’edilizia e alle opere di ingegneria civile”, che sostituisce la precedente versione del 1998. Il nuovo testo normativo definisce l’attività di controllo ed i criteri generali riguardanti l’affidamento di tale servizio, nel contesto delle attività dell’industria delle costruzioni, con particolare riferimento agli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione e riqualificazione degli edifici e delle infrastrutture.

Le novità principali della norma

Rispetto alla versione precedente, nella Uni 10721:2012 vengono approfonditi ed esplicitati i controlli da effettuare, sia sul progetto che sull’esecuzione, con riferimento ai requisiti fondamentali richiesti ad una costruzione secondo la legislazione vigente, quali: resistenza meccanica e stabilità; sicurezza in caso di incendio; igiene,

salute e ambiente; sicurezza e accessibilità nell’uso; protezione contro il rumore; risparmio energetico e ritenzione del calore; uso sostenibile delle risorse naturali. Per ciascun requisito, la norma prevede

“Nella norma vengono esplicitati i controlli da effettuare, con riferimento ai requisiti fondamentali richiesti ad una costruzione”

l’obiettivo e l’oggetto dei controlli, il controllo del progetto ed il controllo dell’esecuzione. Per esempio, per la resistenza meccanica e stabilità viene stabilito che le costruzioni non debbano subire crolli, totali o parziali, gravi deformazioni, ecc.; in questo caso, quindi, i controlli hanno come oggetto il sistema tecnologico edilizio e i sistemi impiantistici da esso indissociabili. In particolare, sono oggetto di controllo le strutture di fondazione e opere di consolidamento del terreno, le strutture di elevazione verticali e orizzontali, le strutture di contenimento/sostegno del terreno e opere in sotterraneo, le strutture di collegamento, gli elementi strutturali singoli od isolati, le coperture (per gli elementi portanti) e gli altri collegamenti con gli elementi strutturali di altre parti funzionali dell’opera. Il controllo sul progetto strutturale si opera con riferimento ai regolamenti vigenti e prevede l’analisi del progetto esecutivo, incluso quello architettonico, le specifiche dei materiali, ecc. In cantiere i controlli si esplicano in corso d’opera attraverso visite tarate in funzione della complessità dell’opera e del tipo di lavorazioni previste con particolare riguardo agli elementi indicati nella norma.

Il controllo tecnico si basa sui principi del controllo di qualità. La norma può anche costituire una base per la certificazione della qualità di una costruzione, cioè della rispondenza garantita a tutti o ad alcuni requisiti fondamentali.

Il controllo tecnico di ICMQ

Il servizio di controllo tecnico delle costruzioni offerto da ICMQ, finalizzato all’emissione di un parere tecnico per il successivo rilascio da parte di compagnie di assicurazione di polizze indennitarie decennali postume, si pone l’obiettivo di ridurre i rischi derivanti dalla non corretta progettazione ed esecuzione dell’opera. In particolare, 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 e la riduzione del contenzioso.

L’attività di controllo, così come previsto dalla norma, si articola sostanzialmente in due fasi: verifica del progetto, che viene eseguita con particolare riferimento ai controlli di completezza, di chiarezza e coerenza, di affidabilità e di rispondenza ai requisiti della costruzione; controllo delle opere in corso di esecuzione attraverso visite in cantiere che si esplicano con esame visivo, misure e prove non distruttive. L’attività ispettiva è impostata con una frequenza dei controlli tale da garantire un livello di probabilità adeguato per il soddisfacimento dei requisiti fondamentali. Gli esiti delle verifiche documentali e di cantiere sono riportati di volta in volta nei rapporti di ispezione, con evidenza delle eventuali non conformità, della loro risoluzione e dei rischi residui con riferimento ai requisiti richiesti.

Stefano Sudati e Lilia Pinco



Studenti in visita al cantiere Leed Porta Nuova – Varesine

Si è svolta il 13 novembre scorso una visita del Master Real Estate - promosso dalle scuole di management Sda dell'Università Bocconi e Mip del Politecnico di Milano - al cantiere Porta Nuova - Varesine di Milano. Un intervento in corso di certificazione Leed Core & Shell v. 2.2, livello Gold e la cui certificazione dal 2009 è stata affidata dal General Contractor Covar (consorzio tra Cmb e Unieco) al coordinamento ed alla responsabilità di ICMQ.

L'intervento sull'area dell'ex-scalo Varesine è basato su un "masterplan" che comprende funzioni terziarie, residenziali, commerciali e di servizio, oltre che funzioni pubbliche di interesse generale e a scala urbana, affacciate su di una piazza-giardino centrale facente parte di una vasta area verde pedonale.

Il primo lotto Porta Nuova - Varesine prevede un'unica certificazione Leed dei tre edifici ad uso uffici -rispettivamente di dieci, undici e trentaquattro piani fuori terra - per un totale di superficie lorda di circa 42.000 mq. Il secondo lotto prevede due distinti processi certificativi: il primo riguarda la cosiddetta area "residenziale bassa", comprendente sei edifici tra i quattro e i sei piani fuori terra, mentre il secondo riguarda l'area "residenziale alta", costituita da tre edifici rispettivamente di quindici, diciassette e trentaquattro piani fuori terra. La superficie lorda totale è di circa 5.000 mq per le residenze basse e di circa 28.000 mq per le residenze alte.

Il programma della visita

La richiesta di visitare il cantiere Porta Nuova - Varesine, uno dei più notevoli per dimensioni e caratteristiche in corso di costruzione e di certificazione Leed a Milano ed in Italia, ci è giunta da Giuliano Dall'Ò del dipartimento Best del Politecnico di Milano, docente per quanto riguarda

le tematiche energetiche ed ambientali del Master Real Estate, iniziativa di rilevanza nazionale ed internazionale arrivata alla sua ottava edizione. La visita è iniziata nella sede ICMQ con un momento in aula, allo scopo di fornire ai corsisti - circa una ventina - alcune informazioni riguardanti il protocollo Leed, la realtà del cantiere e le principali attività in corso da parte di ICMQ, necessarie alla gestione ed al monitoraggio della certificazione.

Subito dopo ci si è trasferiti a piedi al vicino cantiere, seguendo percorsi sicuri e non prima di aver verificato che tutti i partecipanti fossero dotati dei dispositivi di protezione individuale previsti per legge.

Il "clou" della visita è stato rappresentato dalla salita con l'ascensore di cantiere al 34° piano della Torre Solaria in costruzione, la residenza più alta d'Italia e probabilmente d'Europa.

Nel corso della visita i corsisti hanno potuto verificare direttamente alcune delle attività svolte da ICMQ (descritte più sotto) e "toccare con mano" che, quando la sostenibilità viene misurata attraverso protocolli nati da vera ricerca scientifica e sul campo la certificazione viene svolta mediante processi adeguati, allora il concetto di *greenbuilding* può assumere tutti i connotati della "best practice": cioè un esempio concretamente praticabile, parametro di confronto per una edilizia che sappia davvero evolvere verso nuovi modelli di costruire ed abitare.

