

- 2 Rinnovato l'interesse per il BIM dagli operatori presenti al SAIE 2018
- 3 Conferma in IAF e nel Comitato consultivo di EA
- 3 Le certificazioni per garantire opere sostenibili, durevoli e resilienti e a vantaggio della trasparenza negli appalti pubblici
- 4 Uni Iso 45001: tempi e modi per la transizione
- 5 Intervista all'ing. Sandro Favero, socio fondatore e direttore tecnico di F&M Ingegneria
- 6 EPD Tool: uno strumento flessibile per i produttori
- 7 Intervista a Silvia Serri, Responsabile certificazioni e WCM presso Marazzi Group
- 7 Intervista a Emanuela Scimia, Esperta LCA, Managing Director Thinkstep Italia
- 9 Un nuovo portale per ENVISION
- 10 Leed V.4: strategie alternative di applicazione per l'Europa
- 11 Carbon Footprint: ora è certificabile anche il processo di creazione
- 12 Presto anche in Italia le prime certificazioni del calcestruzzo sostenibile
- 13 Importanti novità nel settore dell'energetica
- 14 Novità normative per le strutture metalliche
- 16 Verifica del progetto di consolidamento strutturale della Cascina Triulza nel Comune di Melzo
- 17 La certificazione dei fattori di conversione degli impianti di teleriscaldamento
- 18 Uni 11716:2018, la norma per la qualifica dei posatori di sistemi a cappotto
- 19 Pubblicata la norma Uni per la qualifica delle competenze BIM
- 20 La competizione internazionale parte dal BIM
Intervista a Salvatore D'Alfonso, BIM Manager
- 21 Le nuove certificazioni ICMAQ
- 24 Formazione

Cam Edilizia: facciamo come ne "Il Gattopardo"

È dello scorso mese di novembre la notizia che Anac ha istituito un Tavolo Tecnico di confronto in materia di introduzione nelle procedure di gara dei Criteri Ambientali Minimi. L'iniziativa nasce da una richiesta del mondo delle imprese artigiane di evitare di trasformare l'ambiente in "una strettoia di oneri burocratici che di fatto esclude le piccole imprese dal mercato degli appalti pubblici". E come esempio si fa riferimento alla presentazione da parte delle imprese della certificazione ISO 14001 o della Registrazione EMAS prevista nell'ambito della normazione relativa ai Cam inerenti l'edilizia, nel paragrafo relativo alla selezione dei candidati (criteri di base). Secondo le associazioni degli artigiani in questo modo si introdurrebbero elementi di distorsione del confronto competitivo, rendendo il mercato pubblico italiano inaccessibile per la maggioranza delle piccole imprese. Si tratta di affermazioni non rispettose della realtà, in quanto siamo di fronte a una richiesta non obbligatoria e orientata a favorire un processo di miglioramento e di efficienza nel modo di fare impresa più attento all'ambiente e alle ormai necessarie pratiche legate alla sostenibilità. Proprio al fine di evitare distorsioni e di fare chiarezza ICMAQ ha collaborato con Civiltà di Cantiere, ANCE Veneto, ANCI Veneto e l'Ordine degli architetti della provincia di Padova, alla redazione del Manifesto "Progettare e costruire con i CAM" - Sette suggerimenti per facilitare l'applicazione dei bandi verdi". Questa iniziativa s'inserisce tra le molteplici attività che ICMAQ sta conducendo per supportare gli attori del settore costruzioni nell'affrontare le tematiche introdotte con la pubblicazione dei Cam Edilizia, al fine di coglierne le opportunità di crescita, non solo in ambito ambientale, ma anche di mercato.

Per esempio, con particolare riferimento alla selezione dei candidati, il punto 2.1.1 afferma che l'appaltatore deve dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del contratto, in modo da arrecare il minor impatto possibile sull'ambiente. Non esiste l'obbligo di richiedere ai concorrenti il possesso della certificazione del sistema di gestione ambientale, come è confermato dallo stesso Ministero dell'Ambiente nelle Faq del 2 febbraio scorso. Nel Manifesto si ritiene che possa essere compatibile con le attuali condizioni di mercato prevedere la richiesta di una certificazione ambientale agli appaltatori quando si verificano le seguenti tre condizioni: quando l'opera appaltata abbia caratteristiche dove l'impatto ambientale risulta rilevante, di fronte a un'opera di dimensioni e valore consistente (la soglia comunitaria può essere il limite corretto) e allorché si riscontri una percentuale adeguata di imprese certificate nell'ambito territoriale oggetto del bando. Con queste tre semplici regole si può risolvere con buon senso un elemento ritenuto critico per l'applicazione dei Cam. Occorre la predisposizione a cambiare per evolversi verso comportamenti più responsabili e in linea con le aspettative del mercato e della collettività, evitando atteggiamenti "gattopardeschi".



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

Rinnovato l'interesse per il BIM dagli operatori presenti al SAIE 2018

Continua l'interesse degli operatori di mercato per i temi legati al BIM.

Anche quest'anno, il Saie di Bologna ha soddisfatto le aspettative del pubblico e degli espositori, con particolare riferimento alle tematiche e ai contenuti delle conferenze tenute all'interno del padiglione 33, dedicato alla digitalizzazione del settore costruzioni.

Gli espositori erano principalmente rappresentati da *software-house* e aziende distributrici di tecnologie avanzate per applicazioni progettuali e cantieristiche. L'offerta si concentra infatti sulla distribuzione degli strumenti applicativi (software e hardware) volti a diffondere il *know how* e le infrastrutture necessarie allo sviluppo delle competenze tecniche necessarie a operare nel mondo BIM.

ICMQ ha partecipato con un proprio stand proponendo gli schemi di certificazione previsti ad hoc per gli operatori BIM, inerenti la **certificazione delle competenze dei BIM Specialist, BIM Coordinator e BIM Manager** e del **Sistema di Gestione** delle organizzazioni che operano in BIM (committenti, progettisti, imprese di costruzioni, gestori, produttori etc...).

Il pubblico ha percepito questi strumenti come un'importante occasione per investire nella qualifica delle competenze in un momento in cui offrire la garanzia di possedere specifiche qualità tecnico-professionali può sicuramente

fare la differenza. Ciò è stato confermato anche dall'interesse dimostrato per le due conferenze sul tema organizzate da ICMQ:

1. *Saper progettare e costruire con il BIM: il valore della certificazione*

L'incontro ha avuto l'obiettivo di evidenziare i vantaggi derivanti dal possesso di una certificazione di terza parte, anche le novità introdotte dalla norma Uni 11337-7 di imminente pubblicazione, e ha visto la partecipazione di IUAV, oltre a Bim Manager certificati di Itinera Spa e Manens-Tifs.

2. *Il valore della certificazione di operatori e imprese negli appalti BIM*

Il seminario ha rappresentato un momento di confronto tra una stazione appaltante (SAVE Spa) e un importante studio di progettazione certificato per il sistema di gestione BIM (3TI Progetti) circa le garanzie attese dalla stazione appaltante nell'affidamento dei lavori secondo il metodo BIM.

Per qualsiasi informazione circa le nostre iniziative a supporto della qualifica degli operatori e imprese BIM, si consulti il sito all'indirizzo: <http://icmq.it/certificazione-personale/esperti-bim.php>

<http://icmq.it/sistemi-di-gestione/certificazione-gestione-bim.php>

o si contatti l'ufficio commerciale:
commerciale@icmq.org
Rif. Laura Guzzo

Daniele Torsello



CERTIFICA LE TUE COMPETENZE BIM

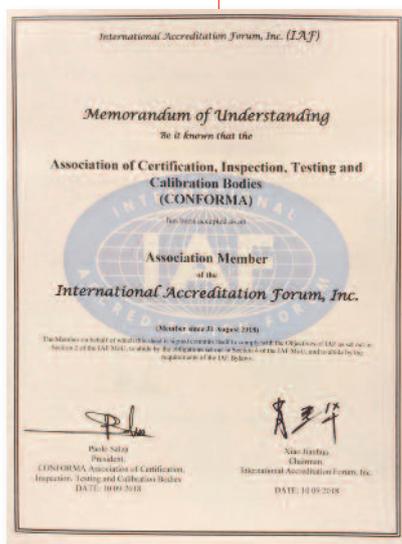
SCEGLI LA CERTIFICAZIONE **PROFESSIONALE O AZIENDALE** PER QUALIFICARE LA TUA OFFERTA



- ✓ acquista maggiori punteggi nelle gare d'appalto
- ✓ garantisci la tua esperienza sul mercato
- ✓ promuovi il tuo brand attraverso la certificazione



Conforma in IAF e nel Comitato consultivo di EA



Si rafforza l'autorevolezza e il riconoscimento di Conforma anche a livello internazionale. È infatti diventata da qualche mese membro di IAF International Accreditation Forum, l'associazione mondiale degli organismi di accreditamento di valutazione della conformità e altri organismi interessati alla valutazione della conformità nei settori dei sistemi di gestione, dei prodotti, dei servizi, del personale e altri programmi analoghi. Inoltre EA, l'associazione europea degli enti di accreditamento, ha eletto

durante il suo ultimo incontro il 17 ottobre a Bruxelles il nuovo Comitato consultivo in conclusione dell'attuale mandato. EA (European Accreditation) è un'associazione senza scopo di lucro costituita nel novembre 1997 con l'obiettivo

di garantire la fiducia nei risultati delle valutazioni di conformità accreditate a sostegno delle economie europee e globali.

In rappresentanza di Conforma è stato eletto Lorenzo Orsenigo, Direttore generale di ICMQ, nella categoria riservata alle Autorità Nazionali. Il Comitato offre supporto e consulenza a EA su una vasta gamma di temi ed è punto di riferimento per la discussione, la consultazione, l'orientamento e l'input per le questioni politiche e strategiche relative al funzionamento dell'accREDITAMENTO, oltre che il forum principale per tutti gli *stakeholder* interessati a cooperare ed interagire in sinergia con EA. La presenza di Conforma in EA è strategica, anche considerando il ruolo che esercita in rappresentanza degli organismi di valutazione della conformità nel Consiglio Direttivo di Accredia. Le questioni che si dovranno affrontare nei prossimi anni sono molteplici, soprattutto in relazione ai nuovi modelli di business e del mutare dei processi industriali a causa dell'avanzare delle nuove tecnologie informatiche.

Entrambi i riconoscimenti di Conforma in IAF e in EA diventano ancora una volta una opportunità di sviluppo per il settore a livello internazionale, offrendo occasioni per sinergie, spunti e momenti di confronto costruttivo.

Le certificazioni per garantire opere sostenibili, durevoli e resilienti e a vantaggio della trasparenza negli appalti pubblici

Si è svolto lo scorso 6 dicembre a Roma il convegno organizzato da Aicq Centro Insulare dal titolo "La qualità e la sicurezza nelle infrastrutture. Come i sistemi di gestione e l'analisi dei rischi, i controlli indipendenti garantiscono la realizzazione di opere sicure, durevoli e sostenibili". ICMQ è stato invitato ad intervenire per illustrare come la certificazione, intesa come la verifica di conformità a norme o a specifiche di riferimento, sia lo strumento che garantisce la qualità di processi, prodotti e servizi. Essa, infatti, viene svolta assicurando la competenza nella valutazione, oltre all'imparzialità nella conduzione di tutte le attività e all'indipendenza di giudizio sull'esito finale. Nel settore delle costruzioni le certificazioni sono presenti in tutto il processo di realizzazione di un'opera, dalla fase di progettazione a quella di costruzione, incidendo sulla qualità dei processi nelle varie fasi e sulla qualità dei prodotti utilizzati.

