

- 2 Novità sui soci ICQM
- 2 Iso 37001: un sistema di gestione per prevenire la corruzione
- 4 Nuove certificazioni e prospettive per il sistema di gestione Bim
- 5 Envision e le Linee guida Italferr alla conferenza Asce
- 6 Envision protagonista del dialogo internazionale sulla sostenibilità
- 8 Intervista a John Stanton
- 9 Il puzzle delle infrastrutture sostenibili
- 10 ICQM certifica il calcestruzzo sostenibile
- 11 Intervista a Marco Borroni
- 12 Assemblea generale Csc: il marchio sta crescendo
- 13 Certificazione Itaca per due scuole ad Acqui Terme
- 14 Ispra: a ICQM il Commissioning Breeam per un nuovo edificio
- 15 EPDItaly: una garanzia, anche per i Cam
- 16 Nuove linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale
- 18 Dalla verifica alla validazione dei progetti in tempi brevi
- 19 Amministratori di condominio: nuovi requisiti professionali
- 20 Al via la prima fiera dedicata all'era digitale delle costruzioni
- 21 Le nuove certificazioni ICQM
- 24 Formazione

La green economy è la risposta alla crisi

La green economy è un formidabile fattore di competitività ed è stata in questi anni la migliore risposta alla crisi. Il Rapporto Greenitaly 2017 di Fondazione Symbola e Unioncamere ne dà testimonianza: in Italia ci sono circa 3 milioni di green jobs, pari al 13,1% degli occupati, nonché 355mila imprese che ripartono con la green economy, sono più competitive, esportano e assumono di più.

Le aziende della green Italy sono più propense a investire in ricerca: nel 2017 la diffusione della divisione ricerca e sviluppo tra le medie imprese manifatturiere che hanno investito in prodotti e tecnologie green nel triennio 2014-2016 è a quota 27%, contro il 18% delle non investitrici. Ricerca e sviluppo sostengono i risultati in termini di fatturato ed export. Nel 2016 le medie imprese manifatturiere che investono green hanno incrementato l'export nel 49% dei casi, contro il 33% di quelle che non investono nel verde. Il fatturato è aumentato, fra 2015 e 2016, nel 58% delle imprese green, contro il 53% delle altre.

Le figure esperte di tecnologia green hanno una maggiore stabilità contrattuale: le assunzioni a tempo indeterminato sono oltre il 46% nel caso dei green jobs, quando nel resto delle altre figure scende a poco più del 30%. La Lombardia è la regione dove c'è maggiore richiesta di esperti green, anche perché è la regione con il maggior numero di aziende eco-investitrici. Questi semplici dati rendono, a nostro avviso, chiaro ed evidente il fenomeno. La scelta ambientale e, più in generale, di sostenibilità paga. Non a caso, nello scorso novembre 2017, è stato pubblicato dai ministeri Ambiente e Sviluppo economico il documento "Verso un modello di economia circolare per l'Italia - Documento di inquadramento e di posizionamento strategico" che traccia la rotta per i prossimi anni. Il Green Public Procurement (Gpp) a livello europeo e la sua declinazione in Italia attraverso i Criteri ambientali minimi (Cam) ne sono un esempio. La messa a disposizione del sistema Italia del Program Operator EPDItaly è un ulteriore servizio che viene offerto a tutto il sistema industriale italiano per ottenere la Dichiarazione ambientale di prodotto senza rivolgersi a soggetti stranieri, che sicuramente non tendono a favorire la concorrenza alla propria industria nazionale.

Non è possibile pensare allo sviluppo e alla crescita senza investire sull'ambiente e sulla sostenibilità.

Anche al recente World Engineering Forum, tenutosi a Roma e focalizzato proprio sulla salvaguardia dell'ambiente, Italferr, una delle maggiori società di ingegneria italiana, ha esplicitamente presentato la propria strategia di crescita e di sviluppo internazionale puntando sulla sostenibilità. Mettendo a frutto tutta l'esperienza e la competenza nella gestione accurata dell'ambiente nella realizzazione delle opere ferroviarie, ha deciso di applicare negli sviluppi futuri il protocollo Envision, sistema di rating americano sviluppato presso l'università di Harvard, che rende oggettivo il raggiungimento di elevate prestazioni ambientali. È in linea con le migliori prassi internazionali, come per esempio avviene per tutte le infrastrutture della città di Los Angeles, o per New York, così come per molte altre realtà all'avanguardia sui temi del rispetto dell'ambiente. Ancora una volta dimostriamo di avere eccellenze italiane che possono competere ai migliori livelli in tutto il mondo.



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

Novità sui soci ICMQ

Il Consiglio direttivo di ICMQ Istituto, nella riunione del 28 settembre scorso, ha accolto la richiesta di passaggio da socio aggregato a socio effettivo avanzata da Conpaviper, che ha così diritto alla nomina di due rappresentanti quale membri del Consiglio direttivo, di cui uno con diritto di voto (art. 18 dello Statuto). ICMQ e Conpaviper collaborano per lo sviluppo di linee di certificazione e di controllo nel settore delle pavimentazioni industriali in calcestruzzo. Inoltre Anpar (Associazione nazionale produttori aggregati riciclati), socio effettivo da luglio 2017, ha nominato Giorgio Bressi e Nicola Mondini come propri rappresentanti nel Consiglio direttivo.

Daniela Morganti



Certificazione sistemi di gestione

Iso 37001: un sistema di gestione per prevenire la corruzione

Il tema corruzione periodicamente torna all'attenzione delle cronache italiane, ricordando come sotto questo aspetto il nostro paese si classifichi regolarmente agli ultimi posti in Europa. Un elevato livello di corruzione comporta perdita di efficienza dei processi - e quindi di produttività e di competitività a livello sia di azienda che di paese - e la questione è da tempo all'attenzione del legislatore. Il Dlgs 231 del 2001 include corruzione e concussione tra i "reati presupposto". A seguito dell'accertamento di un reato di corruzione si avvia il processo penale a carico di chi vi è coinvolto ma, se le conseguenze di questo reato hanno portato vantaggi all'azienda per cui lavora il corrotto o il corruttore, può partire in

parallelo un procedimento per "responsabilità amministrativa" a carico dell'azienda stessa. Gli esiti di questo procedimento possono portare a sanzioni anche molto pesanti come sequestro, revoca delle autorizzazioni,

divieto di contrattare con la pubblica amministrazione. È importante sottolineare che l'azienda può mettersi al riparo dalla responsabilità amministrativa adottando un "modello organizzativo" (di fatto un insieme di regole) idoneo a prevenire la consumazione del reato. Recentemente inoltre è stata approvata

la norma sul *whistleblowing* che tutela chi segnala possibili situazioni di corruzione di cui viene a conoscenza sul posto di lavoro, e sicuramente questo non sarà l'ultimo atto.

Il campo di applicazione della nuova norma

La tematica è rilevante anche a livello internazionale: per quanto fanalino di coda in Europa, l'Italia si classifica al 60° posto su 176 paesi, per cui nella prima metà della graduatoria ci sono molti paesi, specie extraeuropei, dove la corruzione costituisce un elemento di criticità.

Iso, ente di normazione operante a livello globale, ha istituito un gruppo di lavoro che è arrivato alla pubblicazione della norma Iso 37001 *Sistemi di gestione per la prevenzione della corruzione*. Come tutte le norme Iso che trattano sistemi di gestione la struttura è quella della *High Level Structure* che contraddistingue, per esempio, la Iso 9001 e la Iso 14001 in edizione 2015. Ritroviamo quindi tutte le tematiche caratteristiche come la richiesta di comprendere il contesto e di individuare le parti interessate, nonché gli elementi "classici" dei sistemi di gestione come audit interni e riesame della Direzione. La norma presenta però molti elementi interessanti e possibili collegamenti con altre regole o prassi applicate in azienda. Per esempio la definizione di corruzione è più ampia rispetto a quella data dal codice penale italiano, che configura il reato di corruzione o concussione solo quando è coinvolto un pubblico ufficiale o un incaricato di pubblico servizio. Per la Iso 37001 ci si trova infatti in presenza di

"Come tutte le norme Iso che trattano sistemi di gestione la struttura è quella della *High Level Structure*"

corruzione tutte le volte che, in violazione di una legge, vengono promessi o concessi benefici (non necessariamente di natura economica) a chi compie o non compie un determinato atto, come per esempio l'assegnazione di un contratto di fornitura o il rilascio di un'autorizzazione.

Analisi del rischio, *due diligence*, *whistleblowing*

Punto di partenza per l'applicazione della norma è l'analisi del rischio corruzione che, fatto non trascurabile, deve includere anche le società controllate e i soci in affari. Per questa attività è richiesto esplicitamente di documentare (quindi di mantenere in forma scritta) sia i criteri per la valutazione di significatività, sia i risultati dell'analisi stessa. Dai risultati dell'analisi si parte per la definizione delle "misure di mitigazione" idonee a contenere il rischio di corruzione, per pianificarne l'applicazione e, ultimo ma non meno

importante, valutarne l'efficacia e riesaminarle ai fini del miglioramento.

Un altro aspetto significativo è la richiesta di istituire una "funzione di conformità per la prevenzione della corruzione", senza specificare se si debba trattare di una sola persona o di un gruppo di lavoro (questo dipenderà dalla complessità

dell'azienda e delle sue attività). La "funzione di conformità" deve supervisionare la progettazione e l'attuazione del sistema di gestione, assistere e guidare il personale dell'azienda nella sua applicazione e in tutte le tematiche legate alla corruzione, relazionare alla Direzione in merito all'efficacia di quanto messo in atto.

Un'attenzione particolare viene riservata, ovviamente, al personale: le persone che ricoprono ruoli esposti a rischio corruzione devono essere oggetto di una *due diligence* (letteralmente dovuta diligenza). In particolare per i nuovi assunti occorre "intraprendere azioni ragionevoli" per ottenere una serie di informazioni come: referenze da precedenti datori di lavoro, mansioni svolte in precedenza ed eventuali problematiche legate alla

corruzione, relazioni con pubblici ufficiali. È evidente che molte di queste azioni rischiano di scontrarsi con la tutela della privacy delle persone interessate, motivo per cui saranno necessarie approfondite considerazioni in merito a cosa si intenda per "ragionevole". Tornando al tema del *whistleblowing* cui si accennava in precedenza, la norma chiede di attuare procedure che favoriscano la segnalazione di casi sospetti, garantendo da un lato l'avvio di adeguate azioni di indagine e dall'altro la tutela del segnalante.

Un tema cui porre attenzione è l'integrazione con il "modello organizzativo" prima citato, definito ai sensi del Dlgs 231/2001: molti sono i punti di sovrapposizione ma ci sono anche alcune differenze, a partire dal campo di applicazione, che per il Dlgs 231 potrebbe essere limitato alla definizione di corruzione data dal codice penale. Sotto questo punto di vista un lavoro d'integrazione è necessario: avere due sistemi a sé stanti che trattano le stesse problematiche porterebbe a complicazioni e sarebbe controproducente per la credibilità di entrambi.