L'attività di coordinamento Leed

Molte e diverse sono le attività di cui si occupa il team ICMQ in quanto coordinatore della certificazione Leed:

- attività formative ed informative sulle tematiche Leed verso il personale del General Contractor e dei suoi fornitori e subappaltatori;
- supporto al piano di approvvigionamento dei materiali da costruzione riguardanti i crediti Leed (contenuto di materiale riciclato, provenienza regionale, limiti di emissività Voc, indice di riflettanza solare) e monitoraggio caratteristiche dei materiali;
- incontri periodici con la direzione lavori;
- verifiche sul controllo dell'erosione e della sedimentazione dell'area di cantiere e delle sue immediate vicinanze (Erosion & Sedimentation Control Plan), con rapporto d'ispezione periodico;
- gestione dei rifiuti di



cantiere e controllo dello stato di pulizia del cantiere (Waste Management Plan), con rapporto d'ispezione periodico;

- qualità dell'aria interna durante la fase di costruzione (Indoor Air Quality Management Plan), con rapporto d'ispezione periodico.

Al fine di garantire il raggiungimento del livello Leed Gold previsto dal committente fin dalla fase di progetto per ciascuna di queste tre certificazioni in atto, ICMQ si trova dunque impegnato

quotidianamente nel cantiere Porta Nuova – Varesine per l'applicazione delle strategie necessarie alla verifica dei “pre-requisiti” ed alla implementazione di tutti i “crediti” che il progetto deve conseguire, fino alla fine dei lavori prevista nel 2013. Di particolare rilievo il fatto che la quasi totalità dei rifiuti prodotti dal cantiere (oltre il 98%) è stata avviata a riciclaggio, evitando quindi che venisse conferita a discarica.

Alberto Lodi

Intervista a Giuliano Dall'Ò, Politecnico di Milano Dipartimento Best

Come è nata l'idea del Master Real Estate, giunto alla ottava edizione, e a chi è rivolto?

Le scuole di management dell'Università Bocconi e del Politecnico di Milano, rispettivamente la Sda e il Mip, hanno unito le loro esperienze e le loro competenze per proporre un progetto formativo che valorizzasse il meglio di entrambe. Scopo del Master Real Estate, della durata di 12 mesi, è formare i manager del settore immobiliare, rafforzando le conoscenze economico-finanziarie e tecnico-gestionali. Insomma, la nuova classe dirigente di un settore strategico per la nostra economia. Chi frequenta il Master Mre, superando gli esami e la valutazione finale, ha diversi sbocchi: *Property Company, Management Company*, imprese di costruzioni, fondi immobiliari, *Developer*, divisioni Real Estate di società industriali e finanziarie, società di consulenza immobiliare.

Cosa vi ha spinto a chiedere di visitare il cantiere Porta Nuova Varesine, in corso di certificazione Leed Gold?

All'interno di questo Master personalmente curo fin dalla prima edizione le tematiche legate alla relazione tra l'architettura e gli impianti e, più in generale, alla sostenibilità, tematiche che si sono evolute in modo incredibile: in soli otto anni sono cambiate molte cose, basta pensare alle nuove direttive sull'energia e sulle fonti rinnovabili, recepite dalla legislazione nazionale, che hanno finalmente valorizzato la qualità energetica degli edifici attraverso la certificazione. La vera evoluzione, tuttavia, ha riguardato una sempre maggiore attenzione agli aspetti ambientali, ossia alle relazioni tra gli edifici e l'ambiente. Negli ultimi tre anni ho iniziato a parlare di protocolli di certificazione ambientale e in modo particolare di Leed.



Ci sembrava interessante che gli studenti imparassero a conoscere questi protocolli non come semplici check-list da compilare per ottenere un punteggio migliore, ma per quello che realmente rappresentano: un approccio nuovo e concreto nella gestione di tutte le fasi del progetto edilizio. Da qui è nata l'idea di fare toccare con mano l'applicazione di un protocollo Leed nella fase che più di ogni altra rende evidente la concretezza: la fase realizzativa. La visita al cantiere Porta Nuova Varesine ci è sembrata una occasione molto importante.

Quali elementi di diversità rispetto alla pratica corrente avete riscontrato in esso? Quali commenti sono emersi da parte degli studenti?

Già il fatto di poter visitare un cantiere per molti degli studenti del Master è stata una novità. Nel cantiere la percezione sensoriale amplifica la conoscenza ma soprattutto contribuisce a fissare nella mente una serie di concetti che, studiati sui libri o appresi durante le lezioni frontali, possono sembrare lontani dalla realtà. Nel caso specifico questa visita è stata valorizzata da un obiettivo: vedere cosa vuol dire applicare un protocollo Leed nella realtà. I commenti sono stati mediamente positivi, la visita in fondo ha raggiunto il suo obiettivo: mostrare come il percorso di certificazione non sia un qualcosa che rimane sulla carta, ma uno sforzo notevole nel raggiungere tanti traguardi parziali (il rispetto di ogni criterio in fondo lo è) operando all'interno di una complessità. La cosa che hanno notato in molti è stata la dinamicità del cantiere stesso dove il contributo di ogni persona si deve relazionare con il contributo di tutte le altre con un unico obiettivo. In questa ottica il sistema LEED è stato molto apprezzato in quanto percepito come uno strumento che guida al raggiungimento di un obiettivo di cui tutti parlano ma che spesso non si concretizza nei fatti: la sostenibilità del processo edilizio.

Caso studio per il nuovo protocollo Gbc Home

Alla presenza della famiglia Moretti Polegato, proprietaria dell'immobile, è stato recentemente consegnato l'attestato Gbc Italia a "Biocasa 82", l'innovativa villa di Montebelluna (Tv) che inaugura l'applicazione di protocolli di origine Leed al settore residenziale.

Sottoponendo il processo costruttivo alle verifiche secondo il *rating system* Leed for Homes 2009 fin dalle fasi di progettazione, il progetto Biocasa 82 ha consentito di verificare - da parte dei due organismi di terza parte ICMQ e Bureau Veritas - l'applicabilità del protocollo americano al contesto italiano sviluppando gli adattamenti necessari per l'elaborazione del protocollo italiano Gbc Home, recentemente lanciato da Gbc Italia.

La verifica dei requisiti

Le attività di verifica di ICMQ e Bureau Veritas hanno riguardato i requisiti dei crediti previsti dal protocollo Leed For Homes, versione 2009, qualora applicabili in Italia o di eventuali Acp (Alternative Compliance Path - strategie alternative per documentare la conformità) qualora il requisito statunitense non sia stato ritenuto applicabile. Sono state eseguite verifiche ispettive presso il cantiere finalizzate alla raccolta di tutte le evidenze documentali e fotografiche utili al soddisfacimento di quanto richiesto dal protocollo per ciascun prerequisito e credito atteso.

"Biocasa 82 è stato il banco di prova per lo sviluppo delle caratteristiche del protocollo"

Tutta la documentazione relativa ai crediti sarà sottoposta a verifica da parte di Usghc (United States Green Building Council), candidando il progetto alla certificazione quale "pilota internazionale".