La qualità va intesa come concetto esteso: deve necessariamente prendere in considerazione gli aspetti ambientali, di sicurezza dei lavoratori, ma anche la gestione dell'opera nel suo intero ciclo di vita, includendo le attività di manutenzione e di conservazione delle sue caratteristiche funzionali. I vantaggi sono molteplici, sia verso l'esterno per i clienti e per gli utilizzatori delle opere, sia internamente per ottimizzare i processi produttivi e guadagnare in efficienza.

A volte però si assiste a proposte legislative che sembrano andare in controtendenza, svilendo il concetto stesso di certificazione; l'applicazione dell'avvalimento è l'esempio più eclatante. Va anche detto chiaramente che strumenti di controllo di terza parte nelle diverse fasi di realizzazione di un'opera costituiscono un reale elemento di ostacolo a comportamenti illeciti. Ad esempio, l'applicazione di un protocollo di certificazione di sostenibilità di un'infrastruttura, come Envision, che costringe a condividere la gestione del progetto con tutti i portatori di interesse, è sicuramente uno strumento che favorisce la trasparenza della gestione dell'appalto. Le certificazioni, utilizzate nella giusta misura, sono uno strumento eccellente per migliorare e far evolvere il settore delle costruzioni.

Lorenzo Orsenigo

Uni Iso 45001: tempi e modi per la transizione

La norma Uni Iso 45001, che porta il tema della Salute e Sicurezza sul Lavoro (in breve SSL) nel mondo della normazione internazionale, è stata pubblicata il 12 marzo 2018. Si tratta di una nuova norma in quanto, fino al giorno prima della pubblicazione, non esisteva uno standard ISO sul tema Salute e Sicurezza sul Lavoro. Sulla base di questa considerazione tutte le aziende che vogliono dichiararsi conformi alla Uni Iso 45001 dovrebbero intraprendere un nuovo iter di certificazione. Il condizionale è d'obbligo in quanto non si può trascurare il fatto che, dal 1999 la Bs Ohsas 18001 una norma britannica è, di fatto, lo standard riconosciuto a livello internazionale per la definizione di un Sistema di Gestione per la SSL.

Nel mondo della normazione internazionale esiste una gerarchia secondo la quale quando ISO pubblica una norma che si sovrappone a uno standard nazionale, quest'ultimo deve essere ritirato. BSI (l'ente normatore britannico), in applicazione di questa regola, ha tempestivamente ritirato la propria norma.

Come sempre in questi casi viene definito un periodo transitorio durante il quale i certificati emessi a fronte di una norma ritirata rimangono validi, esattamente come è successo per la Uni En Iso 9001:2008 e la Uni En Iso 14001:2004. La durata di questo periodo transitorio è di tre anni: a partire dal 12 marzo 2021 tutti i certificati riferiti alla Bs Ohsas 18001 perderanno di validità. Per questo motivo, già da ora, tutti i certificati emessi o

rinnovati a fronte della Bs Ohsas 18001 hanno scadenza 11 marzo 2021; hanno quindi una validità inferiore ai tre anni "canonici".

Le regole per la transizione sono state definite da IAF (International Accreditation Forum), l'ente che coordina a livello globale il comportamento degli enti di accreditamento, e valgono per qualsiasi organismo di certificazione che operi sotto accreditamento. La transizione può avvenire in concomitanza con uno degli audit di sorveglianza o di rinnovo pianificati e, per consentire di valutare con attenzione l'applicazione della nuova norma, la durata dell'audit già pianificato deve essere incrementata di almeno un giorno/uomo.

A seguito di conclusione con esito positivo del processo di transizione, verrà emesso un certificato che manterrà la continuità con quello precedente. Per esempio, un'azienda che si è certificata Bs Ohsas 18001 nel dicembre 2012, che ha eseguito l'audit di rinnovo, sempre a fronte della Bs Ohsas 18001, a novembre 2018 otterrà un certificato con scadenza 11/03/2021 (e quindi con una validità inferiore a tre anni). Se nel corso dell'audit di sorveglianza di novembre 2019 provvederà alla transizione, il certificato che otterrà avrà scadenza 30/11/2021, recuperando la validità di tre anni a far data dall'ultimo rinnovo.

Altra informazione importante è che, sempre in applicazione delle regole definite da IAF, a partire da marzo 2020 (un anno prima della scadenza del transitorio), tutti gli audit dovranno essere eseguiti in riferimento alla Uni Iso 45001. È perciò importante avviare da subito il processo di adeguamento per evitare di essere colti impreparati. L'impressione è che le aziende siano molto sensibili alla novità e che uno standard di livello internazionale (ISO) sia percepito come più rilevante rispetto a una norma nazionale come era la Bs Ohsas 18001. È quindi ragionevole ritenere che, diversamente da quanto successo per Uni En Iso 9001 e Uni En Iso 14001, molte aziende anticiperanno la scadenza eseguendo la transizione già nel 2019. C'è una differenza fondamentale tra il transitorio da Uni En Iso 9001:2008 a Uni En Iso 9001:2015 e quello da Bs Ohsas 18001 a Uni Iso 45001: nel primo caso si tratta della stessa norma aggiornata, mentre nel secondo cambia la norma di riferimento. Questo aspetto potrebbe diventare critico nel caso la certificazione fosse un requisito per la partecipazione a gare o, in generale, per la qualifica dei fornitori. Potrebbe cioè accadere che alcune stazioni appaltanti bandiscano gare riconoscendo punteggi aggiuntivi alle aziende in possesso di certificazione Uni Iso 45001 mentre altre lo facciano per le aziende certificate Bs Ohsas 18001. Non da ultimo l'art 30 del D.Lgs. 81/2008 cita la Bs Ohsas 18001 come possibile sistema esimente dalla responsabilità amministrativa ai sensi del D.Lgs. 231/2001. Per questo motivo le aziende che avranno ottenuto l'adeguamento a Uni Iso 45001 potranno chiedere di mantenere in vita il proprio certificato Bs Ohsas 18001 fino alla sua scadenza naturale, in attesa che il legislatore adegui il decreto. Non ci sono quindi scuse per non iniziare, da subito, a studiare la nuova norma e ad adeguare il proprio Sistema di Gestione.

Massimo Cassinari

“A partire da marzo 2020 (un anno prima della scadenza del transitorio), tutti gli audit dovranno essere eseguiti in riferimento alla Uni Iso 45001. È perciò importante avviare da subito il processo di adeguamento”

Intervista all'ing. Sandro Favero, socio fondatore e direttore tecnico di F&M Ingegneria



Quali implicazioni di tipo organizzativo ha comportato la certificazione del vostro sistema di gestione BIM?

A livello organizzativo, la certificazione ICMQ del nostro sistema di gestione BIM è stata utile a confermare che la nostra struttura dati e la nostra organizzazione erano già in buona parte rispondenti ai requisiti richiesti. Tale struttura era, infatti, già stata sviluppata negli anni precedenti ma l'aver ottenuto la certificazione ci ha

comunque spinto a continuare il percorso di aggiornamento necessario per rimanere al passo con le richieste del mercato. Per tali motivi, siamo sempre alla ricerca di nuove figure specializzate che ci permettano di crescere e rimanere competitivi.

“Il rispetto di uno specifico sistema di gestione certificato rende più efficiente l'interfaccia tra collaboratori interni ed esterni”

Quali vantaggi avete riscontrato nell'uso del metodo BIM secondo uno specifico sistema di gestione certificato?

Uno dei primi vantaggi nell'utilizzo della metodologia BIM è la collaborazione organizzata di diverse figure di progettisti e tecnici qualificati. Il rispetto di uno specifico sistema di gestione certificato rende più efficiente l'interfaccia tra collaboratori interni ed esterni alla nostra società. Questo fa sì che la progettazione avvenga seguendo un flusso di lavoro che garantisce una migliore analisi e sviluppo di ogni singola componente del progetto, riuscendo a soddisfare, nel modo migliore, le richieste del cliente. Il rispetto di tutte le regole del BIM consente, inoltre, di offrire al committente un preciso strumento di monitoraggio, sia a livello qualitativo che quantitativo, che permette, a lavori ultimati, il rilascio di un

modello informativo utile nel futuro, in termini di gestione e manutenzione del costruito.

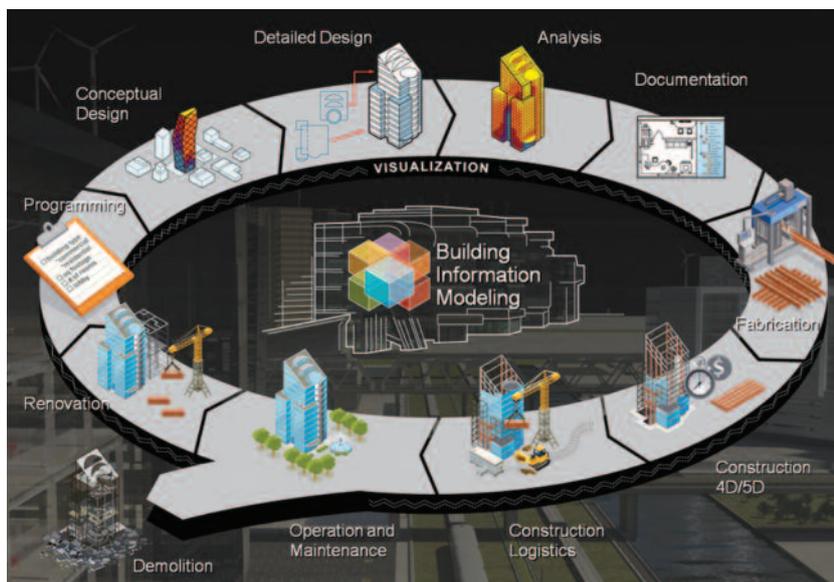
Quali sono attualmente i mercati che richiedono una specifica competenza nell'uso del metodo BIM?

Attualmente, per mantenere la nostra società competitiva nel mercato italiano ed internazionale, è necessario mantenersi aggiornati riguardo a tutto ciò che concerne il BIM. Sono sempre più i mercati, pubblici e privati, che richiedono l'utilizzo di tale sistema, soprattutto nel settore civile ed infrastrutturale. Per questo all'interno della nostra società continuiamo a sviluppare competenze BIM non solo a livello ingegneristico ma anche architettonico e computazionale. Il personale competente ed altamente specializzato fa la differenza, oggi, a livello di competizione sul mercato, anche all'interno dello stesso settore. Ultimamente ci stiamo muovendo verso l'implementazione del BIM anche in ambito impiantistico, al fine di integrare tutte le discipline ed offrire ai nostri clienti un pacchetto di offerta di servizi più ampio e completo.