Elemento premiante nelle gare

Il mercato mostra notevole interesse nei confronti della Iso 37001 e la prossima revisione del Codice degli appalti potrebbe includere la presenza di un sistema di gestione Iso 37001 certificato tra i requisiti premianti ai fini della qualifica. Alcune importanti stazioni appaltanti hanno già cominciato a scrivere bandi di gara che assegnano punteggi ai concorrenti in possesso di certificazione Iso 37001.

Per gli organismi di certificazione la sfida è impegnativa: le competenze necessarie sono diverse da quelle che servono per valutare i sistemi di gestione "classici": è necessario avere un solido retroterra legale, essere in grado di leggere una contabilità e di cogliere gli indicatori di una possibile attività di corruzione, i cosiddetti *red flag*. Per poter offrire, come sempre, un servizio ad alto valore aggiunto ICMQ ha iniziato il processo di formazione e selezione del personale coinvolto e, a breve, avvierà l'iter di accreditamento.

Massimo Cassinari

“La revisione del Codice degli appalti potrebbe includere la presenza di un sistema di gestione Iso 37001 certificato tra i requisiti premianti”



Nuove certificazioni e prospettive per il sistema di gestione Bim

Nelle aziende che utilizzano il metodo Bim cresce l'interesse per il sistema di gestione Bim descritto nella Specifica tecnica sviluppata da ICMQ in collaborazione con i rappresentanti delle parti interessate e pubblicata a luglio 2017. Dopo Ariatta Ingegneria dei sistemi Srl, altre due società di ingegneria hanno ottenuto la certificazione. Starching Srl opera nella progettazione architettonica e gestisce tutta l'attività di coordinamento tra progettisti che, con il metodo Bim, presenta criticità differenti rispetto al metodo "tradizionale". Per l'azienda l'applicazione del Bim è una prassi consolidata per tutte le commesse e l'attuazione del sistema di gestione è consistito nella rivisitazione delle procedure in essere per la Iso 9001 sulla qualità. Un'attività che ha consentito di rivedere in maniera oggettiva le attività svolte, ottimizzandole ove necessario. Net Engineering Spa invece è specializzata nella progettazione di infrastrutture. Qui il metodo Bim non viene applicato a tutte le commesse, ma solo a quelle per cui è richiesto dal committente o se si valuta che possa dare vantaggi in termini di produttività. Anche in questo caso l'azienda,

"Certificare il sistema di gestione Bim può diventare uno strumento per differenziarsi rispetto ai concorrenti"

certificata Iso 9001, ha rivisto le proprie procedure al fine di focalizzare e documentare le prassi in uso per lo svolgimento delle attività Bim.

Percezione comune delle due aziende è che i software disponibili sul mercato possano

ancora essere migliorati per essere realmente "tagliati" sulle esigenze dei progettisti, in particolare quando si tratta di particolari tipologie di opere. Inoltre, per quanto il Bim sia uno degli argomenti "caldi" tra gli operatori del settore costruzioni, a oggi sono pochi quelli con i quali è possibile attivare una collaborazione efficace. In quest'ottica certificare il sistema di gestione Bim, oltre che le competenze professionali dei singoli collaboratori, può diventare uno strumento per differenziarsi rispetto ai concorrenti dimostrando le proprie capacità.

Lo svolgimento degli audit

Per quanto le società d'ingegneria siano state le prime ad applicare il metodo Bim, anche le stazioni appaltanti, i gestori di patrimoni immobiliari e le imprese di costruzione rivestono un ruolo importante. L'interesse verso il sistema di gestione Bim è alto anche in questi ambiti e nei primi mesi del 2018 arriveranno a certificazione le prime stazioni appaltanti.

Gli audit si svolgono nel rispetto delle norme internazionali che regolano la certificazione dei sistemi di gestione e sono pertanto del tutto simili a quelli che le aziende certificate sono abituate a ricevere per Iso 9001, Iso 14001 o Ohsas 18001. Nella conduzione degli audit viene prestata particolare attenzione all'efficacia e all'interazione con il personale coinvolto. Di norma si parte con un colloquio con la Direzione durante il quale si ragiona in termini di contesto, parti interessate e approccio orientato al rischio, tematiche ovviamente declinate con particolare riferimento al Bim. Viene verificata la coerenza delle informazioni raccolte con il contenuto dei documenti del sistema di gestione: per quanto né la Iso 9001:2015 né la Specifica tecnica Bim richiedano una documentazione scritta relativa a contesto e parti interessate, di norma le aziende la trovano utile, quanto meno per mantenere una memoria storica in relazione ad aspetti con un impatto significativo sulla realtà aziendale. Il passo successivo consiste nell'esame di una o più commesse in corso o terminate gestite con il metodo Bim. Questa attività si svolge presso le postazioni di lavoro: se infatti nel caso di una società di ingegneria "tradizionale" è possibile visionare tavole e relazioni di progetto in una sala riunioni, con il Bim è necessaria un'interazione con il modello che può avvenire solo dove si svolgono le attività operative. In questa fase, attraverso l'interazione con il personale che lavora sulla commessa a tutti i livelli (modellatore, coordinatore e manager), è possibile valutare il livello di competenza. Da ultimo si valutano le attività legate al miglioramento come audit interni e riesame della direzione.

Un team di esperti

Nella riunione di chiusura viene riepilogato quanto visto e presentate eventuali non conformità o raccomandazioni per il miglioramento. In caso di non conformità viene chiesto all'azienda di indicare quali azioni intende mettere in atto per risolvere il problema ed evitarne il ripetersi. Non necessariamente le azioni individuate devono essere concluse prima del rilascio della certificazione, perché questo dipende dal tipo e dall'entità delle problematiche riscontrate. Gli audit vengono condotti da un team composto da un esperto di sistemi di gestione, in grado di comprendere l'efficacia delle procedure e delle prassi messe in atto, e da un esperto Bim, in grado di interagire con il personale che si occupa della gestione delle commesse e di comprenderne il livello di preparazione. Grazie a questa configurazione è possibile fornire quel valore aggiunto che contraddistingue le attività di ICMQ.

Massimo Cassinari

Envision e le Linee guida Italferr alla conferenza Asce

Lo scorso ottobre a New York ICMQ e Stantec hanno partecipato alla conferenza internazionale sulla sostenibilità delle Infrastrutture *Sustainable Cities for an Uncertain World* - organizzata dall'Associazione americana degli Ingegneri civili (Asce) e dal Dipartimento di progettazione e costruzione di New York (Ddc) - per presentare le *Linee guida per l'applicazione del protocollo Envision alle infrastrutture ferroviarie italiane*, scritte in collaborazione con Italferr e RFI (ved. ICMQ Notizie n. 86).

Durante la conferenza sono stati affrontati temi legati all'importanza della sostenibilità nell'ambiente costruito, attraverso il contributo di

numerosi professionisti internazionali che hanno discusso diversi approcci, applicazioni e casi studio volti a valutare i trend di settore e a mostrare la necessità di un cambio di rotta attraverso l'implementazione di nuove metodologie e strumenti innovativi. I temi esaminati hanno riguardato molteplici

aspetti relativi alla pianificazione, progettazione e realizzazione di un'infrastruttura, dal punto di vista divulgativo e di comunicazione, tecnologico e metodologico, economico e finanziario. Ogni intervento ha quindi portato un contributo alla valutazione della sostenibilità e degli aspetti critici che richiedono oggi di realizzare infrastrutture in grado di contribuire alla crescita economico-sociale, di affrontare gli impatti legati al

cambiamento climatico, di creare una visione comune e condivisa su come possono essere guidate le scelte future. La sessione alla quale hanno partecipato come relatori ICMQ e Stantec, dal titolo *Envision 101: The What, How, and Why*, ha riguardato il protocollo di sostenibilità delle infrastrutture Envision attraverso la presentazione di esempi di implementazione e utilizzo all'interno del processo di

progettazione - tra cui appunto le Linee guida Italferr/RFI - per il raggiungimento di performance sempre più elevate. Condividendo informazioni e benefici sull'utilizzo del protocollo, durante la sessione sono stati illustrati punti di vista e modalità di applicazione in differenti settori e tipologie di infrastrutture, come il ponte di collegamento Louisville-Southern Indiana sul fiume Ohio che ha ottenuto il livello *Platinum* di certificazione, la riqualificazione del ponte Bayonne nel New Jersey, in corso di valutazione, e la creazione di nuovi standard di sostenibilità per la progettazione di linee ferroviarie ad alta velocità in California attraverso l'integrazione dei principi di Envision.

Primo caso di adattamento del protocollo fuori dagli Usa

ICMQ e Stantec hanno esposto il lavoro sulle Linee guida presentando il contesto normativo e infrastrutturale ferroviario italiano, gli attori coinvolti e il loro ruolo, le strategie di sostenibilità già utilizzate da Italferr; ponendo l'accento sugli obiettivi che questo strumento si prefigge di svolgere e sul perché è stato scelto il protocollo Envision come sistema di valutazione della sostenibilità. Il documento, infatti, rappresenta una metodologia di progettazione per tutte le infrastrutture ferroviarie italiane e una metrica di valutazione delle performance di sostenibilità secondo uno schema internazionale, configurandosi come il primo adattamento del protocollo al di fuori dei confini nord americani. Envision in questo senso fornisce quindi uno strumento oggettivo dell'effettiva sostenibilità delle scelte progettuali di Italferr; puntando l'attenzione sul monitoraggio del ciclo di vita, sulla progettazione integrata e partecipata, sull'importanza della localizzazione degli interventi attraverso la comparazione tra diverse alternative progettuali. Sono stati poi mostrati esempi di applicazione per ognuna delle cinque categorie (*Quality of Life, Leadership, Resource Allocation, Natural World, Climate&Risk*) mettendo in evidenza come gli aspetti peculiari della progettazione di Italferr; declinati nella documentazione progettuale tipica, si integrassero all'interno dei requisiti del protocollo, definendo il grado di applicabilità di ognuno di essi.

Questa esperienza internazionale ha permesso a ICMQ e Stantec di mostrare come il protocollo Envision si stia diffondendo anche in Italia, grazie anche ai numerosi Env Sp italiani qualificati, ma anche di far conoscere e apprezzare gli sforzi di progettisti e committenti come Italferr e RFI per andare sempre di più verso una progettazione sostenibile attraverso l'implementazione di un protocollo internazionale.