Nell'intervista rilasciata subito dopo la consegna dell'attestato, Alberto Lodi - responsabile certificazione edifici ICMQ - ha dichiarato: "Da questa esperienza di ricerca comune, usciamo sempre più convinti che la sostenibilità rappresenta un valore globale che abbraccia tutti gli aspetti della progettazione, della costruzione e dell'utilizzo dell'immobile".

Risultati di eccellenza

A conclusione dei lavori di Biocasa 82 gli alti standard di sostenibilità sono stati raggiunti senza compromessi: il 99% dei rifiuti da demolizione ed il 74% dei rifiuti da costruzione sono stati avviati al riciclo, il 55% del fabbisogno energetico di progetto è stato coperto da fotovoltaico ed è stato ottenuto il 61% di risparmio idrico per l'impianto di irrigazione. Sono stati impiegati solo materiali sostenibili a loro volta certificati, il 95% dei materiali utilizzati è completamente riciclabile, il 100% dei corpi illuminanti è ad altissima efficienza e il 100% delle acque per usi interni ed irrigui viene captato dalle acque piovane.

Tra le molte scelte previste dal protocollo americano si distinguono l'impiego di serramenti ad altissimo isolamento termico per l'efficienza energetica, gli impianti di ventilazione, idraulici, di aspirazione e geotermici votati al risparmio e all'efficienza.

Alberto Lodi e Enrica Roncalli

EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI: L'ITALIA RIMEDIA

Lo scorso aprile la Commissione europea ha aperto una procedura d'infrazione a carico dell'Italia per inadempienze nell'applicazione della Direttiva 2002/91/Ce sul rendimento energetico nell'edilizia. Fra le ragioni di questa inadempienza, una riguardava la possibilità - concessa dalle Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici (Allegato A al Dm 26 Giugno 2009) - che in deroga all'obbligo della redazione dell'Ace (Attestato di certificazione energetica) da parte dell'esperto qualificato e/o accreditato, per edifici con superficie utile inferiore a 1000 mq il proprietario autocertificasse che l'immobile ricade nella classe energetica peggiore (classe G). Secondo la Commissione europea tale modalità viola quanto indicato nell'art. 7, par. 1 e 2 della Direttiva, da cui il deferimento presso la Corte di giustizia Ue.

In seguito a questo provvedimento, il ministero dello Sviluppo economico, di concerto con quello delle Infrastrutture e trasporti e con quello dell'Ambiente, ha emesso il decreto 22/11/2012, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 290 del 13/12/2012, che modifica le Linee guida nazionali e non consente più l'autodichiarazione, che viene sostituita da una delle procedure semplificate già previste dalle Linee guida (Allegato A, par. 5.2, punti 2 e 3). Alcune regioni hanno comunque anticipato il governo nazionale: è il caso ad esempio della Valle d'Aosta, che con la legge regionale 26/2012 fin dallo scorso agosto ha recepito nei propri ordinamenti quanto indicato dalla Commissione europea, eliminando la possibilità dell'autodichiarazione. Altre, come la Lombardia, non prevedevano questa possibilità, ancor prima che fosse introdotta con la pubblicazione delle Linee guida nazionali.

Manuel Mari

La certificazione di personale e imprese nel settore f-gas

All'attività di certificazione del personale che ICMQ ha già attivato da diversi anni si aggiunge oggi anche la certificazione degli addetti che operano su apparecchiature contenenti gas fluorurati ad effetto serra (f-gas). Infatti, con l'accreditamento e il successivo riconoscimento del ministero dell'Ambiente e della tutela della terra e del mare (pratica in itinere, vedere box), ICMQ può rilasciare i certificati previsti dal Regolamento CE 842/2006 e dai successivi Regolamenti di attuazione nn. 303, 304, 305 e 306.

La prima sessione di esame

La sessione di esame che ha consentito di ottenere l'accreditamento per la certificazione del personale si è svolta lo scorso novembre presso il Training Centre Mitsubishi di Agrate Brianza (Mb). I candidati hanno sostenuto una prova teorica ed una pratica, in conformità al

Regolamento Ce 303/2008 relativamente alla Categoria I, che consente agli addetti di svolgere attività di installazione, recupero, manutenzione, riparazione e controllo delle perdite in

apparecchiature contenenti almeno 3 kg di f-gas e in apparecchiature contenenti almeno 6 kg di f-gas dotate di sistemi ermeticamente sigillati ed etichettati come tali.

Nella parte teorica dell'esame, i candidati hanno dovuto rispondere a un questionario di 30 domande a risposta multipla, mentre nella prova pratica hanno dovuto eseguire le attività previste dal Regolamento 303, fra le quali:

- saldobrasatura a tenuta stagna su un tubo utilizzato per l'impianto di condizionamento;
- prova di pressione per la tenuta dell'impianto;
- controllo dell'impianto per ricercare perdite di f-gas;
- installazione di un compressore alternativo, incluso avvio e arresto per verificarne il funzionamento;
- utilizzo dell'apparecchiatura per il recupero del refrigerante, evitando perdite.

L'esame è stato condotto da un esaminatore e da un assistente qualificati da Aicarr (Associazione italiana condizionamento dell'aria riscaldamento e refrigerazione) e approvati da ICMQ.

Ottenuta la certificazione, gli addetti dovranno gestire gli eventuali reclami dei propri clienti ed effettuare almeno una installazione all'anno.

ICMQ avrà il compito di vigilare sul mantenimento di questi requisiti.

La certificazione ha una durata di dieci anni, al termine dei quali l'addetto dovrà sostenere un nuovo esame.

L'organismo di valutazione

Per lo svolgimento delle attività di esame ICMQ si avvale di Aicarr quale organismo di valutazione (OdV), come definito dal Dpr 43. Considerata l'alta specializzazione necessaria per valutare i candidati all'esame, la collaborazione con Aicarr ha consentito di svolgere l'attività con professionalità, grazie alla comprovata esperienza degli esaminatori ed assistenti.

Da sempre attiva nella formazione tecnica di alto livello, l'associazione offre, tra i suoi servizi, anche corsi di preparazione agli addetti che dovranno poi sostenere l'esame. È compito di ICMQ, oltre che di Accredia, vigilare e garantire la correttezza e l'imparzialità delle varie attività svolte dall'OdV.

A breve Aicarr pubblicherà il calendario delle

“La certificazione dell'impresa viene effettuata direttamente da ICMQ, con propri ispettori qualificati”

IN BREVE GLI ADEMPIMENTI PER PERSONE E IMPRESE

- Con la pubblicazione del Registro nazionale f-gas, ogni persona e impresa che opera su apparecchiature che contengono gas fluorurati deve iscriversi telematicamente nell'apposita sezione (www.fgas.it).
- Con l'iscrizione al Registro la persona e l'impresa possono richiedere il certificato provvisorio, che avrà durata massima di sei mesi.
- Entro i sei mesi di validità del certificato provvisorio, le persone e le imprese dovranno ottenere il certificato definitivo.
- Il certificato ha una durata di dieci anni per le persone e di cinque per le imprese. Alla scadenza dovrà essere avviato un nuovo iter di certificazione.
- Le persone e le imprese che, decorsi i sei mesi di validità del certificato provvisorio, non sono ancora in possesso di certificato definitivo non potranno svolgere l'attività.
- Le persone e le imprese già certificate prima della pubblicazione del Registro potranno ottenere il certificato definitivo subito dopo l'iscrizione al Registro stesso.
- Il certificato rilasciato alla persona è individuale e accompagna la singola persona, indipendentemente dall'impresa per la quale opera.
- L'impresa è obbligata ad utilizzare personale certificato per lo svolgimento dell'attività.

sessioni d'esame pianificate nei centri qualificati e dislocati su tutto il territorio nazionale, così da soddisfare anche le esigenze logistiche dei candidati.