Ritenete che la certificazione sia considerata un fattore premiante nei bandi di gara?

L'etichetta ICMQ, come altre certificazioni, garantisce sulla qualità del modo di operare di un'azienda e assicura alla commissione di gara la competenza e professionalità del nostro lavoro, per questo viene sempre più frequentemente premiata nelle proposte di gara. Tale elemento è stato spesso determinante per ottenere l'assegnazione di progetti pubblici e privati di varie tipologie.

Daniele Torsello



EPD Tool: uno strumento flessibile per i produttori



ICMQ ha recentemente ottenuto, da parte di Accredia,

l'accreditamento per la verifica delle Dichiarazioni ambientali di prodotto EPD, generate da algoritmo di calcolo. Tale modalità di verifica, da poco in uso in Europa, nasce da un progressivo e continuo cambiamento, nel settore delle costruzioni, delle modalità di produzione.

Infatti, diversi anni fa, il produttore intraprendeva la via della EPD relativa a un prodotto standard, studiando il ciclo di vita Lca del prodotto stesso, sottoponendolo a verifica annuale e rinnovando il documento dopo 5 anni; oggi, anche sulla spinta del Decreto sui Criteri Ambientali Minimi, i produttori devono poter mettere a disposizione manufatti diversi per rispondere alle esigenze di appalti pubblici diversi. La EPD, infatti, è una delle metodologie accettate dal Decreto per dimostrare la conformità ai suoi requisiti ed è diventata espressione di un processo produttivo *day by day* che si adatta alle esigenze del mercato. EPDItaly, il Program Operator italiano, ha previsto nel proprio Regolamento, per i motivi su esposti, la

possibilità di sviluppare diversi studi Lca di prodotti ai fini della pubblicazione di diverse EPD, impiegando la medesima modellizzazione del calcolo (algoritmo). Ciò comporta un'ottimizzazione delle attività di verifica di ciascuna EPD, mediante un processo di qualifica dell'algoritmo

“EPDItaly, il Program Operator italiano, ha previsto nel proprio Regolamento la possibilità di sviluppare diversi studi Lca di prodotti ai fini della pubblicazione di diverse EPD”

impiegato e la successiva valutazione del corretto impiego per la specifica EPD.

Infatti l'algoritmo di calcolo, basato sullo stesso modello Lca, permette di determinare i diversi impatti dei prodotti, al variare dei dati di input (a cura del produttore che usa il tool, cosiddetto Lca-Tool). La verifica delle EPD corrispondenti è semplificata, in quanto non è necessario verificare ogni volta il modello di calcolo precedentemente validato.

ICMQ ha ottenuto l'accreditamento mediante l'esecuzione delle seguenti attività, condotte presso un produttore di piastrelle:

- qualifica dell'Lca-Tool impostato dall'azienda;
- convalida della prima EPD generata dall'Lca-Tool qualificato;
- verifica della corretta applicazione dei

- processi di uso dell'Lca-Tool;
- verifica della conformità legislativa dell'organizzazione.

Le attività, da questo punto in poi, proseguiranno con la convalida semplificata delle EPD generate dall'Lca-Tool in una fase successiva alla valutazione iniziale, il mantenimento annuale delle EPD generate dall'Lca-Tool e il rinnovo delle EPD generate dall'Lca-Tool.

La qualifica dell'Lca-Tool è stata condotta al fine di confermare quanto segue:

- conformità dell'Lca-Tool rispetto al campo di applicazione definito secondo i seguenti elementi: PCR di riferimento, tipologia di prodotto, moduli del ciclo di vita implementati, unità produttive, tipologia degli eventuali parametri ambientali additivi, eventuali specifiche ed identificate limitazioni applicative;
- conformità del modello Lca con la Per;
- conformità con la serie di norme Uni En Iso 14040 ed Uni En 15804;
- conformità con le istruzioni generali di EPDItaly;
- che la valutazione dei dati includa copertura, precisione, completezza, rappresentatività, coerenza, riproducibilità, sorgenti e incertezza;
- plausibilità, qualità e accuratezza dei dati basati su Lca;
- qualità e accuratezza delle informazioni ambientali aggiuntive;
- qualità e accuratezza delle informazioni di supporto;
- la non modificabilità del modello Lca in termini di inventario di dati;
- la non modificabilità degli indicatori di impatto;
- la possibilità, per l'utente, di inserimento dei soli dati primari;
- la disponibilità di un Report descrittivo del modello Lca sviluppato accompagnato da esempi di utilizzo.

Il personale specializzato di ICMQ è a disposizione per spiegare, nel dettaglio, gli aspetti tecnici e di marketing nell'utilizzare questa metodologia di verifica.

Ugo Pannuti



Intervista a Silvia Serri, Responsabile certificazioni e WCM presso Marazzi Group



La vostra azienda, da tempo attenta alla politica green in edilizia, ha scelto di utilizzare un TOOL che consenta di sviluppare EPD per una pluralità di prodotti. Quali sono le ragioni principali di tale scelta?

Le richieste del mercato sono molteplici e grazie ad uno strumento versatile come l'EPD possiamo dimostrare la sostenibilità dei nostri prodotti. La scelta di utilizzare un EPD Tool nasce dalla necessità di

“La scelta di utilizzare un EPD Tool nasce dalla necessità di garantire un servizio di qualità al cliente, in termini di capacità di risposta e velocità.”

garantire un servizio di qualità al cliente, in termini di capacità di risposta e velocità.

Inoltre, lo strumento ci permette di vedere in fase di progettazione del prodotto come cambiano gli impatti ambientali, selezionando fornitori nuovi o modificando le materie prime e valutando

anche le prestazioni dei diversi stabilimenti produttivi. La nostra realtà è infatti molto complessa e il Tool ci consente di valutare anche gli

impatti legati ai flussi di semilavorati scambiati tra i siti di produzione.

Marazzi ha scelto EPDItaly come Program Operator per la pubblicazione delle EPD. Oltre alla visibilità e ai vari accordi internazionali con altri operatori (es. USA), ritenete che avere un marchio accreditato italiano favorisca il riconoscimento delle caratteristiche di qualità e prestigio a livello mondiale?

Il made in Italy nel settore delle piastrelle è un plus a cui non possiamo rinunciare, in quanto garanzia di una progettazione tecnica ed estetica di alto livello, riconosciuta tale in tutto il mondo. Sicuramente un marchio italiano accreditato per la pubblicazione delle EPD rappresenta un ulteriore valore aggiunto a dimostrazione dell'eccellenza ambientale dei prodotti italiani.

Ritiene che la possibilità di ricorrere a strumenti per sviluppare le proprie EPD possa favorire la crescita complessiva del livello di sostenibilità nel settore dell'edilizia?

Avere la possibilità di creare un Tool personalizzato sui processi specifici della nostra azienda ci ha permesso di capire quali siano le relazioni di causa - effetto sulla vita utile del prodotto, che derivano principalmente dalle scelte operate nelle fasi di approvvigionamento e produzione.

Questa maggiore consapevolezza costituisce la base per una progettazione ecosostenibile in termini di processo e di prodotto. Senza dimenticare che l'ecosostenibilità può passare attraverso una diminuzione dei costi di produzione che possiamo valutare in fase di processo, lasciando inalterata la qualità dei prodotti.

Intervista a Emanuela Scimia, Esperta LCA, Managing Director thinkstep Italia



Crede che l'iniziativa dell'EPD di settore promossa da Confindustria Ceramica sia servita da volano per stimolare le singole aziende ad ottenere l'EPD relativa ai propri prodotti?

Una motivazione importante per le aziende che fanno parte di Confindustria Ceramica è stata la possibilità di valorizzare la

ceramica italiana rispetto a quelle di altri mercati, ad esempio quello americano e tedesco, grazie alla comparabilità delle EPD settoriali che sono state realizzate tutte da thinkstep.

Un ulteriore obiettivo era quello di mettere a comune denominatore un progetto impegnativo per ottimizzare il risultato, ridurre investimenti, avere uno strumento di semplice utilizzo, senza perdere in termini di attendibilità, credibilità, continuo aggiornamento e valore scientifico. Il tool che abbiamo fornito si basa sul software GaBi le cui banche dati, aggiornate annualmente, sono state selezionate dalla Commissione Europea per sviluppare il database europeo PEF.

Il progetto con Confindustria Ceramica è stato un'opportunità anche per le singole aziende per poter disporre di uno strumento in grado di generare in autonomia EPD specifiche per i loro prodotti, che hanno maggior valore all'interno dei sistemi di certificazione degli edifici, quali ad

esempio i crediti LEED.

Il percorso di adesione e utilizzo del tool è in continua evoluzione, sia in termini di numero di aziende che decidono di adottarlo per sviluppare le proprie EPD specifiche, sia per adattare lo strumento ad esigenze che vanno oltre alla generazione delle EPD.

Diverse aziende italiane sviluppano un algoritmo di calcolo personalizzato, meglio conosciuto come "TOOL" che, oltre a permettere di redigere agevolmente l'EPD, è in grado di creare scenari e valutare innovative tecnologie per l'edilizia. Ci sono delle caratteristiche che accomunano le aziende che richiedono questa tipologia di strumento?

Le aziende che ci richiedono lo sviluppo di un tool hanno generalmente tipologie di prodotti abbastanza omogenee oppure hanno necessità di valutare scenari alternativi di Eco-progettazione.

Alcune delle aziende che ci hanno contattato avevano già investito in modo considerevole nella generazione di singole EPD con altri fornitori. I tempi di generazione delle stesse e gli investimenti erano diventati insostenibili. Non dimenticherò mai cosa mi disse un nostro cliente che, dopo vari tentativi di produzione di singole EPD, alla presentazione della nostra proposta economica in rapporto al beneficio che eravamo in grado di fornire esclamò: "Soltanto?"

Secondo la vostra esperienza quali sono i vantaggi più apprezzati dalle aziende che

intraprendono il percorso della dichiarazione ambientale di prodotto e la relativa pubblicazione?

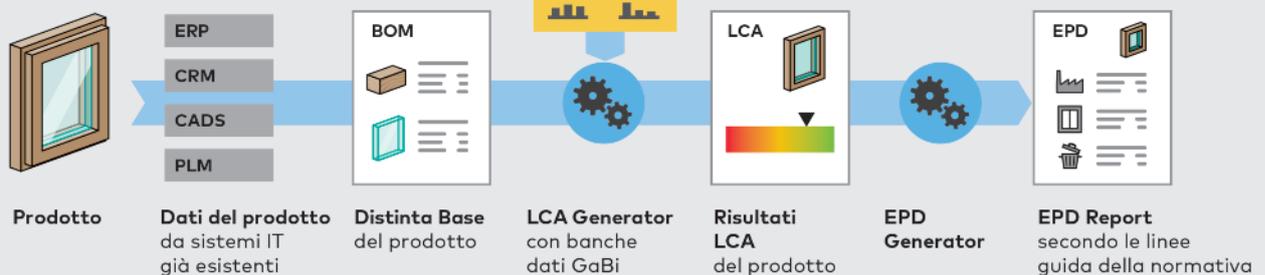
Spesso il primo driver per intraprendere questo percorso è principalmente commerciale. Avere l'opportunità di valutare l'intero ciclo di vita del proprio prodotto comporta spesso piacevoli e interessanti sorprese.