Silvia Ciraci

“Le Linee guida rappresentano una metodologia di progettazione per tutte le infrastrutture ferroviarie italiane e una metrica di valutazione secondo uno schema internazionale”



Envision protagonista del dialogo internazionale sulla sostenibilità

Gli ultimi giorni di novembre hanno visto ICMQ e Stantec impegnati in una serie di eventi focalizzati sull'importanza del protocollo Envision per la diffusione della sostenibilità nel mondo infrastrutturale italiano e internazionale, anche grazie alla presenza di John Stanton, presidente e Ceo dell'americano Institute for Sustainable Infrastructure (Isi). Sono stati, infatti, tra i protagonisti del Wef, il *World Engineering Forum* e hanno organizzato due incontri con professionisti del settore, all'Ambasciata canadese a Roma e presso gli uffici milanesi di ICMQ.

Il forum mondiale degli ingegneri a Roma

Quest'anno il Wef ha scelto Roma come sede per discutere di sostenibilità e ambiente, attraverso molteplici sessioni il cui slogan è stato "Salvaguardare il patrimonio dell'umanità: una grande sfida per gli ingegneri". L'evento è stato introdotto il 27 novembre alla Camera dei deputati, per poi svilupparsi il giorno successivo presso il Centro congressi dello Sheraton Roma Hotel, con la partecipazione di centinaia di professionisti provenienti da tutto il mondo che, attraverso diverse sedute di lavoro, hanno avuto modo di approfondire tematiche quali:

- infrastrutture e reti in una prospettiva sostenibile;
- tecnologie "green" per la preservazione e il rinnovamento degli edifici storici;

- salvaguardare il patrimonio culturale comprendendo le dinamiche dei terremoti;
- prevenzione e gestione del rischio;
- sicurezza delle informazioni: minacce e opportunità;
- ingegneria sostenibile.

Sono intervenuti rappresentanti di spicco del settore dell'ingegneria, come Italferr, e del Consiglio nazionale degli ingegneri, oltre al ministro dell'Ambiente Galletti. Tema comune degli interventi è stato l'importanza della sostenibilità del mondo infrastrutturale come promotore economico, ma soprattutto la tutela e la conservazione del patrimonio mondiale come sfida futura per il mondo ingegneristico italiano e internazionale.

In particolare alla prima sessione hanno partecipato John Stanton di Isi, il direttore generale di ICMQ Lorenzo Orsenigo e la dirigenza di Italferr: un'occasione non solo di promozione del protocollo Envision, primo sistema di rating di sostenibilità delle infrastrutture sviluppato da Isi e introdotto in Italia da ICMQ e Stantec, ma soprattutto di confronto tra gli addetti al settore, utile a capire le dinamiche di sviluppo e di certificazione delle infrastrutture.

È stata sottolineata l'importanza del ruolo di ICMQ e Stantec come certificatori dei progetti italiani e come promotori della diffusione del protocollo in Italia, attraverso corsi di formazione e qualifica dei professionisti (gli *Envision Sp*) ma soprattutto attraverso lo sviluppo di documenti tecnici e operativi. Fra questi le *Linee guida per l'applicazione del protocollo Envision alle infrastrutture ferroviarie italiane*, redatte in collaborazione con Italferr e presentate durante la sessione, quale strumento di progettazione sostenibile delle infrastrutture ferroviarie secondo i requisiti del protocollo Envision. Le Linee guida sono state ufficialmente approvate da Isi rendendole utilizzabili da tutti i progettisti e committenti di infrastrutture ferroviarie.

Da sinistra, Antonello Martino di Italferr, il Dg di ICMQ Lorenzo Orsenigo, l'Ad di Stantec Emanuela Sturniolo e il presidente di Isi John Stanton.





Da sinistra il Prof. Arch. Cino Zucchi, l'Ad di Stantec Emanuela Sturniolo, il Dg di ICMQ Lorenzo Orsenigo.



La presentazione di Envision all'Ambasciata canadese e in ICMQ

Presso l'Ambasciata canadese il 27 novembre a Roma e presso la sede di ICMQ a Milano il 29, si sono svolti gli eventi *Come progettare delle comunità resilienti con Envision* e *Le infrastrutture sostenibili e il protocollo Envision*, presieduti da Lorenzo Orsenigo e dall'amministratore delegato di Stantec Emanuela Sturniolo.

A Roma Antonello Martino di Italferr ha presentato le Linee guida elaborate con ICMQ e Stantec e ha confermato che la società sta applicando il sistema di rating Envision, in via sperimentale, per la progettazione e

realizzazione del collegamento ferroviario con l'aeroporto Marco Polo di Venezia.

A Milano John Stanton ha illustrato le motivazioni alla base della creazione di Envision sottolineandone il carattere di sistema aperto disponibile a tutti, ha mostrato i dati sulla diffusione del protocollo (attualmente il progetto più importante riguarda il nuovo aeroporto di Istanbul, per un valore di oltre 8 miliardi di dollari) e sul forte incremento nel numero degli Env Sp. Ha inoltre illustrato due esempi molto diversi fra loro: il caso del County of Los Angeles Department of Public Works, l'area ampia di Los Angeles che comprende oltre 10 milioni di residenti e 88 città, che utilizza sistematicamente la *check list* di Envision per valutare i progetti infrastrutturali che vengono sottoposti, e il South Los Angeles Wetland Park, caso eccellente di riqualificazione che ha ottenuto il livello Platinum.

L'architetto Cino Zucchi ha poi presentato le idee progettuali sulla base delle quali dovrebbe essere realizzato il masterplan per la riqualificazione delle sette aree ferroviarie dismesse di Milano, proponendo alla platea interessanti elementi di riflessione su cosa possa significare il termine sostenibilità per un sistema estremamente complesso come una grande città. A questo proposito ha sottolineato la necessità di preservare quella resilienza "sociale" che la caratterizza, con la capacità di riusare nel tempo aree e edifici per funzioni diverse, e ha messo in guardia contro semplificazioni "d'effetto", come ad esempio le fattorie urbane, il cui contributo reale alla sostenibilità è minimo.

Molte e interessanti le domande da parte della qualificata platea. Da tutti gli interventi è emersa la necessità di un cambiamento nella modalità di progettare e pensare lo spazio urbano e il territorio. Per questo un protocollo internazionale come Envision diventa una guida per l'implementazione di strategie sempre più performanti attente alla salvaguardia ambientale, sociale ed economica, oltre che uno strumento oggettivo e indipendente di valutazione delle performance progettuali.

Silvia Ciraci e Ugo Pannuti

Intervista a John Stanton



John Stanton, esperto di legislazione ambientale, è stato per alcuni anni vice presidente del National Environmental Trust a Washington. A gennaio del 2017 è diventato amministratore delegato e

presidente dell'Institute for Sustainable Infrastructure, che promuove il protocollo Envision per trasformare radicalmente il modo di progettare, costruire e gestire infrastrutture per ottenere risultati più sostenibili e resilienti.

Come nasce Envision?

Il protocollo Envision è nato negli Stati Uniti nel 2012 dalla collaborazione tra Isi, Institute for Sustainable Infrastructure, e lo Zofnass Program for Sustainable Infrastructure presso la Graduate School of Design alla Harvard University. Envision rappresenta una risposta al bisogno dei governi locali americani di avere un programma più sostenibile per le infrastrutture. Prima che nascesse, non esisteva un'unica definizione e un linguaggio comune di sostenibilità collegata alle infrastrutture.

Qual è il campo di applicazione del protocollo?

Il protocollo è applicabile a tutte le tipologie di infrastrutture, dall'energia, all'acqua, al trattamento dei rifiuti, ai sistemi di trasporto e informatici, fino al paesaggio. Permette al team di progetto e al committente di misurare la sostenibilità a tutto tondo dell'opera e di validarla attraverso la certificazione del progetto da parte di un ente terzo, che garantisce trasparenza e imparzialità. Con Envision perciò è possibile progettare e realizzare infrastrutture basandosi sulla misurazione oggettiva dei vantaggi e delle convenienze collettive, sulla certezza delle capacità gestionali e manutentive e sull'opportunità di compartecipazione tra capitali pubblici e capitali privati.

Il modello di "sistema aperto" offerto da Envision rappresenta un cambiamento di approccio nel campo della certificazione ambientale?

Sì, sicuramente. L'intento principale di Envision non è necessariamente quello di arrivare a una certificazione, ma piuttosto un'autovalutazione del progetto che permetta di verificare se e quali approcci sostenibili vengono presi in considerazione. Inoltre, tutti possono accedere al protocollo e utilizzarlo. L'Isi infatti è un'organizzazione no-profit, interessata agli

investimenti sociali e al bene pubblico ed è stata creata allo scopo di sviluppare un sistema di valutazione della sostenibilità per tutte le infrastrutture civili.

La città di Los Angeles ha adottato il protocollo Envision. Questo significa secondo lei che presto potremo avere città sostenibili?

Sì, tutte le infrastrutture che si realizzano a Los Angeles applicano ora Envision - ferrovie, metropolitane, autostrade, aeroporti e parchi, come il South Los Angeles Wetland Park - e già oltre 100 progetti sono stati portati a termine seguendo le linee guida del protocollo. La città di Tucson, in Arizona e la contea di Puma lo hanno utilizzato per la realizzazione di un piano di gestione delle acque, trattandosi di un ambiente desertico carente di risorse idriche. Altri esempi sono il depuratore di Brooklyn (New York), l'Historic Forth Ward Park di Atlanta e il West Five di London, in Ontario, un quartiere-modello di design intelligente, che incorpora significative iniziative di risparmio energetico attraverso fonti rinnovabili e una strategia multidisciplinare che incentiva i mezzi di trasporto ecosostenibili creando un ambiente accogliente e vivibile. Le esperienze di applicazione del protocollo che si stanno svolgendo negli Stati Uniti provano che è possibile progettare e realizzare infrastrutture sostenibili, grazie anche alle comunità locali che partecipano attivamente al processo decisionale.

Envision e Leed. Due sistemi complementari?

Envision e Leed (Leadership in Energy and Environmental Design) possono considerarsi come due sistemi complementari perché si passa dalla scala dell'edificio utilizzato da persone e del quartiere a quella di qualunque tipo di infrastruttura e servizio della città e del territorio. Pertanto, se nell'ambito del *building* trova applicazione Leed, nell'ambito delle infrastrutture in generale - strade e ferrovie, acquedotti, impianti industriali, porti, aeroporti, acquedotti, elettrodotti e così via - si inserisce il protocollo Envision.

Secondo lei Envision può incidere sul piano del contenimento dei costi complessivi di un'infrastruttura?

Envision si presenta come un percorso di autovalutazione che dalla misurazione dei parametri di sostenibilità di un progetto prosegue con la sua registrazione, valutazione e verifica a opera di un organismo di terza parte indipendente per giungere, infine, alla certificazione. Questo processo permette di ridurre notevolmente i costi di gestione e manutenzione.