La certificazione delle imprese

Le imprese che svolgono attività di installazione, manutenzione o riparazione di apparecchiature contenenti f-gas dovranno, di conseguenza, avvalersi di personale certificato ed essere a loro volta certificate da un organismo di certificazione. Il regolamento tecnico 29 di Accredia stabilisce che l'impresa deve impiegare addetti certificati in numero sufficiente da coprire il volume d'attività relativa agli f-gas e stabilisce criteri per verificare la coerenza tra i due dati.

La certificazione dell'impresa viene effettuata direttamente da ICMQ, con propri ispettori qualificati, attraverso un audit in campo presso la sede dell'impresa e con un sopralluogo presso un cantiere di installazione.

L'audit è volto a verificare, in particolare, che l'impresa:

- predisponga un Piano della qualità relativo al servizio offerto (un utile riferimento può essere la norma Uni Iso 10005:2007);
- impieghi personale certificato;
- dimostri che il personale impiegato nelle attività per cui è richiesta la certificazione abbia a disposizione adeguati strumenti e procedure.

Il certificato ha una durata di cinque anni e l'impresa sarà oggetto di due verifiche ispettive nell'arco di validità (la prima in fase di certificazione), mentre le altre verifiche annuali verranno svolte per via documentale, senza sopralluogo presso l'impresa. Il rinnovo avverrà con l'esecuzione di un nuovo iter di certificazione.

Il Registro nazionale

L'art. 13 del Dpr 43 istituisce il Registro nazionale delle persone e delle imprese certificate, gestito dalle Camere di commercio regionali per via esclusivamente telematica. Il Registro sarà operativo solo dopo la pubblicazione sulla Gazzetta ufficiale, le cui tempistiche non sono ancora state stabilite. Il gestore del Registro, Ecocerved, ha però già predisposto il sito dimostrativo www.fgas.it che, una volta attivato, sarà utilizzato per adempiere a tutti gli obblighi previsti dal Dpr 43: entro 60 giorni dalla pubblicazione, tutti gli addetti e le imprese che operano su apparecchiature contenenti f-gas dovranno iscriversi al Registro e potranno richiedere un certificato provvisorio della durata di sei mesi. Entro tale periodo, sia le imprese che gli addetti dovranno ottenere la certificazione definitiva, rilasciata da un organismo di certificazione accreditato.

Il Registro è costituito da diverse sezioni:

- organismi di certificazione;
- persone e imprese con certificato provvisorio;
- persone e imprese con certificato definitivo;
- persone esenti dalla certificazione per deroghe o esenzioni previste dal Dpr 43;
- persone e imprese con certificato rilasciato da altro Stato membro.

L'iscrizione alle sezioni di cui sopra dovrà essere effettuata dai diretti interessati o da altre figure da loro delegate (consulenti, associazioni, ecc.), mentre ICMQ ha il compito di inserire i dati relativi alle certificazioni rilasciate sia alle persone che alle imprese; inoltre è tenuto ad aggiornare annualmente il Registro per comunicare lo stato della certificazione (validità, sospensione o revoca).

Giuseppe Mangiagalli

GAS FLUORURATI: ACCREDITAMENTO DEGLI ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE

Nella Gazzetta ufficiale n. 93 del 20 aprile 2012 è stato pubblicato il decreto del Presidente della Repubblica del 27 gennaio 2012 n. 43 in attuazione del Regolamento (Ce) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra.

La normativa disciplina le procedure di designazione degli organismi di certificazione del personale e delle imprese che svolgono attività di controllo delle perdite, di recupero, di manutenzione e di installazione dei gas fluorurati applicati su impianti come frigoriferi, condizionatori d'aria, pompe di calore e impianti antincendio, dando attuazione al Regolamento comunitario n. 842 del 2006 che ha l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas fluorurati ad effetto serra contemplati dal protocollo di Kyoto.

ICMQ nei mesi scorsi ha concluso l'iter per l'accREDITAMENTO per la certificazione sia del personale in accordo al regolamento tecnico Accredia RT 28 ed alla norma Uni Cei En Iso lec 17024, sia delle imprese che erogano servizi di installazione, manutenzione e riparazione degli impianti in accordo al regolamento tecnico Accredia RT 29 ed alla norma Uni En 45011. In base al decreto, la designazione da parte del ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare avverrà a seguito dell'invio al ministero stesso del certificato di accREDITAMENTO rilasciato da Accredia e del tariffario ICMQ. Il ministero ha 60 giorni dal ricevimento della documentazione per pubblicare l'avvenuta notifica.

Roberto Grampa

Le nuove certificazioni ICMQ

Tutte le certificazioni volontarie rilasciate sono in settori coperti da accreditamento Accredia, tranne quelle segnate con (*).



Certificazione sistemi di gestione della qualità

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 28 settembre, 8 e 29 ottobre, 14, 19 e 28 novembre, 19 dicembre scorsi, la situazione delle aziende con sistema qualità certificato secondo la norma di riferimento Uni En Iso 9001:2008 è la seguente:

Certificazioni emesse	1328
Certificazioni attive	809
Unità produttive attive	1627

Nuove certificazioni

SERRAVALLE PREFABBRICATI Srl

Sede operativa: Via Mantovana, 57
46030 SERRAVALLE A PO MN
Progettazione e produzione di elementi prefabbricati in cemento armato e cemento armato precompresso; solai tralicciati in laterocemento, lastre, bilastre, pannelli alveolari

VIBRAPAC SpA

Sede operativa: Via Vallone, 1
20020 SOLARO MI
Progettazione di grandi murature in blocchi di calcestruzzo vibrocompresso (sistemi BTF e SGM SCUDO) e relativa posa in opera; posa in opera di masselli in calcestruzzo vibrocompresso; produzione di blocchi e masselli in calcestruzzo vibrocompresso

Estensioni

ADRIATICA STRADE COSTRUZIONI GENERALI Srl

Sede operativa: Via Circonvallazione Est, 5 - 31033 CASTELFRANCO VENETO TV
Progettazione e realizzazione di opere stradali e linee tecnologiche connesse; progettazione di opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale

ARCOBALENO Srl

Sede legale: Via Biancardi, 4
26900 LODI
UP1: Via Tertulliano, 70
20137 MILANO
UP2: Via Umbria, 7
20090 SEGRATE MI
Commercializzazione e consegna di materiale edile, ferramenta e arredobagno; noleggio macchine edili