Tra i benefici meno evidenti ma che emergono lungo il percorso di questo tipo di progetto sono:

- una miglior conoscenza della propria catena del valore,
- un'analisi puntuale dei punti critici che permette di definire strategie di miglioramento/innovazione,
- uno strumento di differenziazione che può supportare più modalità di comunicazione delle proprie prestazioni,
- una maggior trasparenza che contrasta il dilagare del "green washing".

Un importante vantaggio che sta emergendo sempre di più nel settore delle costruzioni è legato al BIM (Building Information Modeling) un "contenitore di informazioni sull'edificio" che include l'intero ciclo di vita. In questo contesto anche le EPD si stanno evolvendo e saranno sempre di più integrate in questi sistemi di progettazione. Va da sé che un'azienda che avrà la propria EPD integrata in soluzioni BIM, avrà un vantaggio competitivo non trascurabile poiché l'architetto che progetta si troverà tra i potenziali materiali da selezionare quelli che hanno ottenuto un'EPD.

Sviluppo automatizzato di EPD con l'aiuto del Software GaBi



Un nuovo portale per ENVISION

È da poco online il nuovo portale dedicato al Protocollo Envision, il sistema di rating internazionale che valuta la sostenibilità delle infrastrutture. Con Envision è possibile progettare e realizzare strade, ferrovie, porti, aeroporti, elettrodotti, centrali per energia, reti di telecomunicazioni, etc, basandosi sulla misurazione oggettiva dei vantaggi che il progetto ha nei confronti della comunità, delle capacità gestionali e manutentive e dell'opportunità di compartecipazione tra capitali pubblici e capitali privati. È un percorso di self-assessment che dalla misurazione dei parametri di sostenibilità di un progetto prosegue con la sua registrazione, valutazione e verifica ad opera di un Organismo di Terza Parte indipendente per giungere, infine, alla certificazione.

Envision nasce dalla collaborazione tra ISI, *Institute for Sustainable Infrastructure* (ISI), una organizzazione non profit con sede a Washington nata appositamente per sviluppare sistemi di rating di sostenibilità per le infrastrutture civili, e lo *Zofnass Program for Sustainable Infrastructure* della Graduate School of Design dell' Harvard University. Promosso negli USA proprio da ISI, Envision è

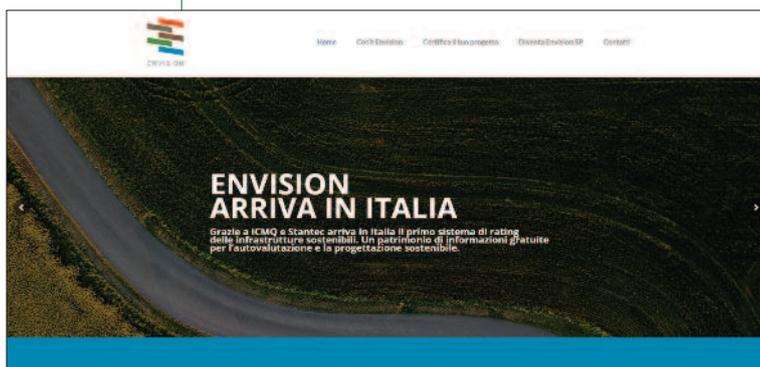
arrivato in Italia su iniziativa congiunta di ICMQ, Organismo di Certificazione specializzato nel settore delle costruzioni, e di Stantec, leader nella consulenza e progettazione ingegneristica e architettuale.

La nuova piattaforma web dedicata ad Envision www.envisionitalia.it è stata pensata per garantire all'utente finale una semplicità di navigazione e la massima fruibilità delle informazioni. Il sito ha una struttura responsive in grado di adattarsi ai diversi dispositivi mobili e si interfaccia attraverso due livelli di comunicazione: uno più divulgativo e uno di approfondimento.

Nelle diverse sezioni è possibile comprendere meglio cos'è Envision, come funziona, a chi è dedicato e da chi è promosso. E' prevista anche una sezione dedicata interamente alla formazione degli esperti Envision, nuove figure professionali con competenze specifiche riguardanti la progettazione e la realizzazione di infrastrutture sostenibili. Sul sito è possibile verificare quali sono i corsi e gli esami aperti per chi desidera specializzarsi oppure trovare un esperto Envision (Envision SP) con cui collaborare.

A tutto questo si aggiungono anche notizie, eventi, articoli e best practice riguardanti il mondo Envision, per rimanere sempre informati e aggiornati in tempo reale.

Mimosa Martini



DIVENTA SUPPORTER DI ENVISION ITALIA

Envision Italia offre la possibilità, a chi interessato, di entrare a far parte di una *community* che crede nel protocollo Envision come sistema per dare credibilità alla progettazione infrastrutturale sostenibile.

Possono diventare Supporter di Envision Italia sia

aziende/organizzazioni che singoli professionisti. È sufficiente versare una quota annua.

Supportando Envision Italia si ha la possibilità di scaricare gratuitamente il Protocollo Envision e di avere sconti e agevolazioni sia sulla formazione che sulla certificazione. I Supporter saranno visibili sul sito di Envision Italia!

Leed V.4: strategie alternative di applicazione per l'Europa

Ad aprile 2018 è stata pubblicata dall' U.S. Green Building Council la nuova versione delle *Alternative Compliance Paths for Europe - ACP* in relazione alla versione attualmente in vigore Leed v4.

La coerenza del protocollo, che costituisce il suo più alto livello di leadership, è essenziale per raggiungere l'obiettivo di diffondere le pratiche di sostenibilità edilizia e di trasformazione del mercato delle costruzioni. È con questo principio che US Green Building Council ha sviluppato percorsi di conformità alternativi all'interno dei requisiti più critici nella loro applicazione al di fuori degli Stati

Uniti, concentrandosi su considerazioni normative specifiche e rendendoli in questo modo "adattabili" al contesto europeo. Questo approccio consente lo sviluppo di soluzioni flessibili, pur mantenendo un' unica struttura del protocollo e un linguaggio comune tra gli operatori. La guida di *Alternative Compliance Paths for Europe* è

scaricabile gratuitamente dal sito dell' USGB. A titolo esemplificativo, il credito *Building Life-Cycle- Impact Reduction OPZIONE 4: Whole-building Life-Cycle Assessment* richiede di condurre un *Lca assessment* sulla struttura e sull'involucro dell'intervento in accordo rispetto a quanto normato dalla ISO 14044, dimostrando una riduzione totale di almeno il 10% del *global warming potential* (gas serra, in CO₂) e di due delle cinque categorie elencate di seguito

rispetto ad un modello di riferimento/baseline (modellato secondo quanto indicato nel *EA Prerequisite Minimum Energy Performance*): gas che riducono l'ozono, acidificazione del suolo e dei corpi idrici, eutrofizzazione, formazione di ozono troposferico, consumo di fonti energetiche non rinnovabili. Essendo lo standard ISO 14044 di ampia applicazione, la strategia alternativa per l'Europa indica un approccio più specifico per lo svolgimento dell'LCA sull'edificio attraverso la En 15978. ICMQ opera in ambito Leed dal 2009 e supporta *developer*, progettisti e costruttori durante tutto l'iter di ottenimento della certificazione, dalla fase di progettazione integrata e sostenibile alla costruzione coerente e conforme ai requisiti Leed, attraverso i seguenti servizi:

- Assicura assistenza tecnica ai bandi di gara, una serie di servizi tecnico-procedurali rivolti alla preparazione della documentazione necessaria per partecipare alle gare che richiedono requisiti e attività Leed, alla redazione di specifiche Leed per i bandi di gara, all'assistenza in Commissione tecnica nella valutazione dei progetti presentati in sede di gara.
- "Preliminary assessment", o verifica preliminare, finalizzata ad appurare la fattibilità e il punteggio Leed conseguibile da uno specifico intervento. Un servizio rapido ed efficace per il committente che si appresta a investire in un immobile nuovo o da riqualificare.
- "Leed Full Service", un servizio tecnico e di assistenza procedurale in fase di progettazione, costruzione e gestione svolto da esperti Leed Ap (Accredited Professional) di provata esperienza, utile al committente e al General Contractor per affrontare e perseguire con successo la certificazione di un edificio.

Enrica Roncalli

"US Green Building Council ha sviluppato percorsi di conformità alternativi concentrandosi su considerazioni normative specifiche e rendendoli in questo modo "adattabili" al contesto europeo."



Carbon Footprint: ora è certificabile anche il processo di creazione

La nuova versione della norma Uni En Iso 14067 “Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione” pubblicata lo scorso 30 ottobre, ha introdotto nell’Appendice C i requisiti del “Cfp Systematic Approach” (Cfp-SA) di una organizzazione.

Si tratta di quella serie di processi e attività realizzate dalle organizzazioni, definite in specifiche procedure, finalizzate a sviluppare le comunicazioni Carbon Footprint di prodotto, conformemente ai requisiti della norma e a quelli delle Product Category Rules di

riferimento. Tali comunicazioni si riferiscono al solo indicatore del *Global Warming Protection*, ovvero all’impatto ambientale relativo all’emissione di CO₂ di un prodotto nel corso del suo ciclo di vita.

Il *Systematic Approach* può essere applicato a una pluralità di prodotti e/o servizi di una stessa organizzazione, purché questi prevedano lo

“Il *Systematic Approach* può essere applicato a una pluralità di prodotti e/o servizi di una stessa organizzazione, purché questi prevedano lo stesso campo di applicazione, in termini di set di dati e modalità di allocazione.”

stesso campo di applicazione, in termini di set di dati e modalità di allocazione.

La norma stabilisce tre tipi di requisiti che il Cfp Systematic Approach deve garantire: requisiti generali, requisiti specifici della descrizione del Cfp-SA e requisiti delle procedure del Cfp-SA.

I requisiti generali richiedono la descrizione della sequenza delle attività del processo per la definizione della comunicazione Cfp, la determinazione delle relative procedure operative per la sua attuazione e per il relativo controllo e monitoraggio. Devono essere chiaramente stabilite e rese note le responsabilità delle varie figure che, all’interno dell’organizzazione, sono coinvolte nel Cfp Systematic Approach, così come devono essere stabilite le necessarie risorse materiali ed umane e le competenze che queste devono avere, per garantire l’efficacia del processo, con particolare riferimento alla conoscenza del Life Cycle Assessment (LCA). Il processo dell’organizzazione deve inoltre implementare alcune importanti modalità per identificare quegli elementi di rischio che possono potenzialmente condurre a Cfp non

rappresentative.