Il puzzle delle infrastrutture sostenibili

A margine della Asce Conference di New York dell'ottobre scorso sulle infrastrutture sostenibili, si è tenuta una riunione dello Zofnass Program, la cui missione è sviluppare e promuovere metodi, processi e strumenti che quantificano la sostenibilità per le infrastrutture; il suo obiettivo è facilitare l'adozione di soluzioni sostenibili per progetti e sistemi infrastrutturali e ampliare il corpus di conoscenze per infrastrutture sostenibili. È la fondazione che ha sviluppato il Protocollo Envision.

Lo Zofnass Program è stato fondato nel 2008 da

una generosa donazione da parte dei fratelli Paul e Joan Zofnass, è ospitato presso la Graduate School of Design dell'Università di Harvard ed estende le sue attività ad Harvard, tra cui la School of Public Health, la Kennedy

School of Government, la Business School e il Center for the Environment. Il programma Zofnass è supportato dall'industria attraverso un comitato consultivo dell'industria e da fondazioni di ricerca. È un punto di riferimento negli Stati Uniti e nel mondo per lo sviluppo della sostenibilità nelle infrastrutture.

I tredici fattori chiave

Focus di questo seminario di una giornata è stato l'individuazione dei fattori chiave per il futuro delle infrastrutture sostenibili, con particolare attenzione agli aspetti economici e finanziari. *The Puzzle of Sustainable Infrastructure* (questo il titolo del seminario) si basa sugli aspetti chiave che devono riunirsi per rendere possibile l'obiettivo di un'infrastruttura sostenibile. Il seminario ha visto varie presentazioni incentrate sulla discussione di ciascuno dei 13 aspetti chiave che sono stati identificati come componenti del puzzle delle infrastrutture sostenibili:

1. La relazione tra resilienza e sostenibilità
2. La capacità di misurare la sostenibilità
3. L'aspetto economico, finanziario e commerciale per l'infrastruttura sostenibile
4. Le infrastrutture sostenibili sono più costose?
5. Il ruolo delle banche per le infrastrutture
6. Il ruolo del settore assicurativo
7. Il ruolo e lo sviluppo dei *Green Bonds*
8. Il ruolo dei fondi pensione
9. Il ruolo delle fondazioni di beneficenza
10. Supporto tecnico per la sostenibilità

11. Società di investimento e potenziali benefici dei progetti P-3
12. La crescita della domanda da parte di grandi soggetti
13. Il ruolo delle grandi città

La sostenibilità attrae investimenti

Il messaggio che abbiamo potuto cogliere è che è giusto preservare l'ambiente e rispettarlo nella realizzazione delle opere, ma che non si può prescindere dal fatto che l'approccio *green* genera anche forti economie e interesse da parte del mondo della finanza. Del resto un'infrastruttura resiliente, ovvero in grado di resistere ai cambiamenti climatici o di contesto, anche sociali, è un'opera che ha una maggior vita utile e quindi un costo annuale inferiore ad una analoga ma "tradizionale". La resilienza è la più immediata prova dell'economicità di un'infrastruttura. Quanto costa un uragano, la piena di un fiume?

C'è un forte interesse della finanza perché un progetto sostenibile è più facilmente "bancabile" rispetto ad altri progetti in quanto riduce i rischi. Dagli investitori viene valutata, anche più della sostenibilità, la capacità di gestire i rischi. Per esempio, la gestione del rapporto con le comunità locali riduce i rischi di rallentamenti o insuccessi nella realizzazione dell'opera, che possono avere costi notevolissimi. Negli Usa i "*green bond*" valgono nel 2017 circa 118 miliardi di dollari. Ma la sostenibilità va misurata e oggettivata: per questo è stato sviluppato il protocollo Envision, uno strumento che fornisce garanzie di terza parte sulla valutazione effettiva della sostenibilità di un'infrastruttura.

Lorenzo Orsenigo

“Un progetto sostenibile è più facilmente ‘bancabile’ rispetto ad altri progetti in quanto riduce i rischi”



ICMQ certifica il calcestruzzo sostenibile

Il progetto del Concrete Sustainability Council (Csc) mira a migliorare la trasparenza e sostenibilità del comparto calcestruzzo ed è stato avviato dal Cement Sustainability Initiative (Csi) del World Business Council for Sustainable Development (Wbcsd) con il supporto di diverse aziende, associazioni e istituti di certificazione internazionali che operano a vario titolo nel settore. Obiettivo è il riconoscimento del marchio Csc all'interno delle politiche governative in tema di appalti "verdi", così come all'interno dei più importanti protocolli internazionali di certificazione di sostenibilità degli edifici, come Breeam e Leed.

“La valutazione è condotta sia per il processo di produzione del calcestruzzo, sia per le due catene di fornitura del cemento e degli aggregati”

Uno schema per l'approvvigionamento responsabile

Il progetto Csc è stato lanciato nel febbraio 2014 durante la conferenza internazionale sulla sostenibilità organizzata a Medellín, in Colombia, dalla ibero-americana Federation of

Ready-Mixed Concrete (Fihp) e dalla National Ready-Mixed Concrete Association (Nrmca). In quell'occasione alcuni rappresentanti internazionali del settore si sono riuniti con lo scopo di sviluppare un sistema di certificazione per l'approvvigionamento responsabile di calcestruzzo. Il *Responsible Sourcing Scheme* (Rss) che ne è nato stabilisce il livello di responsabilità e sostenibilità con cui una società produttrice di

calcestruzzo, o di cemento o di aggregati opera per la realizzazione di uno o più prodotti, in una o più delle sue unità produttive.

Attualmente la certificazione è rilasciata solo per lo schema rivolto al calcestruzzo ed è applicabile a tutte le realtà aziendali indipendentemente dalle dimensioni. Sono individuati quattro livelli di classificazione (bronzo, argento, oro e platino), a ciascuno dei quali corrisponde un punteggio raggiungibile sulla base della conformità a una serie di requisiti che indagano i tre ambiti della sostenibilità: ambientale, sociale ed economico. La valutazione è condotta sia per il processo di produzione del calcestruzzo, sia per le due catene di fornitura del cemento e degli aggregati. I fornitori di questi materiali possono ottenere un certificato di “fornitore Csc”, finalizzato a supportare le valutazioni delle aziende di produzione del calcestruzzo al fine della certificazione Csc.

La fase di sperimentazione nel nostro paese

Il Csc ha riconosciuto ICMQ quale organismo di certificazione (attualmente l'unico italiano) per la verifica e rilascio della certificazione. Fin dalla recente introduzione dello schema nel nostro paese - sotto la guida di Federbeton, *Regional Operator* italiano del Csc - ICMQ si è subito attivato per definirne le modalità applicative. A tal fine sta conducendo una serie di progetti pilota per la sperimentazione dello schema. La prima fase della sperimentazione ha visto la conduzione di alcuni *Preliminary Assessment* su alcune selezionate e rappresentative tipologie di impianti produttivi italiani, per approfondire la conoscenza tecnica e applicativa del protocollo e

rilevarne le eventuali criticità.

In una seconda fase si procederà con veri e propri iter di verifica ai fini della certificazione, che contribuiranno a definire e rodare le modalità operative di verifica definite da ICMQ.

La sperimentazione costituirà anche una preziosa base informativa per Federbeton, al fine di elaborare modalità applicative specifiche e integrative a quelle internazionalmente richieste da Csc, che consentano a questo marchio di essere riconoscibile anche nel nostro paese, quale sinonimo di credibilità ed affidabilità.

Manuel Mari





Intervista a Marco Borroni

*Rappresentante Federbeton -
Regional System Operator
per il Responsible Sourcing
Scheme*

Perché il marchio Csc (Concrete Sustainability Council) e il suo schema di certificazione per il calcestruzzo, cemento e aggregati può rappresentare un valore aggiunto per il settore del calcestruzzo?

La certificazione di gestione responsabile, termine che intendiamo utilizzare in Italia come traduzione dell'originale *Responsible Sourcing Scheme*, si propone di garantire al cliente, al committente e all'utente finale il soddisfacimento di molti requisiti, su vari aspetti, che sempre più vengono richiesti in ogni ambito di attività. Lo schema di certificazione garantisce il pieno soddisfacimento di prerogative essenziali quali etica, rispetto dell'ambiente e delle persone, controllo dei processi produttivi e dei componenti nel quadro di un prodotto e di un'industria sostenibile. Queste caratteristiche sono già punti di riferimento per la filiera del calcestruzzo e debbono essere valorizzati per renderle il giusto merito e riscattare l'immagine di un prodotto talvolta considerato povero e non in linea con le richieste di materiali innovativi.

Quali sono gli elementi principali che hanno portato Federbeton ad aderire al Csc?

Federbeton prosegue l'opera avviata dalle

associazioni che l'hanno costituita, da un lato nel valorizzare il calcestruzzo come materiale di eccellenza nelle costruzioni, dall'altro nell'accompagnare il settore verso la garanzia dei valori di legalità delle aziende, di sostenibilità dei processi e di qualità dei prodotti con cui presentarsi al mercato. Lo schema di certificazione di gestione responsabile riassume quindi i grandi temi proposti dall'associazione in un quadro di certificazione riconosciuto a livello mondiale.

Qual è il compito del Regional Scheme Operator (Federbeton per l'Italia) all'interno del Csc?

Tradurre lo schema adattandolo alle norme italiane e alle tradizioni operative del settore. Proprio conoscendo la realtà italiana verranno inserite maggiori e più stringenti richieste di riscontri documentati e oggettivi sui vari punti del sistema. Come Rso ci si è inoltre riservati un forte ruolo di supervisione dell'operato degli enti di certificazione: trattandosi di una certificazione volontaria si vuole garantire una forte selettività a tutela dell'immagine di questo schema.

In quale misura si attende che il settore del calcestruzzo in Italia abbraccerà il marchio Csc?

Dipenderà anche dall'accettazione del marchio nei principali schemi di certificazione di sostenibilità degli edifici, fortemente apprezzati dagli investitori immobiliari stranieri e dal suo inserimento nei requisiti necessari per le opere pubbliche. L'evoluzione del settore, ancora in

corso a seguito di questi anni di crisi, farà comunque emergere le aziende che sapranno adeguarsi alle nuove richieste del mercato: i temi toccati dalla certificazione di gestione responsabile saranno decisivi perché sempre più guideranno le decisioni degli acquirenti e degli utenti anche nel mondo dell'edilizia.



Assemblea generale Csc: il marchio sta crescendo

Lo scorso 8 novembre si è svolta a Heidelberg in Germania la seconda seduta dell'assemblea generale del Concrete Sustainability Council (Csc), cui era presente ICMQ in qualità di unico organismo di certificazione italiano ad aver aderito. L'incontro ha rappresentato un'opportunità per condividere i principali risultati finora ottenuti e raccogliere dai membri pareri sulla strategia prevista per il 2018.