AREA SpA

Sede legale: Via Edison, 5
20010 CORNAREDO MI
UP: Strada Provinciale 206 nr. 23
27050 CASEI GEROLA PV
Produzione di tubi di calcestruzzo prefabbricati armati per fognature, elementi scatolari ed elementi prefabbricati complementari al sistema fognario

BETONROSSI SpA

Sede legale: Via Caorsana, 11
29100 PIACENZA
UP: Loc. La Rizza - 37100 VERONA
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato

BRUSSI COSTRUZIONI Srl

Sede legale: Via E. De Nicola, 9
31058 SUSEGANA TV
UP: Via Foscari, 2/A
31040 NERVESA DELLA BATTAGLIA TV
Realizzazione di strade, autostrade e relative pavimentazioni, opere di urbanizzazione

BUZZI UNICEM SpA

Sede legale: Via Luigi Buzzi, 6
15033 CASALE MONFERRATO AL
UP: Via Venezia, 47
43058 SORBOLO PR
Produzione e commercializzazione di leganti idraulici

CALCESTRUZZI SpA

Sede legale: Via Camozzi, 124
24121 BERGAMO
UP: Loc. S. Antonio
25045 CASTEGNATO BS
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato

CASOTTI ANTONIO Srl

Sede operativa: Via Belizzi, 5
29122 PIACENZA
Costruzione di strade; installazione di finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi,

CAVE MARCHISIO SpA

Sede operativa: Via Provinciale 1/R
17055 TOIRANO SV
UP1: Via Varenna
16155 GENOVA PEGLI GE
UP2: Via Piandiffeno, 73 - 16040 NE GE
Estrazione e lavorazione di aggregati lapidei selezionati
UP3: Loc. Camponuovo, 44
17014 CAIRO MONTENOTTE SV
Estrazione e lavorazione di aggregati lapidei selezionati; produzione di conglomerati bituminosi; produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato

CEMENTIZILLO SpA

Sede legale: Via Caldevigo, 14
35042 ESTE PD
UP: Via Solana, 8
35043 MONSELICE PD
Produzione e commercializzazione di leganti idraulici

COLABETON SpA

Sede legale: Via della Vittorina, 60
06024 GUBBIO PG
UP: Via dei Villari, 11
Loc. San Donnino
50013 CAMPI BISENZIO FI
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato

GRUPPO CIVA Srl

Sede operativa: Via Pratiseccchi, 32
10015 IVREA TO
Produzione di masselli in calcestruzzo vibrocompresso

I.C.E.A. Srl dei F.lli Di Fede

Sede legale: S.P. n. 3 km 0,300
Z.I. Piano Tavola
95032 BELPASSO CT
UP: Cascina Banfa
20066 MELZO MI
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato

INTONACI LI MANDRI SpA

Sede operativa: Via delle Industrie s.n.c.
90040 ISOLA DELLE FEMMINE PA
Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo

ISOCELL PRECOMPRESSI SpA

Sede legale: Strada Provinciale Francesca, km 7
24040 POGNANO BG
UP: Via Bergamo, n. 52/54
24040 PONTIROLO NUOVO BG
progettazione e produzione di componenti strutturali prefabbricati in calcestruzzo

PICCA PREFABBRICATI SpA

Sede operativa: Strada Provinciale Capograssa, 1851
04100 BORGO SAN MICHELE LT
Progettazione e produzione di elementi scatolari in c.a.v. e tubi di spinta di grosso diametro; produzione di lastre in calcestruzzo per pavimenti; cordoli stradali in calcestruzzo, elementi in calcestruzzo per recinzioni e manufatti vari in calcestruzzo non strutturale; commercializzazione di barriere stradali tipo new jersey e loculi cimiteriali prefabbricati in c.a.

PREFABBRICATI BERGAMIN Srl

Sede operativa: Via Bolzonella, 16
35013 CITTADELLA PD
Progettazione e produzione di lastre in
c.a., di "Eurosolaio", travetti per solaio
ed elementi complementari
prefabbricati in c.a. non strutturali

PROGRESS Spa

Sede operativa: Via Julius Durst, 100
39042 BRESSANONE BZ
Esecuzione di opere accessorie
(acqua a terra) di edifici prefabbricati

TECNOCAL Srl

Sede legale: Corso Semonte C.P. 128
06024 GUBBIO PG
UP1: Loc. Ponte Sodo
01011 CANINO VT
UP2: Fraz. S. Giacomo
06049 SPOLETO PG
Produzione e distribuzione di
calcestruzzo preconfezionato

UNICAL Spa

Sede legale: Via Luigi Buzzi, 6
15033 CASALE MONFERRATO AL
UP1: SS 318 Loc. Pianello - Valfabbrica
06134 PERUGIA
UP2: Impianto Lingotto: Passo Buole, 46
10127 TORINO
Produzione e distribuzione di
calcestruzzo preconfezionato



Certificazione sistema di controllo qualità delle saldature

A seguito delle ultime certificazioni
rilasciate il 19 dicembre scorso, la
situazione delle aziende con il
Sistema di Controllo Qualità delle
Saldature certificato ICMQ è la
seguente:

Certificazioni emesse	12
Certificazioni attive	11
Unità produttive attive	11

OTTONE E PETTERLIN Srl

Sede operativa: Via Marano, s.n.
28040 MEZZOMERICO NO
Carpenteria metallica
Norma di riferimento: UNI EN ISO
3834-2



Certificazione sistema di gestione ambientale

A seguito delle ultime certificazioni
rilasciate il 28 settembre,
29 ottobre, 28 novembre e il 12
dicembre scorsi, la situazione delle
aziende con il Sistema di Gestione
Ambientale certificato secondo la
norma di riferimento Uni En Iso
14001:2004 è la seguente:

Certificazioni emesse	192
Certificazioni attive	119
Unità produttive attive	124

APE Spa

Sede operativa: Via Leonardo da Vinci, 14
42027 MONTECCHIO EMILIA RE
Progettazione, produzione, trasporto e
montaggio di elementi strutturali
prefabbricati in calcestruzzo armato
attraverso le fasi di ricevimento
materie prime, preparazione e
allestimento delle piste di produzione,
miscelazione e getto del calcestruzzo,
stoccaggio dei prodotti finiti, carico
mezzi di trasporto, trasporto in
cantier e posa in opera

KNAUF di Lothar Knauf Sas

Sede legale: Loc. Paradiso
56040 CASTELLINA MARITTIMA PI
UP: Loc. Caccia Al Piano
57022 - CASTAGNETO CARDUCCI -
BOLGHERI LI
Coltivazione di vite e produzione di
vino, attraverso le fasi di deraspatura,
pigatura, vinificazione e
confezionamento.

MEG IMPIANTI Srl

Sede operativa: Via Crespina, 24
00146 ROMA
Progettazione, costruzione e
manutenzione di impianti MT e BT.
Progettazione, installazione e
manutenzione di impianti fotovoltaici.
Costruzione e manutenzione impianti
di pubblica illuminazione. Installazione
e manutenzione di contatori elettronici.
UP1: Via Pian Due Torri
00146 ROMA
UP2: Via Castello, 45
00044 FRASCATI RM
Gestione clienti e bollettazione ENEL
mercato vincolato e libero.