In merito ai requisiti specifici per la descrizione del Cfp-SA, essi si riferiscono all’attività di acquisizione dei dati utili per definire il LCA, in modo tale che siano ridotti al minimo potenziali errori dovuti a insufficiente copertura e campionamento dei dati. Devono essere stabilite le loro modalità di gestione, definendo tutte le procedure relative ai processi di acquisizione delle informazioni, così come le modalità di allocazione impiegate e gli scenari di fine vita. Il *Systematic Approach* dell’organizzazione deve essere quindi validato in termini di correttezza e rappresentatività prima di essere impiegato per sviluppare delle Cfp di prodotto, mediante la realizzazione di un caso pilota per un prodotto specifico. Una volta conclusa tale attività, il sistema è quindi applicabile a tutti i prodotti all’interno del suo campo di applicazione.

Infine, i requisiti specifici per le procedure del Cfp-SA, prevedono che siano chiaramente esplicitate le versioni delle PCR adottate, gli ulteriori requisiti definiti dal Program Operator (qualora presenti), e le attività previste per l’eventuale verifica esterna (ad opera di un soggetto terzo indipendente) della Cfp.

ICMQ, già accreditata da Accredia per la certificazione di prodotto in conformità alla norma Uni En Iso 14067, nello scorso mese di novembre ha completato le verifiche per la concessione della certificazione del Cfp *Systematic Approach* di due aziende. Si tratta di Markas, azienda di Bolzano leader nel campo dei servizi di pulizia, e dell’azienda TTS Cleaning della provincia di Pordenone, produttrice di carrelli per pulizia. Sono le prime due certificazioni del *Systematic Approach* rilasciate in Italia e fra le prime a livello internazionale. Tali certificazioni sono state rilasciate non ancora sotto accreditamento. Sono infatti attualmente in corso di definizione le modalità stabilite da Accredia per il rilascio dell’accREDITAMENTO agli organismi che ne faranno richiesta.

Manuel Mari



Presto anche in Italia le prime certificazioni del calcestruzzo sostenibile



Lo scorso 8 e 9 novembre si è tenuta a Istanbul, in Turchia, l'annuale Assemblea Generale del Concrete Sustainability Council (CSC).

L'evento, alla sua terza edizione, è stato ospitato quest'anno dal Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB). Per il CSC erano presenti Alex Roder (Chair of the Concrete Sustainability Council – CEMEX), Christian Artlet (HeidelbergCement – Vice Chair), Stefan van Uffelen (CSC – Project Coordinator), Michael Scharpf (LafargeHolcim – Chair CSC Technical Committee), Cristiana Ciaraldi (World Business Council for Sustainable Development - Manager del Cement Sustainability Initiative). Nutrita la partecipazione dei membri dell'associazione: i Regional Operator CSC europei di Germania, Belgio, Turchia, Olanda, i Certification Body tra cui ICMQ per l'Italia, e alcune altre aziende del settore (Titan, VOBN, CRH).

Nel corso del meeting sono stati presentati i risultati raggiunti dal CSC in quest'anno che, in linea con le previsioni, hanno visto un incremento del numero totale di certificazioni (che hanno superato il centinaio), e della diffusione dello schema in territorio europeo.

Particolare importanza per il raggiungimento di

quest'ultimo obiettivo, ha avuto anche il lavoro svolto al fine del riconoscimento dello schema da parte di alcuni dei principali sistemi di certificazione ambientale degli edifici quali Breeam e Dgnb, così come per quello delle infrastrutture sostenibili Envision. Sempre in ambito tecnico, nel corso del 2018 è stato sviluppato dal Technical Committee un importante lavoro di sviluppo del Protocollo, la cui nuova versione (la n.2) costituirà già il riferimento per le nuove certificazioni richieste dalle aziende a partire da gennaio 2019. Parallelamente è stato anche implementato lo strumento web (Toolbox), che ne consentirà l'applicazione operativa per tutti i diversi soggetti coinvolti.

Sulla base di tali elementi, sono state definite le linee strategiche dell'associazione per il 2019, e conseguentemente sono stati illustrati i piani di sviluppo tecnico, di assetto finanziario, di comunicazione e organizzativo. Si è quindi proceduto alla nomina di Christian Artlet quale nuovo Chair del CSC, con Michael Scharpf e Richard Frost (CRH) in veste di Vice Chair. Nella seconda giornata si è svolto un duplice appuntamento, che ha visto coinvolti, in due sessioni separate, i Regional Operator e i Certification Body, che si sono confrontati con i membri del CSC in merito agli aspetti tecnici ed organizzativi conseguenti all'introduzione della nuova versione del protocollo.

Anche in Italia come in Germania, Turchia e Belgio l'interesse per il protocollo è decisamente in crescita. Presto in Italia si concluderanno i primi iter di certificazione CSC che ICMQ sta seguendo in qualità di *assessor*, relativi ad alcuni impianti di calcestruzzo di una delle principali organizzazioni del settore che opera nel nostro territorio.

Manuel Mari



*I partecipanti
all'Assemblea Generale
del Concrete Sustainability
Council ad Istanbul,
Turchia*

Importanti novità nel settore dell'energetica

Nel mese di marzo 2018 è uscito un importante aggiornamento riguardante le norme Uni En Iso 6946:2018 e Uni En Iso 10211.

Ricordiamo che tali norme forniscono un metodo di calcolo della trasmittanza termica dei manufatti per edilizia, obbligatorio per chi immette sul mercato prodotti che abbiano come obiettivo principale quello di garantire elevati livelli di isolamento termico, secondo quanto

prescritto dal Decreto del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato (MICA) del 2 aprile 1998.

ICMQ ha da diversi anni implementato uno schema di certificazione che permette ai produttori di ottemperare ai requisiti di legge e, per venire

incontro alle esigenze dei produttori stessi, ha analizzato le principali novità introdotte dalle norme.

“ICMQ ha da diversi anni implementato uno schema di certificazione che permette ai produttori di ottemperare ai requisiti di legge”

Gli standard previsti sono stati revisionati con l'obiettivo di armonizzare a livello internazionale le metodologie e le valutazioni delle performance energetiche degli edifici, al fine di garantire coerenza, chiarezza e trasparenza delle informazioni contenute nella relazione di calcolo predisposta dal produttore. Le due essenziali novità della normativa sono l'introduzione dell'Annex A e dell'Annex B. L'Annex A è normativo e prevede che il produttore debba dichiarare sulla base di un unico format i dati di input già presenti nella relazione di calcolo. Nell'Annex B ci sono le indicazioni su come compilare l'Annex A.

In particolare sono necessari per quanto riguarda le conduttività termiche dei materiali, per i quali è previsto obbligatoriamente l'utilizzo della Iso 10456, qualora i materiali non siano dotati di una marcatura Ce che ne riporti il valore.

È utile informare che ICMQ ha predisposto un piano di transizione dei certificati di prodotto e rimane a disposizione per qualsiasi informazione in merito.

Antoaneta Tsanova



Novità normative per le strutture metalliche

Negli ultimi mesi vi è stata una consistente evoluzione normativa nell'ambito delle strutture metalliche.

La marcatura CE degli elementi strutturali di carpenteria in acciaio ed alluminio è tuttora pertinenza della norma En1090-1:2012:

“Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali”.

Per quanto riguarda l'apparato normativo che governa effettivamente la fabbricazione e la posa in opera degli elementi metallici strutturali, invece, la situazione è oggi stabilizzata come segue:

- Uni En 1090-2:2018
Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 2: Requisiti tecnici per strutture di acciaio;
- Uni En 1090-3:2008
Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 3: Requisiti tecnici per le strutture di alluminio;
- Uni En 1090-4:2018
Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 4:

Requisiti tecnici per elementi strutturali di acciaio formati a freddo e strutture formate a freddo per applicazioni su tetti, soffitti, pavimenti e pareti;

- Uni En 1090-5:2017 Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 5: Requisiti tecnici per elementi strutturali di alluminio formati a freddo e strutture di alluminio formate a freddo per applicazioni su tetti, soffitti, pavimenti e pareti.

All'interno della parte 1, laddove vengono citati i riferimenti normativi, la En1090-2 compare non datata e si specifica che: “I seguenti riferimenti sono indispensabili per l'applicazione di questo documento. Per i riferimenti datati si applica solo l'edizione citata. Per i riferimenti non datati si applica l'ultima edizione (incluse tutte le correzioni).”

Ciò significa che la versione 2018 della En1090-2 è operativa per le officine di carpenteria metallica che appongono la marcatura CE in conformità alla norma En1090-1.

Per quanto concerne invece la 1090-4, che, essendo più recente, non risulta neppure menzionata nella 1090-1, si potrebbe pensare che ciò ne renda possibile un utilizzo differito. Invece, nell'ultima edizione della 1090-2, attualmente valida, sono presenti riferimenti alla En 1090-4

che la rendono immediatamente operativa. Naturalmente la piena validità delle nuove 1090-2 e 1090-4 è allo stato attuale da ritenersi assodata per quanto riguarda la fabbricazione in officina di prodotti marcati CE. Per quanto riguarda l'applicabilità generale verranno riportate in seguito alcune considerazioni.

La norma al microscopio

Entrando nei dettagli delle novità contenute nella norma En1090-2, si può evidenziare anzitutto che i riferimenti agli elementi in acciaio formato a freddo, sia membrature che sezioni sottili, riguardanti applicazioni nell'ambito delle chiusure (tetti, soffitti, pavimenti, pareti e rivestimenti modulari), sono stati rimossi dalla En1090-2 e spostati nella norma En 1090-4. Un'altra importante modifica riguarda l'annex B “guida per la determinazione delle classi di esecuzione”, che è stato eliminato dalla norma En1090-2 e da ora in poi per la sua determinazione si fa riferimento all'Eurocodice 3 (Uni En 1993-1-1:2005/A1:2014 – Annex C – Prospetto C.1).

Inoltre, per quanto riguarda la determinazione della classe di esecuzione, non vengono più prese in considerazione le categorie di produzione PC1 e PC2, ovvero, ad esempio, le strutture bullonate e quelle saldate vengono considerate ugualmente affidabili.

Segnaliamo poi che la determinazione della Classe di Esecuzione (EXC) passa attraverso:

- la distinzione del tipo di carico cui sarà assoggettata la struttura (statico, quasi statico o struttura sismica a bassa duttilità piuttosto che carico a fatica o struttura sismica a media ed alta duttilità), praticamente corrispondente alle Classi di Servizio SC 1 ed SC2 definite nell'ambito del precedente approccio;
- l'utilizzo delle Classi di Conseguenza (CC1, CC2, CC3) oppure, alternativamente, delle Classi di Affidabilità (Reliability Class – RC), definite attraverso il concetto di indice di affidabilità (Uni En 1990:2006). Le RC possono essere associate alle CC tramite i valori minimi di sui periodi di riferimento di 1 e 50 anni riportati nel prospetto B.2 della stessa norma.

Per quanto riguarda il Prospetto 24 della En1090-2 (controlli non distruttivi - NDT) vi sono ulteriori novità che riguardano la rimozione dei riferimenti ai test effettuati sulla base del livello di sollecitazione della saldatura, per la classe EXC4 non sono riportate percentuali di controlli da effettuare, prescrivendo che l'ambito dei NDT debba essere definito per ogni saldatura, mentre i controlli per le classi EXC2 ed EXC3 risultano invariati. E' stato però introdotto un nuovo criterio per definire tali controlli. Nell'Appendice L: “guida alla selezione delle classi di ispezione

“ICMQ ha previsto per l'anno 2019 l'erogazione di corsi di formazione inerenti la progettazione e realizzazione delle strutture metalliche secondo le norme facenti capo alla En1090.”

delle saldature” si definiscono infatti 5 livelli di WIC – *Weld Inspection Classes*, secondo il livello di fatica cui è soggetta la saldatura, l’entità delle conseguenze in caso di distacco e l’intensità e l’orientamento degli sforzi cui è soggetta.