Il coordinatore Stefan van Uffelen ha riferito dei progressi compiuti dall'organizzazione nell'ultimo anno. Il sistema di certificazione è stato lanciato a gennaio 2017 e ad aprile sono state rilasciate le prime certificazioni basate sulla versione 1.0 del manuale, che sarà presto revisionata sulla scorta delle prime esperienze applicative.

“Il sistema di certificazione è stato lanciato a gennaio 2017 e ad aprile sono state rilasciate le prime certificazioni”

Diffusione anche al di fuori dell'Europa

Oltre che nei Paesi Bassi, l'implementazione del sistema Csc è in corso anche in altri paesi europei come la Germania, il Belgio e l'Italia, dove ICMQ sta assumendo un ruolo attivo primario in

collaborazione con Federbeton, il *Regional System Operator* (Rso) del Csc nel nostro paese. La diffusione del marchio sta avvenendo anche al di fuori della Comunità europea, in mercati per il calcestruzzo in espansione come la Turchia, il Canada, l'America latina, l'India e il Medio Oriente.

La diffusione del marchio è anche attestata dalle numerose richieste di adesione ricevute dal Csc nell'ultimo anno. Sono stati registrati in questo periodo buoni progressi per il riconoscimento del marchio all'interno dei principali *rating system* per la certificazione degli edifici sostenibili come Leed, Breeam e Dgnb, aspetto questo di grande importanza per valorizzare e diffondere ulteriormente la certificazione. Si prevede che il marchio Csc possa essere inserito all'interno di alcuni di questi protocolli con tutta probabilità entro la fine del 2018.

L'assemblea ha poi discusso sulla *mission* e sulla *vision* del Csc e sulla loro traduzione operativa in una strategia e in un piano d'azione, che possano poi essere oggetto di un monitoraggio dei progressi attuativi. Si è anche discusso riguardo al fatto che il marchio Csc possa, nel tempo, andare oltre l'attuale e solo sistema di certificazione del calcestruzzo. Una visione ritenuta accettabile dalla maggioranza, purché tuttavia costituisca parte integrante della missione dell'organizzazione e soprattutto non interferisca con l'attuale sistema di certificazione, che resterà l'attività chiave del Csc.

Sostenibilità e diritti umani

Nel meeting hanno trovato posto anche aspetti direttamente legati all'applicazione del *Responsible Sourcing Scheme* (Rss). Il Comitato esecutivo del Csc ha infatti trattato la tematica dell'applicazione del prerequisito sui diritti umani in paesi in cui la legislazione limita l'esercizio di standard internazionali di lavoro. Il Csc non intende abbassare il livello del requisito richiesto al riguardo, ma data la delicatezza della questione i partecipanti hanno convenuto che sarà oggetto di ulteriore dialogo con esperti delle organizzazioni per i diritti umani al fine di giungere a una conclusione comune.

L'obiettivo del Csc per il 2018 sarà quello di migliorare il valore per le aziende e la copertura del sistema in paesi in cui esiste un potenziale mercato a medio termine, e in particolare:

- raggiungere più di 200 certificazioni, al di fuori dei Paesi Bassi;
- impegnarsi con tre nuovi Rso;
- implementare con successo il progetto Unep Sbei in Costa Rica, Panama e Colombia;
- raggiungere l'indipendenza finanziaria dell'organizzazione.

La prossima assemblea generale è prevista l'8 novembre 2018 e sono stati programmati anche incontri tra Rso e organismi di certificazione, così come incontri con solo questi ultimi per l'armonizzazione delle modalità di verifica.

Lorenzo Orsenigo, Manuel Mari



Certificazione Itaca per due scuole ad Acqui Terme

Il primo edificio che sarà certificato secondo il protocollo Itaca Non-residenziale Nazionale è una scuola, in realtà non una, ma due: due scuole medie gemelle ad Acqui Terme (AL) progettate secondo i principi della bioedilizia, edifici passivi con consumo energetico quasi zero e classe energetica A4.

Sono stati progettati dalla giovane ed emergente società di Ingegneria Gp Project, che ha integrato nel suo progetto elementi naturali come l'acqua - da cui l'ispirazione della forma degli edifici, la molecola d'acqua

cristallizzata -, materiali naturali e tecniche costruttive ad hoc in conformità alla bioedilizia. Il tutto utilizzando il metodo Bim (*Building Information Modeling*), fra i

cui numerosi vantaggi ci sono sia l'abbassamento dei costi grazie a una progettazione integrata, sia un maggiore controllo nei tempi e nella gestione delle fase progettuale e costruttiva. I progettisti sono

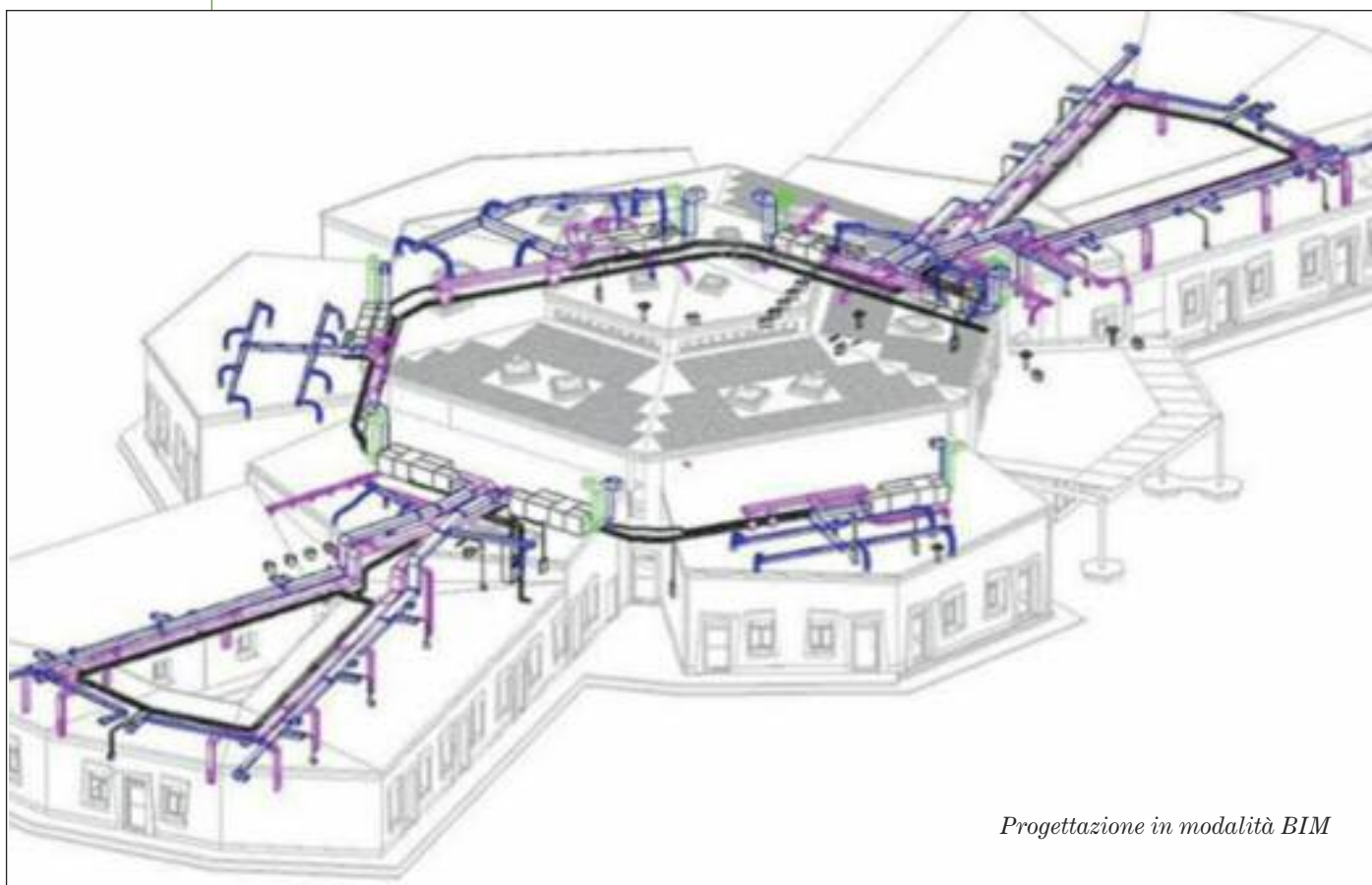
infatti certificati *Bim Manager* secondo lo schema di certificazione di ICMQ.

L'attività di verifica della conformità

ICMQ svolge le attività d'ispezione in conformità alla certificazione Itaca Nazionale e verifica che i principi della sostenibilità integrati nelle scuole gemelle e la documentazione fornita a supporto siano esaustivi e conformi al protocollo. Verifica quindi ad esempio se le scelte progettuali incentivino il riutilizzo sostenibile del territorio e garantiscano l'ottimale mix funzionale dell'area e l'accessibilità al trasporto pubblico e alternativo, se l'ubicazione sia vicina alle infrastrutture esistenti, se il progetto sia energeticamente efficiente, se i materiali utilizzati siano locali e riciclati/riciclabili, se l'uso dell'acqua sia sostenibile, se si assicuri la prevenzione dell'isola di calore, la permeabilità del suolo e la qualità dell'aria interna, se la qualità acustica degli edifici vada oltre la normativa in vigore. Inoltre, durante la costruzione delle due scuole, ICMQ assicura con visite ispettive che tutti i principi sostenibili progettuali siano realizzati in modo conforme al protocollo Itaca.

Antoaneta Tsanova

“ICMQ svolge le attività d'ispezione in conformità alla certificazione Itaca Nazionale”



Progettazione in modalità BIM

Ispra: a ICMQ il Commissioning Breeam per un nuovo edificio

La Commissione europea ha affidato a ICMQ il ruolo di *Commissioning Breeam* per il nuovo edificio del Joint Research Center ad Ispra, su progetto della Tekne. Il *Commissioning* è una parte integrante e fondamentale della certificazione secondo il protocollo britannico per la sostenibilità degli edifici.

Il fabbricato, denominato Edificio 102, ospiterà uffici, sale riunioni, sale conferenze, laboratori e servizi. Il progetto si fonda sui principi dell'architettura bioclimatica, aspira a realizzare un *Net Zero Energy Building* – nZEB e anche ad ottenere il livello più alto della certificazione Breeam, *Excellent*.

Le strategie *green* adottate, attive e passive, riguardano sia gli aspetti energetici - elevate prestazioni termiche dell'involucro, contenimento delle superfici vetrate, sistemi di schermatura solare, climatizzazione a elevato

rendimento con solai attivati e recupero di calore, produzione di energia da fonti rinnovabili con impianto geotermico, pannelli fotovoltaici e per solare termico, utilizzo di componenti a basso consumo - sia quelli ambientali, relativi al ciclo dell'acqua e dei rifiuti e alla mobilità sostenibile, con una particolare attenzione alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Gli impianti meccanici, elettrici, idraulici e tutti i sistemi di consumo energetico dell'edificio sono evidentemente fondamentali per ottenere le certificazioni in questione e il ruolo principale di ICMQ è verificare che le scelte progettuali al riguardo corrispondano ai principi sostenibili e alle richieste del committente. La fase progettuale si è conclusa con successo ad agosto 2017 ed è cominciata la fase di costruzione.