Estensioni

BUZZI UNICEM Spa

Sede legale: Via Luigi Buzzi, 6
15033 CASALE MONFERRATO AL
UP: Monte Santo, 10
13039 TRINO VC
Produzione di cemento e leganti
idraulici attraverso le fasi di
ricevimento e stoccaggio materie
prime, correttivi e combustibili,
frantumazione materie prime, essicca
macinazione miscela cruda,
omogeneizzazione farina, cottura
clinker, macinazione clinker e
costituenti per cemento, deposito
cemento in sili, insacco e
pallettizzazione, spedizione cemento
(sfuso e in sacco)

CEMENTIR ITALIA Spa

Sede legale: Corso di Francia, 200
00191 ROMA
UP: Via Serravalle, 49
15061 ARQUATA SCRIVIA AL
Produzione di cementi e leganti
idraulici attraverso le fasi di
produzione farina cruda con
macinazione ed essiccazione, cottura,
macinazione clinker ed eventuali altri
componenti anche con recupero di
rifiuti non pericolosi, insacco,
stoccaggio cemento sfuso e
insaccato, carico mezzi di trasporto.

COLACEM Spa

Sede legale: Via della Vittorina, 60
06024 GUBBIO PG
UP: Via 1° maggio, 13
21032 CARAVATE VA
Produzione di cemento e leganti
idraulici, attraverso le fasi di
ricevimento e stoccaggio materie
prime, correttivi, costituenti e
combustibili, anche con recupero di
materia e di energia da rifiuti non
pericolosi, essicca-macinazione miscela
cruda e correttivi, omogeneizzazione
farina, cottura clinker, dosaggio e
macinazione clinker e costituenti,
deposito cemento in sili, insacco,
carico mezzi di trasporto

COOPERATIVA DI COSTRUZIONI S.C.

Sede operativa: Via Repubblica
Val Taro, 165
41122 MODENA
UP1: Via Roveda, 8
41011 CAMPOGALLIANO MO
UP2: Via Largo Monsignor Raffaele
Dimiccoli, 8/9
00132 LUNGHEZZA ROMA
Progettazione e costruzione di edifici,
strade, autostrade e opere di
evacuazione; restauro di beni immobili
sottoposti a tutela.

EUROFUELS Spa

Sede operativa: Via Como, 6
21049 TRADATE VA
Commercio ed intermediazione di
rifiuti senza detenzione

PROCHIN ITALIA Prodotti Chimici Industriali Srl

Sede legale: Via Toledo, 265
80132 NAPOLI
UP: Z.I. ASI Marcianise Sud
81025 MARCIANISE CE
Sviluppo, produzione e distribuzione di
silicati e collanti in soluzione acquosa;
commercializzazione, stoccaggio e
distribuzione di prodotti chimici per
l'industria



Certificazione sistema di gestione della sicurezza

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 28 novembre, il 12 e 19 dicembre scorsi, la situazione delle aziende con il Sistema di Gestione della Sicurezza certificato secondo la norma di riferimento Bs Ohsas 18001:2007 è la seguente:

Certificazioni emesse	124
Certificazioni attive	107
Unità produttive attive	139

FUSINE ENERGIA SpA

Sede legale: Corso Magenta, 56
20123 MILANO
Via San Pietro, 5 - 23010 FUSINE SO
Centrale a biomasse per la produzione di energia elettrica

INDUSTRIE COTTO POSSAGNO SpA

Sede legale: Via Molinetto, 80
31054 POSSAGNO TV
UP: Via Fornaci Paetot, 15
31054 POSSAGNO TV
Progettazione e produzione di laterizi per coperture e relativi accessori mediante trafilatura, stampaggio, essiccazione e cottura; progettazione e produzione di coppi e tegole in laterizio, utilizzabili come cornice per modulo fotovoltaico

KNAUF di Lothar Knauf Sas

Sede legale: Loc. Paradiso
56040 CASTELLINA MARITTIMA PI
UP: Via Salvatore Quasimodo, 136
00144 ROMA
Uffici tecnici di supporto alle figure tecnico/commerciali del centro sud Italia

MEG IMPIANTI Srl

Sede operativa: Via Crespina, 24
00146 ROMA
Progettazione, costruzione e manutenzione di impianti MT e BT. Progettazione, installazione e manutenzione di impianti fotovoltaici. Costruzione e manutenzione impianti di pubblica illuminazione. Installazione e manutenzione di contatori elettronici. UP1: Via Pian Due Torri 00146 ROMA
UP2: Via Castello, 45
00044 FRASCATI RM
Gestione clienti e bollettazione ENEL mercato vincolato e libero.

PATUZZO COSTRUZIONI GENERALI Srl

Sede operativa: Via Nino Bixio, 155
37069 VILLAFRANCA DI VERONA VR
Costruzione di edifici e strade

ROLCIM SpA

Sede legale: Corso Magenta, 56
20123 MILANO
Sede direzionale: Via Volta, 1
22046 MERONE CO
Sede operativa: Ponte Ex Idroscalo
16149 GENOVA
ricevimento, stoccaggio e consegna di leganti idraulici

Estensioni

COOPERATIVA DI COSTRUZIONI S.C.

Sede operativa: Via Repubblica
Val Taro, 165
41122 MODENA
UP1: Via Roveda, 8
41011 CAMPOGALLIANO MO
UP2: Via Largo Monsignor Raffaele Dimiccoli, 8/9
00132 LUNGHEZZA ROMA
Costruzione di edifici, strade, viadotti e opere di evacuazione.

HOLCIM AGGREGATI

CALCESTRUZZI Srl

Sede legale: Corso Magenta, 56
20123 MILANO
UP: Via Privata Cava Trombetta s.n.
20090 SEGRATE MI
Estrazione di materiale inerte alluvionale (sabbia, ghiaia) in falda tramite pompa idrovora, trasporto del materiale all'impianto di selezione tramite nastri trasportatori, frantumazione, vagliatura, lavaggio e stoccaggio del materiale, movimentazione con pala gommatata dei prodotti e carico su autocarri per la vendita.