I due sistemi, Prospetto 24 e WIC, sono pensati per essere impiegati insieme. Il primo consiste in un elenco dei requisiti minimi di controllo irrinunciabili, utilizzabili in autonomia dai fabbricanti, anche in assenza di specifiche indicazioni da parte del progettista, il secondo è il vero strumento a disposizione del progettista per decidere ed indicare dettagliatamente all’officina le prove non distruttive da effettuare sulle singole saldature.

Infine vi sono alcune novità riguardanti i coefficienti per le connessioni ad attrito con strutture pretese zincate e sottoposte a processi di irruvidimento superficiale e per la determinazione delle potenziali perdite di precarico per connessioni ad attrito in presenza di rivestimenti protettivi superficiali di elevato spessore. Occorre osservare, in merito, che quanto contenuto nella norma negli ultimi due punti, contrasta apertamente con i contenuti delle NTC 2018, che proibiscono le unioni ad attrito tra strutture zincate a caldo e non consentono le stesse giunzioni laddove siano applicati rivestimenti protettivi di elevato spessore.

L’impatto della norma

La pubblicazione delle NTC 2018 comporta un impatto della norma En1090-2 sulla messa in opera delle strutture metalliche ancora più generalizzato rispetto alle pur importanti

variazioni derivanti dall’aggiornamento della norma stessa.

Si segnala che le citazioni presenti nelle NTC sono, allo stato attuale, munite di data e fanno riferimento alla precedente versione della 1090-2. Tuttavia questo disallineamento normativo potrebbe essere prontamente risolto dall’aggiornamento periodico dei documenti di riferimento tecnico, secondo quanto previsto al capitolo 12 delle NTC.

Procedendo a ritroso nell’ambito dei contenuti della 1090-2, si evince che, laddove non in contrasto con le NTC 2018, vengono in toto richiamati e resi cogenti. Il capitolo 4.2 delle NTC infatti recita: “I requisiti per l’esecuzione di strutture di acciaio, al fine di assicurare un adeguato livello di resistenza meccanica e stabilità, di efficienza e di durata, devono essere conformi alle Uni En 1090-2:2011, “Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio - Parte 2: Requisiti tecnici per strutture di acciaio”, per quanto non in contrasto con le presenti norme”. Pertanto vengono resi obbligatori per la realizzazione dell’opera tutti i capitoli della norma, tra gli altri, nella lettura della 1090-2, i più pertinenti alle fasi di lavorazione in cantiere:

12 - ispezioni, prove e correzioni

11 - tolleranze geometriche (con tutto l’annesso delle tolleranze essenziali e funzionali)

10 - trattamenti superficiali

09 - posa in opera

08 - fissaggi meccanici

07 - saldature.

Oltre a quanto sopra, sono consistenti le implicazioni per la fase progettuale dell’opera, in quanto vengono rese obbligatorie per il progettista l’indicazione della classe di esecuzione, l’indicazione del grado di preparazione delle superfici agli eventuali successivi trattamenti superficiali e l’indicazione dei valori delle tolleranze geometriche essenziali e funzionali. Tali aspetti devono essere formalizzati all’interno del documento “Specificazione di esecuzione”, espressamente previsto dalla norma. Il costruttore dovrà a sua volta stabilire ed attuare in conformità alla norma dei piani di controllo dell’esecuzione, delle saldature, dell’installazione.

ICMQ ha previsto per l’anno 2019 l’erogazione di corsi di formazione inerenti la progettazione e realizzazione delle strutture metalliche secondo le norme facenti capo alla En1090, qualificati per il riconoscimento dei crediti formativi per la professione. Ulteriori dettagli, le locandine e le modalità di iscrizione si trovano sul sito www.icmq.it alla voce “formazione – corsi”.

Igor Menicatti



Verifica del progetto di consolidamento strutturale della Cascina Triulza nel Comune di Melzo

Il Comune di Melzo ha incaricato ICMQ nel 2017 per effettuare la verifica del progetto definitivo e, nel 2018, per la convalida di quello

L'intervento è stato organizzato per lotti separati, edificio per edificio, in modo da avere sotto controllo tipologia e mole di intervento, modalità operative e costi per ogni singolo volume da recuperare.

esecutivo per quanto riguarda l'intervento di consolidamento strutturale relativo ad opere di riqualificazione della Cascina Triulza collocata all'interno dello stesso Comune. L'importo complessivo dell'intervento è stato di circa 2,8 milioni di euro.

La struttura del complesso è quella tipica delle cascine lombarde: una corte principale chiusa costituita da un'aia

centrale perimetrata da edifici e recinzione in muratura con un unico accesso. Posteriormente



Lo stato attuale-Aprile 2018

è ubicato un terreno recintato destinato ad orto. L'edificio più caratterizzante è la Torre colombaia risalente probabilmente al XV secolo. Nel 1895 la cascina diventò sede dello stabilimento caseario della Galbani finché nel 1911, a seguito dei lavori di costruzione del primo caseificio industriale della sopra citata ditta, iniziò il suo progressivo abbandono e la conseguente graduale decadenza degli edifici.

Fruibilità degli spazi in piena sicurezza

Il progetto di ripristino dell'area prevede un intervento di consolidamento e miglioramento strutturale della cascina Triulza e, in particolare, dei suoi 9 edifici. Innanzitutto la messa in sicurezza statica di ogni edificio e l'adeguamento normativo di tutti gli elementi strutturali, dopodiché tutte le opere indispensabili a garantire la conservazione della cascina: consolidamenti puntuali, ripasso e revisione delle coperture, intercapedini, vespai. L'intervento è stato organizzato per lotti separati, edificio per edificio, in modo da avere sotto controllo tipologia e mole di intervento, modalità operative e costi per ogni singolo volume da recuperare.

Il concept di progetto prevede la conservazione della Cascina, la fruibilità degli spazi e dei volumi in piena sicurezza e la funzionalità generale dell'intero complesso, cercando di rispettare il più possibile le strutture esistenti, i materiali che le compongono, il loro impianto morfologico e costruttivo, ed intervenendo in maniera incisiva sulle strutture solo là dove necessario in termini di sicurezza.

L'attività di ICMQ

Nel corso dell'intero processo di verifica si è proceduto costantemente alla valutazione delle caratteristiche specifiche del progetto in esame nell'ottica dell'individuazione delle potenziali criticità e di tutte le conseguenti azioni correttive da adottare. ICMQ ha fornito al Comune di Melzo un importante supporto nel superamento dei rilievi effettuati nel corso della verifica a partire già dalla fase di progettazione definitiva.

L'attività di verifica svolta nell'ambito di un intervento complesso e il supporto fornito sono stati tanto apprezzati dall'Amministrazione Comunale che ha deciso di affidare ad ICMQ anche l'incarico per la verifica del progetto esecutivo.

L'ispezione si è conclusa con l'emissione del Rapporto finale che ha raccolto gli esiti dei controlli effettuati.

Lilia Pinco



Schematizzazione intervento tipo

La certificazione dei fattori di conversione degli impianti di teleriscaldamento

Al momento di scegliere lo spazio in cui insediare la propria attività professionale (ufficio o stabilimento) o la propria casa di residenza, si prendono in considerazione molti elementi ma raramente tra questi compare l'efficienza energetica dell'edificio nel quale andremo a lavorare o a vivere. Quando si

sceglie un'auto ci si chiede: quanto consuma? Non altrettanto si fa quando si sceglie un edificio: eppure, durante il proprio ciclo di vita, un edificio consuma molto più di un'auto.

Il calcolo dell'efficienza energetica di un intero edificio è un'operazione molto

complessa che difficilmente può essere svolta in maniera corretta solo per pochi euro, come sfortunatamente spesso accade. Se poi l'edificio è connesso a una rete di teleriscaldamento entrano in gioco anche i fattori di conversione che devono essere forniti dal gestore della rete stessa.

L'intervento della Regione Lombardia

Su questo tema, particolarmente sensibile, in quanto si tratta di fattori che incidono direttamente nel calcolo della prestazione energetica e quindi sull'assegnazione della classe, la Regione Lombardia ha disposto che i valori dichiarati dal gestore debbano essere certificati da un organismo indipendente. Il requisito è contenuto nel Dgr n. 6480 del 30/07/2015 che al paragrafo 6.3 dice: *“I gestori degli impianti di teleriscaldamento e teleraffrescamento si dotano di certificazione atta a comprovare i fattori di conversione in energia primaria rinnovabile, non rinnovabile e in energia primaria totale dell'energia termica fornita al punto di consegna dell'edificio”*.

Questa certificazione rientra tra i servizi offerti da ICMQ nell'ambito delle attività di ispezione; le norme di

riferimento per il calcolo dei fattori di conversione e per la certificazione sono le Uni En 15316 parti 4, 5, 6 e 8, tutte recentemente aggiornate (febbraio e giugno 2018).

L'importanza della certificazione

L'attività si svolge attraverso un esame della relazione di calcolo predisposta dal gestore e della documentazione di progetto (schemi idraulici ed elettrici e altro). Al fine di verificare la rispondenza tra lo stato di fatto e quanto descritto dal progetto, viene eseguito poi anche un sopralluogo presso l'impianto da certificare. Se il gestore sceglie di utilizzare il “metodo semplificato” non è necessario reperire le caratteristiche tecniche di tutti gli apparati presenti (caldaie, pompe ecc...) in quanto l'intero impianto viene visto come una “scatola nera” della quale è sufficiente conoscere gli elementi (energia) in ingresso e in uscita. Al termine dell'attività sarà poi rilasciato un certificato di ispezione che riporterà la sintesi dell'attività svolta e i dati verificati. Indipendentemente dall'obbligo di legge, la presenza di una certificazione di questo tipo può accrescere la credibilità del gestore, non tanto nei confronti dei potenziali utenti, che difficilmente hanno la conoscenze tecniche necessarie a comprendere l'importanza del tema, ma nei confronti di tecnici che possono consigliare ai propri clienti di allacciarsi alla rete di teleriscaldamento dismettendo la caldaia tradizionale.

Massimo Cassinari



Uni 11716:2018, la norma per la qualifica dei posatori di sistemi a cappotto

I sistemi di isolamento termico a cappotto o ETICS (External Thermal Insulation Composite System) hanno il compito di ridurre le dispersioni termiche dell'involucro esterno dell'edificio per un miglioramento delle prestazioni energetiche, soprattutto negli edifici esistenti. È un sistema che consiste nel realizzare un rivestimento con pannelli isolanti, fissato alle superfici esistenti mediante tasselli e collante, poi armato con apposita rete e finito con apposita rasatura.