ICMQ nella veste di *Commissioning Authority* dovrà approvare le apparecchiature installate nell'edificio e monitorare la corretta installazione e calibrazione degli impianti.

Antoaneta Tsanova



EPDItaly: una garanzia, anche per i Cam



Il programma EPDItaly consente alle aziende del settore delle costruzioni, ma non solo, di pubblicare le Dichiarazioni ambientali di prodotto (Epd), al fine di comunicare al mercato in modo chiaro e trasparente gli impatti ambientali di un determinato prodotto o servizio. EPDItaly è, a oggi, l'unico *Program Operator* italiano e rappresenta un'opportunità

per le aziende nel nostro paese, le quali possono ora evitare di doversi rivolgere per la pubblicazione a *Program Operator* esteri. Nonostante la giovane età (è infatti nato nel 2015), il programma EPDItaly ha tutti i requisiti per essere considerato al pari degli altri programmi europei e non.

Prova ne è la sua presenza nell'ambito dell'associazione europea ECO Platform, dove sono rappresentati tutti i principali *Program Operator* europei del settore delle costruzioni. Così come gli accordi di mutuo riconoscimento stretti con alcuni dei principali *Program Operator* europei, come il tedesco Ibu e l'austriaco Bau, e internazionali come

l'americano UI Environment), oltre ad altri in corso di definizione in questi giorni. Questi accordi consentono a un'azienda di pubblicare la propria Epd anche con questi *Program Operator*, senza che vengano richieste ulteriori verifiche, in quanto le Dichiarazioni ambientali sono state preventivamente valutate come equiparabili.

Il valore del riconoscimento di Accredia

EPDItaly ha da sempre ritenuto fondamentali, per dar forza e credibilità sul mercato allo strumento dell'Epd, due elementi: l'omogeneità delle regole (Pcr) impiegate per la redazione delle Dichiarazioni da parte dei diversi *Program Operator* e l'uniformità delle modalità di verifica impiegate per convalidare le Epd stesse. Per questo, e a ulteriore garanzia del proprio operato, EPDItaly ha richiesto e ottenuto nel mese di luglio da parte di Accredia, l'ente unico di accreditamento nazionale, che il proprio programma divenisse uno schema di riferimento per la convalida Epd. In questo modo, tutti gli organismi di certificazione che intenderanno effettuare le verifiche per convalidare le Epd da pubblicarsi nel programma EPDItaly lo potranno fare solo se accreditati da Accredia per tale schema, operando così secondo medesime regole ed essendo soggetti al controllo da parte dello stesso ente di accreditamento circa il loro operato.

Il valore di questa scelta è stato riconosciuto anche dal ministero dell'Ambiente che, con la nuova versione dei Cam Edilizia, (Dm 11/10/2017 pubblicato in Gazzetta ufficiale il 06/11/2017), ha espressamente indicato EPDItaly fra gli esempi di Epd valevoli affinché un produttore possa fornire evidenza dell'idoneità del proprio prodotto a soddisfare quanto richiesto dallo specifico criterio ambientale.

Manuel Mari

“Questa scelta è stata riconosciuta anche dal ministero dell'Ambiente che, con la nuova versione dei Cam Edilizia, ha indicato EPDItaly fra gli esempi di Epd valevoli”

Nuove linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale

A settembre scorso il Consiglio superiore dei lavori pubblici, con decreto 361 del 26/09/2017, ha approvato la nuova versione delle linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive. La precedente versione risaliva ormai al lontano febbraio 2008. La prima sostanziale differenza rispetto alla versione precedente sta nella struttura stessa dei documenti. La versione del 2008 trattava infatti in un unico volume entrambi gli argomenti, mentre in occasione di questa revisione sono state adottate due guide distinte:

- linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale;
- linee guida per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive.

“In questa versione si è deciso di dedicare alle pavimentazioni, strutture importanti e problematiche, un intero capitolo”

Qui ci occuperemo solo del primo tema e cioè la messa in opera del calcestruzzo. Nella versione 2008, le linee guida si articolavano in dodici capitoli, i primi sette dedicati alla messa in opera del calcestruzzo strutturale, i successivi due relativi alla

valutazione dei difetti e alle loro cause e rimedi e i rimanenti tre riferiti al controllo del calcestruzzo in opera. Le nuove linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale si articolano, invece, in otto capitoli, come mostra la tabella nella pagina accanto.

Da una rapida valutazione in parallelo degli indici si notano immediatamente due capitoli nuovi: il capitolo 4 *Gestione della qualità* e il capitolo 8 *Prescrizioni relative all'esecuzione di pavimentazioni in calcestruzzo*.

In particolare, il capitolo 4 esplicita le modalità per effettuare la supervisione e ispezione in cantiere. Viene indicato come riferimento normativo per queste attività la norma En 13670:2010 (del 2014 la versione italiana). Le linee guida ripropongono integralmente i prospetti della norma:

- Prospetto 1: tipi e modalità dei controlli da eseguire in cantiere
- Prospetto 2: argomenti dell'ispezione e requisiti da verificare
- Prospetto 3: documentazione da produrre al termine dell'ispezione

Nella versione 2008, invece, le linee guida richiama la norma En 13670 solo nella bibliografia.

Armature per calcestruzzo

Nel capitolo 5 (ex cap. 4) vengono trattati due argomenti: i casseri e le lavorazioni delle armature.

Lasciando al lettore l'approfondimento dell'argomento casseri, ci vogliamo qui soffermare sul capitolo 5.3 Armature per calcestruzzo.

Nella vecchia versione delle linee guida, emanata un mese dopo la pubblicazione delle Norme tecniche per le costruzioni 2008, si trovavano solo riferimenti alle qualifiche necessarie affinché il prodotto acciaio potesse entrare in cantiere. Nulla veniva detto circa le qualifiche richieste ai centri di trasformazione dell'acciaio da cemento armato. In questa versione viene al contrario dedicato ampio spazio alla qualifica del fornitore (sia esso direttamente un'acciaieria o un centro di



trasformazione) e vengono chiaramente indicate le qualifiche che la direzione lavori deve richiedere e la documentazione che deve accompagnare ogni fornitura in cantiere. Sempre in questo capitolo si specifica che le lavorazioni dell'acciaio da cemento armato, siano queste eseguite in cantiere o presso un centro di trasformazione, devono sempre rispettare quanto indicato al capitolo 6 e all'appendice D della norma En 13670. Questa indicazione sottintende, ovviamente, la conoscenza di questa norma da parte dei progettisti. In fase di redazione delle tavole esecutive, i disegnatori dovranno tener conto di quanto previsto al capitolo 6 e all'appendice D della norma per indicare le corrette sagome e dimensioni delle armature. In presenza di disegni esecutivi incompatibili con quanto previsto dalla norma il presagomatore dovrà, laddove la costruzione lo consenta, apportare le necessarie modifiche al progetto o astenersi dalla realizzazione dello stesso fintantoché non riceverà chiare indicazioni dal cliente.

Trasporto e registri di cantiere, pavimentazioni

Nel capitolo 6 (ex cap. 5) vengono trattati il trasporto e la messa in opera del calcestruzzo. Anche qui viene dato ampio spazio alla qualifica del fornitore e alla documentazione che deve accompagnare il calcestruzzo. Viene ribadito che per un calcestruzzo a prestazione garantita i parametri minimi da specificare sul Documento di trasporto (e che quindi devono essere previsti dal progettista) sono: classe di resistenza, classe di esposizione, classe di consistenza e diametro massimo dell'aggregato. Per il calcestruzzo a composizione invece devono essere specificati: contenuto di cemento, tipo e classe di cemento, contenuto e tipo di

additivo, rapporto acqua/cemento, diametro massimo dell'aggregato e curva granulometrica. Viene inoltre chiaramente specificato che per i calcestruzzi a composizione è responsabilità del prescrittore predisporre un'adeguata documentazione che dimostri la conformità del prodotto a quanto previsto dalla norma En 206. Il produttore dovrà, pertanto, garantire la conformità del calcestruzzo alla prescrizione, ma non è responsabile delle prestazioni del prodotto. Non certamente nuovo come argomento, ma sicuramente ben illustrato nei capitoli 5 e 6, è l'obbligo della compilazione dei registri di cantiere. Le linee guida chiariscono che l'impresa di costruzione deve dotarsi di un registro e deve registrare chiaramente gli estremi dei singoli Documenti di trasporto di acciaio e calcestruzzo, in modo da consentire una chiara rintracciabilità dei materiali utilizzati nei singoli elementi realizzati. Nel registro devono essere, infine, riportati gli estremi dei prelievi di accettazione effettuati. Il cap. 8 è stato riscritto completamente. Contrariamente alla vecchia versione dove le pavimentazioni venivano citate in pochi punti a titolo d'esempio, in questa versione si è deciso di dedicare a queste strutture importanti e problematiche (causa di molti contenziosi a fine opere) un intero capitolo, indicando tra l'altro, quale utile riferimento da utilizzare, il documento Cnr *Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione e il controllo delle pavimentazioni di calcestruzzo*, Roma – Cnr, 16 ottobre 2014. In estrema sintesi l'opera si rivolge ai produttori, ai progettisti e ai direttori lavori. Essa fornisce numerosi spunti utili per migliorare la gestione dei cantieri. Buona lettura.

Elena Benzoni

Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale. <i>Settembre 2017</i>	Linee guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo indurito mediante prove non distruttive. <i>Febbraio 2008</i>
1. Campo di applicazione	1 Campo d'applicazione
2. Definizioni	2 Definizioni
3. Specifiche progettuali e di capitolato	3 Specifiche progettuali e di capitolato
4. Gestione della qualità	
5. Verifiche ed operazioni preliminari alla messa in opera del calcestruzzo	4 Verifiche ed operazioni preliminari alla messa in opera del calcestruzzo
6. Trasporto, messa in opera e compattazione del calcestruzzo	5 Trasporto, messa in opera e compattazione del calcestruzzo
7. Maturazione e protezione del calcestruzzo	6 Stagionatura e protezione del calcestruzzo 7 Disarmo
8. Prescrizioni relative all'esecuzione di pavimentazioni in calcestruzzo	

Dalla verifica alla validazione dei progetti in tempi brevi

L'attività di verifica ai fini della validazione è svolta da ICMQ con l'obiettivo di garantire in breve tempo alla stazione appaltante un progetto che rispetti a pieno le caratteristiche di qualità, di completezza, di affidabilità, di congruità tecnico-economica e normativa, così come previsto dall'art. 26 del nuovo Codice degli appalti. Grazie alla consolidata esperienza in questo ambito, le amministrazioni e conseguentemente i progettisti vengono guidati durante il processo di verifica al fine di fornire tutti gli elementi necessari e ottenere un progetto validabile.