IMPRESA LUIGI NOTARI SpA

Sede operativa: Via Felice Casati, 44
20124 MILANO
UP: Via delle Industrie, 9
26858 SORDIO LO
Opere d'irrigazione

IMPRESA TRE COLLI SpA

Sede legale: Via Sandro Pertini, 17
43036 FIDENZA PR
UP: Via Sandro Pertini, 3/a
10030 RONDISONE TO
Costruzione di edifici, gasdotti e oleodotti; sistemazione idraulica; lavori in terra; gestione della manutenzione di gasdotti e oleodotti

PROCHIN ITALIA Prodotti Chimici Industriali Srl

Sede legale: Via Toledo, 265
80132 NAPOLI
UP: Zona Ind. ASI Marcianise Sud
81025 MARCIANISE CE
Sviluppo, produzione e distribuzione di silicati e collanti in soluzione acquosa; commercializzazione, stoccaggio e distribuzione di prodotti chimici per l'industria



IMPRESA BACCHI Srl

Sede: Via Trieste, 6
20097 S. DONATO MILANESE MI
UP1: Via Don G. Dossetti, 19
20080 CARPIANO MI
UP2-UP3: Cantiere di Milano
Malpensa Aeroporto - Malpensa "Pista" e "Malpensa "Cargo City"
Coverlite® (trattenente fotocatalitico antimog), Coverfull® (pavimentazioni ad alta resistenza: antipunch, fuelproof, fireproof); conglomerati schiumati in impianto ed in situ; misti cementati in situ; conglomerati bituminosi fonoassorbenti con gomma riciclata
Valutazione Specifica "Make It Sustainable"

FPC CLS Preconfezionato (DM 14/01/08)

Certificazioni emesse	1170
Unità produttive certificate	1172

BETONVALTELLINA Srl

Sede legale: Via S. Giuseppe, 41
23037 TIRANO SO
UP: Via Al Ponte, 5
23030 LOVERO SO
Produzione di calcestruzzo
Norma di riferimento: DM 14/01/08

L.I.SA. Lavorazione Inerti Salonia Srl

Sede operativa: C.da Mostringiano, snc
96010 PRIOLO GARGALLO SR
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato
Norma di riferimento: DM 14/01/08

SUPERBETON SpA

Sede legale: Via Foscarini, 2
31040 NERVESA DELLA BATTAGLIA TV
UP: Zona Interporto, Pad. 11
40136 BOLOGNA
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato
Norma di riferimento: DM 14/01/08



Certificazione di prodotto

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 29 ottobre, 19 e 28 novembre, 12 e 19 dicembre scorsi:

Certificazioni emesse attive **180**
Unità produttive **170**

Certificazione delle caratteristiche energetiche - nuove ed estensione

F.I.M. SpA

Sede e UP: Loc. Montagnano, 38/A
52048 MONTE S. SAVINO AR
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo
DM MICA del 2 aprile 1998

UNIPRE Srl

Sede: Via Biancardi, 4
26900 LODI
UP: Via A. Manzoni, 2
26831 CASALMAIOCCO LO
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo
DM MICA del 2 aprile 1998

Certificazione di conformità dei prodotti relativi ai dispositivi di coronamento e chiusura

D&M Srl

Sede: Via Mameli 5/3
17100 SAVONA
UP: Salita San Nicoloso, 7/5
16124 GENOVA
Dispositivi di coronamento e chiusura
EN 124:1994 e UNI EN 124:1995

GREEN LINE Srl

Sede: Via Maccano, 69
47924 RIMINI
UP: Via E. Mattei, 12
25046 CAZZAGO SAN MARTINO BS
Dispositivi di coronamento e chiusura
UNI EN 124:1994



Certificazione delle caratteristiche di sostenibilità dei prodotti da costruzione

CALCESTRUZZI SpA

Sede: Via G. Camozzi, 124
24121 BERGAMO
UP1: Loc. San Polo - Via Bettole, 88
25100 BRESCIA
UP2: Via Molinara snc
25031 CAPRIOLO BS
Calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato
Regolamento particolare ICMQ
CP DOC 245

FASSA SpA

Sede: Via Lazzaris, 3
31027 SPRESIANO TV
UP: Via Fornaci, 8
31027 SPRESIANO TV
Produzione di massetti a base di solfato di calcio
Regolamento Particolare ICMQ
CP DOC 241

PREFABBRICATI RECORD Srl

Sede e UP: Via J. F. Kennedy, 84
25020 PRALBOINO BS
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo
Regolamento particolare ICMQ
CP DOC 244

PROGRESS SpA

Sede e UP: Via Julius Durst, 100
39042 BRESSANONE BZ
Produzione di pannelli di tamponamento in calcestruzzo
Regolamento particolare ICMQ
CP DOC 244

Convalida dell'asserzione ambientale autodichiarata - nuove ed estensioni

MISCONEL Srl

Sede: Via Pizzegoda, 3
38033 CAVALESE TN
UP: Zona Industriale Lago
38038 TESERO TN
convalida delle asserzioni ambientali auto-dichiarate relative al contenuto di materiale riciclato presente nel calcestruzzo
Norma UNI EN ISO 14021

Certificazione PAVICAL

COBETON SpA

Sede e UP: Via Arti e Mestieri, 15
33080 ROVEREDO IN PIANO PN
Produzione di calcestruzzo per pavimentazioni industriali conforme al capitolato PAVICAL



1305

Direttiva 89/106/CEE - Marcatura CE

Vengono di seguito elencate le aziende a cui è stata rilasciata da ICMQ SpA la certificazione CE di conformità, ai sensi della Direttiva Prodotti da Costruzione, a seguito delle commissioni del 28 settembre, 8 e 29 ottobre, 14 e 28 novembre scorsi. La situazione delle certificazioni è la seguente:

Certificazioni emesse **1286**
Unità produttive **868**
Aziende certificate **549**

AQUILAPREM Srl

Sede e UP: Via Carlo Forti, 1 N.I.
Bazzano-Monticchio - 67100 L'AQUILA
Produzione di malte da muratura a prestazione garantita
Norma UNI EN 998-2

AQUILAPREM Srl

Sede e UP: Via Carlo Forti, 1 N.I.
Bazzano-Monticchio - 67100 L'AQUILA
Produzione di aggregati per calcestruzzo e per malta
Norma UNI EN 12620 e 13139

C & P Srl

Sede: Contrada San Domenico, 16
85034 FRANCAVILLA IN SINNI PZ
UP: Via Nuova Gasparona
36064 MASON VICENTINO VI
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da ponte ed elementi per muri di sostegno
Norme UNI 15050 e 15258

CALCEMENTI JONICI Srl

Sede e UP: Contrada Limarri - Z.I.
89048 SIDERNO MARINA RC
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi - parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

CSP PREFABBRICATI SpA

Sede e UP: Via Provinciale, 1/A
24050 GHISALBA BG
Produzione di strutture metalliche
Norma UNI EN 1090-1

EURO STEINIT Srl

Sede: Via Don Luigi Sturzo, 114
24056 FONTANELLA BG
UP: Via Cremona, 28
26029 SONCINO CR
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per lastre per pavimentazioni di stalle
Norma UNI EN 12737

FORNACE CONTA Srl

Sede e UP: Frazione Prammarzo, 6
10080 BALDISSERO CANAVESE TO
Produzione di calcestruzzo da costruzione
Norma UNI EN 459-1

FORNACI DEL SILE Srl

Sede e UP: Via Tre Ponti, 63
31056 MUSESTRE DI RONCADE TV
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

FORNACE SAN LORENZO SpA

Sede e UP: Via Giardini, 35
Loc. Ubersetto
41042 SPEZZANO DI FIORANO MO
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

FORNACI LATERIZI DANESI SpA

Sede: Via A. Ponchielli, 7
20129 MILANO
UP: Via Oltre Arda, 17
29018 LUGAGNANO VAL D'ARDA PC
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