L'applicazione deve seguire determinati criteri che solitamente sono stabiliti dal produttore, in quanto il rivestimento si presenta come kit di componenti, soggetto al rilascio di un Eta secondo la guida Etag 004. Pertanto il produttore garantisce le prestazioni del kit solo se questo è posato nel rispetto di specifiche prescrizioni. Ne consegue che l'addetto alla posa deve conoscere tali prescrizioni e soprattutto deve essere in grado di metterle in pratica. Non solo. Spesso ha la necessità di dimostrare

queste sue capacità prima dell'affidamento dei lavori, in modo che il cliente finale abbia la tranquillità di ottenere un prodotto che gli garantisca le prestazioni dichiarate dal produttore.

Lo schema di certificazione di ICMQ per i posatori
Già dal 2008 ICMQ ha avviato e ormai consolidato uno schema di certificazione rivolto proprio a qualificare la professionalità dei posatori di

cappotti isolanti per gli edifici. Ora, con la recente norma Uni pubblicata lo scorso mese di giugno, i posatori hanno la possibilità di ottenere una certificazione riconosciuta come vero e proprio titolo professionale ai sensi della Legge 4/2013. Infatti l'art. 9 comma 2 della legge permette agli organismi di certificazione accreditati da Accredia di rilasciare una certificazione di conformità ad una norma tecnica Uni definita per la specifica professione. A tal fine ICMQ ha avviato l'iter di accreditamento del proprio schema e ha svolto un esame alla presenza di Accredia presso il proprio organismo di valutazione DAW Akademie a Vermezzo, nei pressi di Milano, una scuola di posa che da anni svolge attività

nell'ambito della formazione e dotata di spazi ampi ed adeguati sia allo svolgimento della parte teorica dell'esame, sia, soprattutto, di quella pratica con materiali, attrezzature e spazi idonei ad accogliere fino a dieci candidati contemporaneamente.

L'esame si è svolto verificando le conoscenze, le abilità e le competenze previste dalla norma, con criteri e metodi definiti dal Regolamento Tecnico ICMQ.

Come ormai di prassi nella valutazione delle competenze, l'esame prevede lo svolgimento di un test scritto con domande a risposta multipla per la verifica delle conoscenze teoriche, una prova pratica per la verifica delle abilità e una prova orale per approfondimenti riguardanti le competenze generali nell'ambito della posa.

Vale la pena sottolineare che la prova pratica è stata impostata come simulazione realistica dell'attività di posa, infatti il posatore ha dovuto realizzare fisicamente un campione di sistema a cappotto su un supporto in laterizio provvisto di un vano finestra, eseguendo tutte le fasi di posa: taglio e incollaggio dei pannelli, fissaggio, armatura, rasatura e finitura.

Lo scorso 19 dicembre, ICMQ, forte della pluriennale esperienza nel settore e primo in Italia, ha ottenuto l'accreditamento di Accredia ed è quindi in grado di rilasciare certificazioni di conformità alla norma Uni e riconosciute dalla Legge 4/2013.

Giuseppe Mangiagalli

“L'addetto alla posa deve conoscere le prescrizioni spesso deve dimostrare queste sue capacità prima dell'affidamento dei lavori, in modo che il cliente finale ottenga un prodotto che gli garantisca le prestazioni dichiarate dal produttore.”



La competizione internazionale parte dal BIM

Intervista a Salvatore D'Alfonso, BIM Manager



Abbiamo intervistato Salvatore D'Alfonso, ingegnere trasportista, con circa 36 anni alle spalle di carriera ferroviaria del Gruppo Ferrovie dello Stato, in cui ha ricoperto numerosi incarichi, l'ultimo dei quali come responsabile della

parte infrastrutturale dei progetti internazionali nella struttura di Holding "FS International".

Come ha deciso di migliorare le proprie competenze e perché poi ha considerato di prendere la certificazione come BIM Manager?

Tutto parte dal fatto che, soprattutto nell'ultimo decennio, mi sono occupato della gestione dei progetti. Sono stato infatti distaccato dal Gruppo Ferrovie presso un'istituzione internazionale, con sede a Barcellona, che si occupa della gestione di alcuni importanti progetti nella parte

settentrionale del continente africano, in particolare in tutti i paesi dell'area MENA. In questo ambito mi sono reso conto che, specialmente all'estero, la parte progettuale viene trattata con un'attenzione specifica per quanto concerne la gestione delle informazioni.

Il BIM, in particolare, risulta essere il migliore degli strumenti per riorganizzare i processi perché ripositiona

l'informazione al centro della progettazione stessa. Questa esperienza, una volta tornato in Italia, mi ha indotto ad approfondire, in qualche modo, questa metodologia. Caso ha voluto che, al mio rientro, sia stato inserito, nell'ambito del Gruppo Ferrovie, in una struttura nuova, dedicata proprio ai progetti innovativi. Questo è stato il punto di partenza per intraprendere il mio percorso nell'approfondimento delle straordinarie potenzialità del BIM.

Ho quindi ritenuto fondamentale, per il ruolo che rivestivo e per il settore in cui mi trovavo ad operare, ottenere una certificazione che comprovasse tutte le mie competenze, sia in ambito tecnico che manageriale per quanto

riguarda la gestione di un'opera progettata con metodo BIM.

Quali sono i vantaggi che lei ha tratto sia da un punto di vista professionale che personale?

Personalmente, è stata in qualche modo un'evoluzione del mio modo di coordinare i progetti. Il vantaggio del BIM è che rende possibile personalizzare il metodo di gestione del progetto: dalla fase di assegnazione dei differenti task, al trattamento delle alternative decisionali, fino al rapporto con tutti gli stakeholder. È sicuramente una modalità che permette di migliorare moltissimo la visione d'insieme di un'opera complessa, cosa che con gli strumenti di controllo tradizionale era possibile attuare, ma in maniera meno semplice ed intuitiva. Attraverso il processo BIM le modalità di controllo diventano invece molto più interattive e vengono semplificate anche le interazioni tra le diverse figure professionali e tutte le altre componenti del processo, fino alla gestione degli stakeholder e del cliente. Sotto il profilo professionale, grazie alla certificazione ho potuto mettere alla prova le mie *skills* durante il passaggio al settore internazionale riuscendo a predisporre offerte di gara molto complesse e articolate e ad essere molto più preciso. L'ambito in cui mi trovo attualmente ad operare è caratterizzato dalla presenza di molti concorrenti, società di ingegneria internazionali abituate ad utilizzare il BIM ormai da diversi anni, per cui è stato necessario ampliare le mie competenze in modo da diventare esperto e portare tutto il gruppo di lavoro ad essere in grado di competere con le altre organizzazioni italiane ed estere.

Lei come vede il futuro del BIM?

Intanto bisogna soffermarci sul fatto che l'Italia, in particolare, ha adottato e sta adottando questo strumento leggermente in ritardo, in confronto ad altre Nazioni. Mi aspetto, comunque, nei prossimi anni un progressivo adeguamento a questo nuovo processo, in modo da migliorare e snellire i rapporti tra le varie componenti e parti di team di un progetto, con la conseguente eliminazione di alcuni vuoti che, a volte, continuano a formarsi nel passaggio tra le varie fasi progettuali e verso la fase gestionale. Spesso avviene infatti che, utilizzando i metodi tradizionali, una parte di informazioni vada perduta. Invece, grazie al BIM, la visione del progetto diventerà più lineare e integrata, ottenendo allo stesso tempo un progressivo miglioramento nelle modalità con cui gli stakeholder si relazionano. Il fattore umano nella gestione di un progetto e di un team stesso risulta essere, nella maggior parte dei casi, determinante, soprattutto quando si affrontano situazioni molto complesse.

“È stato necessario ampliare le mie competenze in modo da diventare esperto e portare tutto il gruppo di lavoro ad essere in grado di competere con le altre organizzazioni italiane ed estere.

DAI VALORE ALLA TUA CERTIFICAZIONE!

Il sistema qualità, ambiente o sicurezza della tua azienda è certificato? ICMQ fornisce gratuitamente adesivi con il relativo marchio di certificazione, da apporre sui mezzi aziendali. **Richiedi informazioni a: marchi@icmq.org**



Le nuove certificazioni ICMQ

Vengono di seguito riportate le nuove certificazioni volontarie emesse da settembre a dicembre. Tutti i dettagli sono disponibili sul sito.



Certificazione sistema di gestione della qualità

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate in conformità alla norma Uni En Iso 9001:2015 la situazione delle aziende con sistema qualità certificato è la seguente:

Certificazioni emesse	1450
Certificazioni attive	538
Unità produttive attive	1128

CLIMASSISTANCE Srl

Sede legale: Cocquio-Trevisago VA
UP: Besozzo VA
Installazione, manutenzione ed esercizio d'impianti termici

SACEE Srl

Sede legale: Codogno LO
UP: Milano
Consulenza energetica e progettazione e direzione lavori in ambito energetico, acustico, impiantistico, architettonico e strutturale

TORAB Srl

Sede operativa: Genova
UP: Affi VR
Progettazione e produzione di dispositivi di coronamento e chiusura in ghisa sferoidale; commercializzazione di altri prodotti in ghisa, di prodotti in acciaio, di reti in acciaio e reti in fibra di vetro e di materiali e accessori per l'isolamento
www.torab.com

Estensioni

BUZZI UNICEM SpA

Sede legale: Casale Monferrato AL
UP1: Fanna PN
UP2: Monselice PD
Produzione e commercializzazione di leganti idraulici
www.buzziunicem.it

CO.BETON Srl

Sede legale: Cles TN
UP: Tassullo TN
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con metodo industrializzato

COBETON Srl

Sede legale: Roveredo in Piano PN
UP: Spilimbergo PN
Lavorazione di aggregati lapidei selezionati
www.cobeton.com

CONCRETE ITALIA Srl

Sede operativa: Lonato BS
UP1: Sabbio Chiese BS
UP2: Montichiari BS
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato

COOPERATIVA TRASPORTI IMOLA Scrl

Sede operativa: Imola BO
UP1: Castel S. Pietro Terme BO
Costruzione di edifici, costruzione e manutenzione di strade, opere idrauliche e di evacuazione, lavori in terra, demolizioni

LA NUOVA MANUFATTI RACCO Srl

Sede operativa: Siderno RC
Progettazione e produzione di lastre predalles per solai e per impalcati da ponte

MEDITERRANEA PRECOMPRESSI Srl

Sede legale: Palermo
UP: Sciacca PA
Progettazione e produzione di solai in laterocemento.

PROCHIN ITALIA Prodotti Chimici Industriali S.r.l.