Vengono qui riportati due casi nei quali l'intervento di ICMQ è stato determinante nella compressione dei tempi, grazie al costante monitoraggio delle attività e alla continua interfaccia con la committenza e i professionisti incaricati della progettazione.

“L'intervento di ICMQ è stato determinante nella compressione dei tempi, grazie al costante monitoraggio delle attività e alla continua interfaccia”

Progetto esecutivo piazzale Europa a Reggio Emilia

A marzo 2017 ICMQ ha acquisito per conto di Stu Reggiane Spa la verifica del progetto relativo al secondo stralcio di intervento di riqualificazione di piazzale Europa a Reggio Emilia, essenzialmente opere di carattere stradale, con le sistemazioni complementari annesse e la realizzazione di spazi pubblici dedicati allo sport.

Oggi piazzale Europa è un parcheggio scambiatore, dove i percorsi pedonali e ciclabili sono subordinati al suo funzionamento. Scopo principale del progetto è trasformare l'attuale

piazzale in un parco, il centro del Parco dell'innovazione. Un luogo pubblico di qualità, in posizione baricentrica rispetto alle eccellenze presenti nell'area e a tutto il sistema della mobilità; un luogo non solo di transito, ma dove trascorrere del tempo libero.

Nella prima versione del progetto, seppur sostanzialmente conforme a quanto prescritto a livello normativo, sono state riscontrate la mancanza di alcune relazioni specialistiche e altre criticità marginali. Gli ispettori esperti facenti parte del gruppo di lavoro hanno registrato in maniera puntuale ed esaustiva queste non conformità nel Rapporto di ispezione trasmesso al Responsabile del procedimento e conseguentemente ai progettisti. Sulla base di quanto segnalato e grazie al confronto con il gruppo di progettazione, sono stati revisionati e integrati gli elaborati per i quali erano state rilevate osservazioni o non conformità e sono stati forniti i chiarimenti richiesti.

A seguito così di un solo Rapporto di ispezione, e quindi di una sola revisione progettuale, si è potuto attestare l'esito positivo delle verifiche effettuate sul progetto.

Progetto di fattibilità riqualificazione impiantistica ospedale Sacco a Milano

A luglio 2017 ICMQ ha avviato per conto di Carbotermo Spa le attività di verifica del progetto di fattibilità relativo alla riqualificazione tecnologica della centrale termica, della rete di teleriscaldamento e dell'impianto di telegestione - con successivo servizio di conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti di climatizzazione invernale ed estiva - dell'ospedale Luigi Sacco di Milano. La stazione appaltante ha dato l'avvio alle procedure di verifica fornendo a ICMQ la documentazione progettuale, che è stata oggetto di un primo step di verifica da parte del gruppo di lavoro. Durante questa attività sono state

riscontrate alcune non conformità relativamente ai soli aspetti rappresentati dalla definizione del livello progettuale. Il Responsabile del procedimento e i progettisti incaricati sono stati tempestivamente informati delle criticità riscontrate e pertanto il progetto è stato immediatamente revisionato e aggiornato. Anche in questo caso un'unica revisione ha portato in tempi rapidi ad attestare l'esito positivo della verifica.

Luca Lavezzi



Amministratori di condominio: nuovi requisiti professionali

L'attività di amministratore di condominio rientra in quelle definite dalla legge 4 del 2013 sulle professioni non organizzate, in quanto in Italia non esiste un ordine, albo o collegio degli amministratori professionisti. Questo ha comportato lo svolgimento dell'attività di amministratore da parte di persone spesso improvvisate e scelte con criteri che esulano dalle competenze nel settore immobiliare, con conseguenti problemi nella gestione dell'edificio. L'esigenza di definire le reali competenze di coloro che amministrano gli immobili si è palesata già da tempo, tanto che una decina di anni fa è stata pubblicata la norma Uni 10801:1998 *Amministratore condominiale e immobiliare. Funzioni e requisiti dell'amministratore*. In virtù della legge 4 citata,

“La norma del '98 già da qualche anno si è dimostrata anacronistica, tanto che a dicembre dello scorso anno ne è stata pubblicata una revisione”

gli organismi di certificazione hanno poi avuto la possibilità di rilasciare certificazioni di competenza accreditate da Accredia, permettendo così agli amministratori certificati di documentare la propria professionalità. La norma del '98 però, già da qualche anno si è dimostrata anacronistica,

superata sia dal punto di vista tecnico che normativo e legislativo, tanto che a dicembre dello scorso anno ne è stata pubblicata una revisione, dal titolo *Attività professionali non regolamentate. Amministratore di condominio. Requisiti di conoscenza, abilità e competenza*. La norma è stata sostanzialmente modificata e si rivolge ora solo all'amministrazione di condomini e non più di immobili in genere.

Le modifiche di contenuto

La nuova norma definisce con maggiore dettaglio le abilità, conoscenze e competenze degli amministratori, descrivendone anche le specifiche attività:

- accettare l'incarico con mandato,
- redigere preventivo di spesa e rendiconto condominiale e predisporre la nota sintetica esplicativa,
- convocare e gestire l'assemblea e eseguire le deliberazioni assembleari,
- osservare e far rispettare il regolamento del condominio,
- gestire le relazioni per favorire cooperazione e solidarietà tra la compagine condominiale, nei limiti delle attribuzioni,
- riscuotere i contributi condominiali e

- provvedere ai pagamenti delle spese per la gestione ordinaria e straordinaria,
- gestire il conto corrente intestato al condominio,
- gestire gli adempimenti fiscali per il condominio,
- gestire la manutenzione e la conservazione delle parti comuni, inclusi gli impianti,
- vigilare e intervenire nel caso di potenziali situazioni di pericolo immediato per il condominio, in particolare per quelle legate alle parti comuni,
- gestire le coperture assicurative necessarie,
- gestire i rapporti con soggetti esterni riguardanti il condominio,
- gestire l'accesso alla documentazione condominiale ai condomini e aventi diritto e rispettare le disposizioni di legge in materia di protezione dei dati personali,
- gestire citazioni o provvedimenti che abbiano un contenuto che esorbita dalle attribuzioni dell'amministratore,
- gestire, promuovere e partecipare a procedimenti di negoziazione,
- gestire il fascicolo del condominio,
- gestire lo studio.

Le modifiche nell'iter di certificazione

Anche per quanto attiene la certificazione sono state introdotte modifiche importanti: non è più richiesta la presentazione in sede di esame di un proprio fascicolo del condominio, che nella norma precedente era oggetto di discussione orale con l'esaminatore e la cui valutazione contribuiva in modo sostanziale al punteggio finale. Con la nuova norma, le nozioni relative al fascicolo di condominio sono definite in un corposo allegato (Allegato B), richieste nel test scritto e approfondite poi anche nella prova orale. È evidente quindi la volontà del normatore di confermare l'importanza di conoscere il fascicolo in modo approfondito, senza però appesantire l'esame di certificazione con la sua discussione individuale.

Il test scritto a risposta multipla è ora composto da 40 domande con tre possibili risposte, anziché il precedente di 20 domande con quattro risposte e il punteggio minimo per il superamento dell'esame passa dal 60 al 70 per cento. Un'altra modifica, seppure non sostanziale, è la durata di validità della certificazione, che passa da tre a sei anni. Un esame quindi apparentemente più difficile, ma certamente più aderente alle esigenze del mercato, in quanto richiede adeguate competenze multidisciplinari che ora gli amministratori di condominio hanno la possibilità di dimostrare attraverso la certificazione.

Giuseppe Mangiagalli

Al via la prima fiera dedicata all'era digitale delle costruzioni

Ottimo debutto per la prima edizione del Digital & BIM Italia organizzata dal Saie di Bologna. In termini di affluenza e di qualità dell'offerta da parte degli espositori, l'evento ha superato ogni aspettativa. Si trattava di una scommessa, essendo la prima fiera specialistica del settore che tratta argomenti, per certi aspetti, ancora tutti da sviscerare. Eppure ha visto la partecipazione di oltre 4mila addetti ai lavori, 100 aziende espositive, una conferenza internazionale articolata in 5 sessioni, 7 arene con più di 40 incontri che hanno coinvolto giovani professionisti e 250 relatori.

Gli espositori erano principalmente costituiti da software-house e aziende distributrici di tecnologie avanzate per applicazioni progettuali e cantieristiche, indice che il mercato italiano

della progettazione digitale sta muovendo ancora i primi passi. L'offerta si concentra infatti sulla promozione degli strumenti applicativi software e hardware necessari a sviluppare le competenze tecniche richieste per operare

nel mondo Bim.

ICMQ ha partecipato con un proprio stand per presentare al mercato i nuovi schemi di certificazione, primi in assoluto nel mercato italiano, dedicati alla verifica da un lato delle

competenze degli esperti Bim secondo le figure di Specialist, Coordinator e Manager, dall'altro della capacità organizzativa di committenti, studi di progettazione, general contractor, imprese di facility management di gestire le commesse secondo questa metodologia.

L'opportunità di certificare le competenze

Il pubblico ha percepito che investire nella qualifica delle competenze rappresenta un'importante occasione, in un momento in cui garantire il possesso di specifiche qualità tecnico professionali può fare la differenza sul mercato. Ciò è stato confermato anche dall'affluenza presso le due conferenze sul tema cui ha partecipato ICMQ. La prima, dal titolo *Quali sono gli esempi, anche più innovativi, di progetto sull'esistente in Bim?*, era organizzata da Associazione Clust-ER Edilizia e Costruzioni in collaborazione con l'Università degli studi di Ferrara e con la partecipazione di Acer e Harpaceas. La seconda, sul tema *Progettare e costruire con il BIM: il valore della certificazione*, era organizzata da ICMQ con la partecipazione del Provveditore interregionale opere pubbliche Lombardia ed Emilia Romagna Pietro Baraton, del Dirigente Ospedale Nuovo Galliera Bruno Urbina e del Bim Manager Ospedale Nuovo Galliera Elisa Spallarossa, nonché di Matteo Gobbi di ARIATTA

Ingegneria dei Sistemi

Per informazioni sulle iniziative di ICMQ a supporto della qualifica degli operatori e delle aziende Bim consultare il sito www.icmq.it.