FRANZONI CONGLOMERATI Srl

Sede: Loc. Campagnazza, 15
46045 MARMIROLO MN
UP: (Impianto 2) Loc. Campagnazza, 15
46045 MARMIROLO MN
Produzione di miscele bituminose: conglomerato bituminoso prodotto a caldo e ad elevato tenore di vuoti
Norme EN 13108-1 e 13108-7

GRANULATI BASALTICI Srl

Sede: Corso Italia, 213
95127 CATANIA
UP: S.S. 385 km 5,00
Contrada Carmito
96016 LENTINI SR
Produzione di bitumi modificati da polimeri
Norma UNI EN 14023

GRUPPO SERENI Srl

Sede: Via Cadeferro, 60
26040 MARTIGNANA DI PO CR
UP: S.P. Asolana 343, 25
26041 CASALMAGGIORE CR
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

I.CO.S. SpA

Sede e UP: Strada Castello di Mirafiori, 272
10135 TORINO
Produzione di aggregati per materiali per l'impiego in opere di ingegneria civile
Norma UNI EN 13242

ISOCELL PRECOMPRESSI SpA

Sede: Strada Provinciale Francesca, km 7
24040 POGNANO BG
UP: Via Bergamo, 52/54
24040 PONTIROLO NUOVO BG
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi strutturali lineari e per elementi da fondazione
Norma UNI EN 13225 e 14991

L.I.SA. Lavorazione Inerti Salonia Srl

Sede e UP: Contrada Mostringiano, s.n.c.
96010 PRIOLO GARGALLO SR
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

PICCA PREFABBRICATI SpA

Sede e UP: Strada Provinciale Capograssa, 1851
04100 BORGO SAN MICHELE LT
Produzione di Prefabbricati di calcestruzzo per elementi scatolari
Norma UNI EN 14844

S.I.A.I. Srl

Sede: Via Patini, 7
64026 ROSETO DEGLI ABRUZZI TE
UP: Via Mediterraneo, 40
86038 PETACCIATO CB
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

SINTECNO SINMAST HELLAS ABETE

Sede e UP: 4, Anaxagora Str.
19400 Koropi Attikis Greece
Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo (incollaggio strutturale, iniezione del calcestruzzo e ancoraggio dell'armatura di acciaio)
Norma 1504-4, 1504-5 e 1504-6

VIBRAPAC SpA

Sede e UP: Via Vallone, 1
20020 SOLARO MI
Produzione di elementi per muratura di calcestruzzo vibrocompresso
Norma UNI EN 771-3

VINCENZO PILONE SpA

Sede e UP: Via Vecchia di Pianfei, 2B
12084 MONDOVI CN
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

Estensioni**COOPERATIVA DI COSTRUZIONI Soc. Coop.**

Sede: Via Repubblica Val Taro, 165
41100 MODENA
UP: Via Roveda, 8
41011 CAMPOGALLIANO MO
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi da ponte
Norma UNI EN 15050

F.B.M. - FORNACI BRIZIARELLI MARSCIANO SpA

Sede: Via XXIV Maggio
06055 MARSCIANO PG
UP: Vocabolo Fornace
Fraz. Dunarobba
05020 AVIGLIANO UMBRO TR
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

GENERALE PREFABBRICATI SpA

Sede: Centro Direzionale Quattro torri
06132 ELLERA SCALO - PERUGIA PG
UP: Via Capriata, 1
15060 BASALUZZO AL
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per muri di sostegno
Norma UNI EN 15258

GRUPPO CENTRO NORD SpA

Sede e UP: Via Castelletto, 5
37050 BELFIORE VR
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi strutturali lineari
Norma UNI EN 13225

RIPA BIANCA SpA

Sede e UP: Via Santarcangelo, 1830
47822 SANTARCANGELO DI ROMAGNA RN
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per solai a travetti e blocchi – parte 3: blocchi di laterizio
Norma UNI EN 15037-3

SICAP SpA

Sede: Via della Liberazione, 27
61030 LUCREZIA DI CARTOCETO PU
UP: Via del Lavoro, 19
61030 LUCREZIA DI CARTOCETO PU - Divisione Lucrezia
Produzione di prefabbricati di calcestruzzo per elementi strutturali lineari e per lastre per solai
Norma UNI EN 13225 e 13747

Certificazione imprese f-gas**SOCIETÀ TECNICA DEL FREDDO S.T.F. Srl**

Sede operativa: Via dei Nebrodi, 55
90146 PALERMO
Servizio di installazione, manutenzione e riparazione di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.
Regolamento CE 303/2008

**Certificazione personale**

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate il 19 dicembre, la situazione delle persone certificate è la seguente:

Certificazioni attive **144**

**Operatore di apparecchiature contenenti f-gas
Regolamento CE 303/2008, Categoria I****RESTA FRANCESCO**

Via Santa Maria, 19
20082 BINASCO MI
Tel. 02/45506255

Programma gennaio - aprile 2013

Sintetizziamo il calendario dei principali corsi e seminari programmati fino ad aprile 2013. I corsi, ove non diversamente specificato, si svolgono a Milano.

Per informazioni e iscrizioni vi invitiamo a contattare ICMQ: tel. 02 7015081, fax 02 70150854, e-mail formazione@icmq.org, www.icmq.org.

FPC - FACTORY PRODUCTION CONTROL

8 aprile 2013

IL CONTROLLO DI PRODUZIONE
DEL CALCESTRUZZO (CORSO BASE)

9 aprile 2013

MIX DESIGN: PROGETTAZIONE E CONTROLLO
DELLE MISCELE (CORSO AVANZATO)

CANTIERE

16 novembre 2013

IL RUOLO DEL DIRETTORE LAVORI
NELL'ACCETTAZIONE DEI MATERIALI
IN CANTIERE

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO

26 gennaio 2013

Seminario gratuito

OBBLIGHI DI LEGGE PER I CENTRI
DI TRASFORMAZIONE DI CARPENTERIA
METALLICA PER LE COSTRUZIONI

8 febbraio 2013

IL NUOVO REGOLAMENTO PER LA MARCATURA
CE DEI PRODOTTI DA COSTRUZIONE

1 marzo 2013

MARCATURA CE STRUTTURE ACCIAIO
E ALLUMINIO (UNI EN 1090)

SISTEMI DI GESTIONE

19-20 marzo 2013

VALUTATORI INTERNI DI SISTEMA QUALITÀ

Poste Italiane Spa Spedizione
in Abbonamento Postale
70% DCB Milano

IN CASO DI MANCATO RECAPITO
RESTITUIRE ALL'UFFICIO
DI MILANO ROSEARIO CMP
DETENTORE DEL CONTO PER
LA RESTITUZIONE AL MITTENTE.
PREVIO PAGAMENTO RESI

ICMQ Notizie
Via G. De Castilia, 10 - 20124 Milano
Tel. 02 7015081 - Fax 02 70150854
e-mail: icmq@icmq.org - <http://www.icmq.org>
Direttore Responsabile: Lorenzo Orsenigo
Stampa: MEDIAPRINT - Via Mecenate, 72/36
20138 Milano
Registrazione Tribunale di Milano
n° 475 del 30 settembre 1995