Sede legale: Napoli
UP: Marcianise CE
Produzione di soluzioni acquose di urea
www.prochinitalia.it



Certificazione sistema di gestione ambientale

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate in conformità alla norma Uni En Iso 14001:2015 la situazione delle aziende con sistema di gestione ambientale certificato è la seguente:

Certificazioni emesse	248
Certificazioni attive	117
Unità produttive attive	165

IMPRESA FRATELLI ROTA NODARI SpA

Sede operativa: Almenno San Bartolomeo BG
Costruzione di edifici, realizzazione di opere di urbanizzazione e lavori in terra
UP: Almenno San Bartolomeo BG
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato attraverso le fasi di ricevimento materie prime, stoccaggio, dosaggio dei componenti in autobetoniera e trasporto; recupero di rifiuti da attività di costruzione e demolizione

ISOCELL PRECOMPRESSI SpA

Sede legale: Milano
UP: Varna BZ
Produzione di concii in c.a. attraverso le fasi di ricevimento materie prime, preparazione dei casseri, preparazione delle gabbie di armatura e loro posizionamento, preparazione e getto del calcestruzzo, maturazione accelerata a vapore, stoccaggio sul piazzale e carico sui treni per il trasporto
www.isocellitalia.it

S.I.P.E. SpA Società Industriale Prefabbricati Edili
Sede operativa: Almisano di Lonigo VI
Produzione e montaggio di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato attraverso le fasi di ricevimento materie prime, miscelazione e getto del calcestruzzo, stoccaggio dei prodotti finiti, carico mezzi di trasporto e montaggio in cantiere
www.sipeprefabbricati.it

Estensioni

ITINERA SpA
Sede legale: Tortona AL
UP: Loc. Passalacqua Tortona AL
Produzione e montaggio di componenti strutturali prefabbricati in calcestruzzo 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 e montaggio in cantiere
www.itinera-spa.it

PROCHIN ITALIA Prodotti Chimici Industriali Srl
Sede legale: Napoli UP: Marcianise CE
Produzione di soluzioni acquose di urea
www.prochinitalia.it



Certificazione sistema di gestione della sicurezza

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate la situazione delle certificazioni è la seguente:

Certificazioni emesse	169
Certificazioni attive	90
Unità produttive attive	125

IMPRESA FRATELLI ROTA NODARI SpA
Sede operativa: Almenno San Bartolomeo BG
Costruzione di edifici, realizzazione di opere di urbanizzazione e lavori in terra
UP: Almenno San Bartolomeo BG
Produzione e distribuzione di calcestruzzo, recupero di rifiuti da attività di costruzione e demolizione

Estensioni

ITINERA SpA
Sede legale: Tortona AL
UP: Loc. Passalacqua Tortona AL
Produzione e montaggio di componenti strutturali prefabbricati in calcestruzzo 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 e montaggio in cantiere
www.itinera-spa.it

LIVELLI Snc di Moretti Fabrizio & C.
Sede operativa: Località Livelli di Padivarma Beverino SP
Produzione di aggregati per l'edilizia mediante le fasi di ricevimento mistone di cava, frantumazione, vagliatura, lavaggio, stoccaggio e trasporto; ricevimento rifiuti da costruzione e demolizione, messa in riserva, frantumazione, stoccaggio e trasporto
UP: Cava Ronchi Beverino SP
Estrazione di pietra arenaria

PROCHIN ITALIA Prodotti Chimici Industriali Srl
Sede legale: Napoli
UP: Marcianise CE
Produzione di soluzioni acquose di urea
www.prochinitalia.it



Certificazione sistema di gestione BIM

IMPRESA BACCHI Srl
Sede legale: S. Donato Milanese MI
UP: Carpiano MI

FPC CLS Preconfezionato (DM 14/01/08)

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate la situazione delle aziende certificate è la seguente:

Certificazioni emesse attive	612
Unità produttive certificate attive	612

BRESCIANA CALCESTRUZZI Srl
Sede operativa: Castenedolo BS
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato

CONGLOMERATI CEMENTIZI Srl
Sede legale: C.da Serricelle Vietri di Potenza PZ
UP: C.da San Vito Vietri di Potenza PZ
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato



Certificazione di prodotto

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate la situazione delle certificazioni è la seguente:

Certificazioni emesse attive	3150
Unità produttive	3150

FORNACI LATERIZI DANESI SpA
Sede legale: Milano
UP: Lugagnano Val D'Arda PC
Blocchi in laterizio per murature
Blocchi in laterizio per solai

IMPRESA BACCHI Srl
Sede legale: S. Donato Milanese MI
UP: Carpiano MI
Aggregati
Conglomerato bituminoso prodotto a caldo
www.impresabacchi.it

KNAUF di Knauf Srl sas
Sede operativa: Castellina Marittima PI
Estensione per alcune lastre di cartongesso
www.knauf.it

SOPREMA Srl
Sede legale: Chignolo d'Isola BG
UP: Verolanuova BS
Produzione e vendita di materia per l'edilizia e opere civili (membrane impermeabilizzanti, isolanti termici e sussidiarie)

SUPERBETON SpA
Sede legale: Ponte della Priula TV
UP: Limena PD
Calcestruzzo preconfezionato prodotto con metodo industrializzato
www.superbeton.com

TERMOLAN Srl
Sede legale: Quattro Castella RE
UP: Empoli FI
Lastre in polistirene espanso sinterizzato

Approvvigionamento locale UNI EN ISO 14021

IMPRESA BACCHI Srl
Sede legale: S. Donato Milanese MI
UP: Carpiano MI
Aspetto ambientale: approvvigionamento locale
Conglomerato bituminoso prodotto a caldo
Aggregati

Energetica - 6946

F.LLI TESTA Srl

Sede operativa: Ghisalba BG
Prodotti: pannelli a taglio termico alleggerito
Estensione per verifica della corretta applicazione uso di nuovo algoritmo di calcolo RUREDIL PAK ver. 12.3

Epd Tool

MARAZZI GROUP Srl a Socio Unico

Sede operativa: Sassuolo MO
Convalida Product EPD
(MAR_FIO_17_0001 del 16/11/2018
(EPD di prodotto medio della tipologia;
EPD generata da Tool qualificato)
Piastrella ceramica

PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE SPA

Sede operativa: Finale Emilia MO
Convalida Product EPD (PANARIA FOR CERAMIC TILE WITH FIBERS GLASS - V.1 del 13/07/2018 (EPD di prodotto medio della tipologia; EPD generata da Tool qualificato)
Piastrella ceramica)

Carbon footprint - Uni Iso 14067-2018

MARKAS Srl

Sede legale: Padova
UP: Bolzano BZ
Attività: CFP Systematic Approach
Prodotto: servizi di pulizia

TTS Cleaning Srl

Sede operativa: Santa Giustina in Colle PD
Attività: CFP Systematic Approach (processo di creazione di CFP di prodotto)
Prodotto: carrelli per pulizia

Dipositivi di coronamento e chiusura - En 124

FONDERIE BELLI Srl

Estensione
Sede operativa: Viterbo

INDUSTRIE POLIECO-M.P.B. Srl

Estensione
Sede operativa: Cazzago San Martino BS

EPDItaly - Pcr Construction ICMQ

CERAMICHE ATLAS CONCORDE SPA

Sede operativa: Fiorano Modenese MO
UP1: Casalgrande RE
UP2: Finale Emilia MO
Piastrelle in ceramica

CERAMICHE CAESAR Spa

Sede operativa: Spezzano di Fiorano MO
Piastrelle in ceramica

CERAMICHE REFIN Spa

Sede operativa: Casalgrande - Salvaterra RE
Piastrelle ceramiche

DOC AIRCONCRETE Srl

Sede legale: Barile PZ
UP: Atella PZ
Calcestruzzo aerato autoclavato

FERRIERA VALSABBIA Spa

Sede operativa: Odolo BS
Barre d'acciaio per calcestruzzo armato
www.ferriera-valsabbia.com

MARAZZI GROUP Srl a Socio Unico

Sede operativa: Sassuolo MO
Piastrella ceramica

METRA Spa

Sede operativa: Rodengo Saiano BS
Serramenti: NC 65STH HES WS, NC 75STH HES WS
Serramenti: NC-S120STH Montreal
www.metra.it

MIRAGE GRANITO CERAMICO Spa

Sede operativa: Pavullo nel Frignano MO
Piastrelle in ceramica

PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE Spa

Sede operativa: Finale Emilia MO
UP1: Fiorano Modenese MO
UP2: Toano RE
Gres porcellanato laminato

Certificazione Imprese F-Gas

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ



Certificazione personale

Certificazioni attive **5301**

Esperti in gestione dell'energia

Da settembre a dicembre sono state certificate 11 persone.

Operatore di apparecchiature contenenti F-GAS Regolamento CE 303/2008

Da settembre a dicembre sono state certificate 195 persone.

Saldatori

Da settembre a dicembre sono state certificate 10 persone.

Esperti BIM

Da settembre a dicembre sono state certificate 71 persone.

Igienisti

Da settembre a dicembre sono state certificate 12 persone.

Posatori di parquet

Da settembre a dicembre sono state certificate 2 persone.

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ

Programma 2019

Riportiamo l'elenco indicativo dei principali temi che saranno oggetto di corsi e seminari nel nuovo anno, che, ove non diversamente specificato,

si svolgono a Milano. Per informazioni più dettagliate vi invitiamo a contattare ICMQ: tel. 02 7015081, fax 02 70150854, formazione@icmq.org, www.icmq.org

- TERRE E ROCCE DA SCAVO: IL NUOVO DECRETO SCAVI
- NTC 2018 E MARCATURA CE - CORSO DI AGGIORNAMENTO NORMATIVO PER PROFESSIONISTI
- INTRODUZIONE ALLA UNI ISO 37001:2016 SISTEMI DI GESTIONE PER LA PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE
- PATOLOGIE DEL CALCESTRUZZO E ACCIAIO - PREVENZIONE E CURA
- ISO 9001:2015. COME AUMENTARE L'EFFICACIA DEL SISTEMA DI GESTIONE CON L'APPROCCIO ORIENTATO AL RISCHIO
- STRUTTURE METALLICHE: IL PROCESSO DI PROGETTAZIONE E LA CONFORMITÀ DEL PRODOTTO SULLA BASE DELLE NUOVE NORME EN1090-2 ED EN1090-4
- SOSTENIBILITÀ: UNA NUOVA OPPORTUNITÀ PER IL PROFESSIONISTA
- INTRODUZIONE AL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015
- VALUTATORI INTERNI DI SISTEMA QUALITÀ. LA NORMA UNI EN ISO 19011
- SISTEMA DI GESTIONE BIM - APPLICAZIONI E VANTAGGI
- VALUTATORI IMMOBILIARI - CORSI DI AGGIORNAMENTO
- CORSO BASE PER LA CERTIFICAZIONE DEI VALUTATORI IMMOBILIARI
- LA NORMA ISO 45001 E LA BS OHSAS 18001: DIFFERENZE E NOVITÀ INTRODOTTE
- VERIFICHE E MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

Accordo con il Collegio degli ingegneri e architetti della provincia di Milano

Anche nel 2019 prosegue la collaborazione per l'organizzazione di corsi validi per il rilascio dei crediti formativi previsti dal Regolamento per l'aggiornamento della competenza professionale del Cni. Verificare sulla locandina quali corsi erogati da ICMQ rientrano nell'ambito di questo accordo.

Poste Italiane Spa Spedizione
in Abbonamento Postale
70% DCB Milano

IN CASO DI MANCATO RECAPITO
RESTITUIRE ALL'UFFICIO
DI MILANO ROSERIO CMP
DELTENORE 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