Daniele Torsello

“Garantire il possesso di specifiche qualità tecnico professionali può fare la differenza sul mercato”



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 sole nuove certificazioni volontarie emesse da ottobre 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 9001:2008 e Uni En Iso 9001:2015 la situazione delle aziende con sistema qualità certificato è la seguente:

Certificazioni emesse	1423
Certificazioni attive	587
Unità produttive attive	1256

COGEMI Srl

Sede legale: Villadossola VB
UP: Piedimulera VB
Costruzione di strade, acquedotti, opere di irrigazione e di evacuazione, opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica; lavori in terra

CONCRETE ITALIA Srl

Sede operativa: Brescia BS
Up1: Montichiari BS
Up2: Mantova MN
Up3: Cavriana MN
Up4: Capriolo BS
Up5: Acquafredda BS
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato

DUROCEM ITALIA Srl

Sede legale: Fiorano Modenese MO
Up: Castellarano RE
Posa in opera di pavimenti industriali

IMPRESA LUIGI NOTARI (SUISSE) SA

Sede operativa: Lugano CH
Up: Sordio LO
Progettazione, costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici, strade, ponti, viadotti, ferrovie e relative opere complementari, opere d'arte nel sottosuolo, dighe, acquedotti, opere di irrigazione e di evacuazione, opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica; lavori in terra; fornitura e posa in opera di impermeabilizzazioni; fornitura, posa in opera, manutenzione e ristrutturazione di barriere e protezioni stradali; realizzazione di opere di ingegneria naturalistica; esecuzione di opere strutturali speciali di fondazione, di consolidamento e di indagini geognostiche

IN.MA.SA. Srl

IN.PRO.MAR. Srl

S.IM.IN. Srl

Sede legale: Nuoro NU
Up: Orosei NU
Estrazione di blocchi di marmo; produzione di lavori e semilavorati in materiale lapideo: pavimenti lastre ed affini, segazione del marmo
www.sardegnamarmi.com

MERIDIONALE Srl

Sede legale: Lentini SR
Up: Palagonia CT
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato

RDB.ITA SpA

Sede operativa: Atri TE
Up1: Monticelli d'Ongina PC
Up2: Bellona CE
Up3: Alseno PC

Z.M. GLOBAL SERVICES Srl

Sede legale: Corsico MI
Up: Pero MI
Installazione e manutenzione di impianti elettrici, di climatizzazione e di riscaldamento

Estensioni

CEMENTIR ITALIA SpA

Sede legale: Roma

UP: Spoleto PG
Produzione di leganti idraulici
www.cementir.it

CESIFORM Srl

Sede operativa: Foggia FG
UP: Città Sant'Angelo PE
Progettazione ed erogazione di attività formative; ricerca, selezione e ricollocazione professionale del personale con riferimento all'accoglienza ed informazione degli utenti, tutoraggio individuale, supporto all'inserimento lavorativo, valutazione delle competenze

FONDERIE BELLI Srl

Sede operativa: Viterbo VT
Up: Roma RM
Progettazione e produzione di dispositivi di coronamento e chiusura in ghisa sferoidale e grigia e di altre fusioni in ghisa

Itinera Construções LTDA

Itinera SpA

Sede operativa: San Paolo BRASILE
Costruzioni di autostrade e ferrovie
www.itinera-spa.it

UNICAL SpA

Sede legale: Monferrato AL
Up1: Albano Laziale RM
Up2: Roma RM
Up3: Riano RM
Up4: Civitavecchia RM
Up5: Guidonia RM
Up6: Latina LT
Up7: Civita Castellana VT
Up8: Ferentino FR
Up9: Pontinia LT
Up10: Terracina FR
Up11: Nettuno RM
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato
www.buzziunicem.it



Certificazione sistema di gestione ambientale

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate in conformità alla norma Uni En Iso 14001:2004 e 14001:2015 la situazione delle aziende con sistema di gestione ambientale certificato è la seguente:

Certificazioni emesse	231
Certificazioni attive	114
Unità produttive attive	160

EUREKA! Coop. Sociale arl
Sede legale : San Donato Milanese MI
Up: Melegnano MI

IMPRESA LUIGI NOTARI (SUISSE) SA

Sede operativa: Lugano CH
Up: Sordio LO
Progettazione, costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici, strade, ponti, viadotti, ferrovie e relative opere complementari, opere d'arte nel sottosuolo, dighe, acquedotti, opere di irrigazione e di evacuazione, opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica; lavori in terra; fornitura e posa in opera di impermeabilizzazioni; fornitura, posa in opera, manutenzione e ristrutturazione di barriere e protezioni stradali; realizzazione di opere di ingegneria naturalistica; esecuzione di opere strutturali speciali di fondazione, di consolidamento e di indagini geognostiche

INERTI MEZZOCORONA Snc di Furlan Enrico & C.
Sede operativa: Mezzocorona TN

Itinera Construções LTDA Itinera SpA

Sede operativa: San Paolo BRASILE
Costruzioni di autostrade e ferrovie
www.itinera-spa.it



Certificazione sistema di gestione BIM

NET ENGINEERING S.p.A.
Sede operativa: Monselice PD
Erogazione di servizi di progettazione: infrastrutture, trasporti, ambiente e territorio, idraulica, edilizia e urbanistica.
www.netspa.it

FPC CLS Preconfezionato (DM 14/01/08)

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

Certificazioni emesse attive	641
Unità produttive certificate attive	641

DAU CALCESTRUZZI VIGNOLA Srl

Sede legale: Olbia OT
UP: Arzachena OT
Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato

EDILBETON CALCESTRUZZI Srl

Sede operativa: Località Cannavota, Follonica GR
Calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato

IMPRESA GHILARDI FRANCESCO Srl

Sede legale: Madignano CR
UP: Crema CR
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato

ITALCEMENTO di Giamboi Carmen

Sede operativa: Messina ME
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 **2753**
Unità produttive **2753**

Qualifica del procedimento di saldatura Uni En Iso 15614-1

I.C.I.N. SRL
Sede operativa: Monfalcone GO

Asserzione ambientale Uni En Iso 14021

FORNACE DI DOSSON DI RANCHELLO & C SPA
Sede operativa: Dosson di Casier TV

FORNACI DI MANZANO SpA
Sede operativa: Manzano UD

GRUPPO STABILA SRL
Sede operativa: Isola Vicentina VI
UP: Ronco all'Adige VR

SAINT-GOBAIN PPC ITALIA SpA
Sede legale: Milano MI
UP: Valsenio RA

UNIONPORFIDI Srl
Sede operativa: Fornace TN

EPD dichiarazione ambientale di prodotto

AFV ACCIAIERIE BELTRAME SpA
Sede operativa: Vicenza VI
UP1: San Didero TO
UP2: Trith-Saint-Léger Francia
UP3: Gerlafingen Svizzera
Program Operator:
International EPD System, EPDIItaly

ALFA ACCIAI SpA
Sede operativa: Brescia BS
Program Operator:
International EPD System, EPDIItaly

FERALPI SIDERURGICA SpA
Sede legale: Brescia BS
UP: Lonato BS
Program Operator:
International EPD System, EPDIItaly

INDUSTRIE RIUNITE ODOLESI SpA
Sede operativa: Odolo BS
Program Operator:
International EPD System, EPDIItaly

TENARIS SA
Sede legale: Lussemburgo LU
UP1: Dalmine BG
UP2: Veracruz Messico
UP3: Buenos Aires Argentina
UP4: Calarasi Salaj Romania
UP5: Zalau Romania
Program Operator:
International EPD System

Certificazione Imprese F-Gas

Tra fine settembre e dicembre sono state certificate, secondo il Regolamento CE n. 303/08, 63 imprese che svolgono attività di installazione, manutenzione e riparazione di apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra.

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ



Certificazione personale

Certificazioni attive **4505**

Esperti in gestione dell'energia

Da ottobre a dicembre sono state certificate 7 persone.

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

Da ottobre a dicembre sono state certificate 74 persone.

Saldatori

Da ottobre a dicembre sono state certificate 19 persone.

Valutatori Immobiliari

Da ottobre a dicembre sono state certificate 36 persone.

Esperti BIM

Da ottobre a dicembre sono state certificate 34 persone.

Amministratori di condominio

Da ottobre a dicembre sono state certificate 10 persone

Responsabili igiene

Da ottobre a dicembre sono state certificate 12 persone

ETICS (cappotti)

Da ottobre a dicembre sono state certificate 7 persone.

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ

Programma gennaio - giugno 2018

Riportiamo il calendario indicativo dei principali corsi e seminari programmati per i prossimi mesi dell'anno 2018 che, ove non diversamente specificato, si svolgono a Milano.

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

AMBIENTE - QUALITÀ - SICUREZZA

- Marcatura Ce – Il nuovo decreto legislativo n° 106/2017 – Le novità per progettista, direttore dei lavori e collaudatore
- La norma Iso 9001:2015 – Quali le novità introdotte
- La norma Iso 14001:2015 – Quali le novità introdotte
- Verifiche e manutenzione delle strutture in calcestruzzo
- Aumentare l'efficienza del processo di audit per audit integrati (Iso 9001:2015 E Iso 14001:2015)
- Valutatori interni di Sistema Qualità. La norma Uni En Iso 19011
- La norma Iso 9001:2015 – Quali le novità introdotte
- Introduzione al sistema di Gestione Ambientale Iso 14001:2015

CICLO DI INCONTRI PER DIRETTORE LAVORI

- Accettazione dei materiali in cantiere: gli obblighi e le responsabilità
- Il professionista e il cantiere: quali responsabilità?

CICLO INCONTRO SOSTENIBILITÀ

- La sostenibilità: una nuova opportunità per il professionista

Focus: Decreto Legislativo n°106/2017

Con il Decreto Legislativo n°106/2017, che entra in vigore il 9 agosto 2017, l'Italia ha adeguato la propria legislazione nazionale alle disposizioni del Regolamento Europeo.

Tra le novità introdotte che hanno maggiore impatto sulla filiera delle costruzioni vi sono:

- la definizione delle modalità operative di effettuazione della vigilanza sul mercato, con procedure stabilite tramite decreto interministeriale da emanarsi entro sei mesi dall'entrata in vigore del D.Lgs. 106/2017;
- la definizione del sistema sanzionatorio per tutti gli operatori della filiera delle costruzioni (fabbricanti, importatori, distributori, ma anche progettisti, costruttori, direttori dei lavori, collaudatori) che non ottemperano ai requisiti del CPR. Le sanzioni sono pecuniarie, ma vengono raddoppiate e prevedono l'arresto, qualora la violazione riguardi prodotti ad uso strutturale o antincendio;
- la costituzione di un comitato nazionale di coordinamento per i prodotti da costruzione;
- la costituzione di un organismo unico nazionale, denominato ITAB, per il rilascio della Valutazione Tecnica Europea (ETA).

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

Anche nel 2018 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. Tutti i 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
DETTENORE DEL CONTO PER
LA RESTITUZIONE AL MITTENTE,
PREVIO PAGAMENTO RESI

ICMQ Notizie
Via G. De Castillia, 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