

Editoriale

**Ripartenza e
semplificazione:
come se fosse facile!**

DAL MONDO ICMQ

Lavorare da remoto:
una riconversione virtuosa

SOSTENIBILITÀ

Ecobonus in vista:
l'EPD per dimostrare la
conformità ai CAM

PERSONALE

Nasce la Community
degli esperti BIM certificati

ICMQ

Notizie 98

Anno XXV - Giugno 2020

Ripartenza: passare dalle prescrizioni alle prestazioni

Poste Italiane Spa Spedizione in abbonamento Postale 70% DCB Milano



editoriale

Ripartenza e semplificazione: come se fosse facile!

Ci eravamo lasciati nello scorso numero in piena pandemia con molte domande su come gestire le attività da remoto, trovando via via le soluzioni più adatte per continuare a lavorare e dare risposte adeguate ai nostri clienti. Ora il nuovo scenario che ci si palesa è un positivo superamento dell'emergenza sanitaria, affiancato da una grave situazione economica. Oggi la parola d'ordine è "ripartire", sapendo che avremo accesso anche a risorse economiche che non avremmo mai pensato di avere a disposizione. È un'opportunità che non possiamo non cogliere: sarebbe un vero disastro per i nostri figli. Non possiamo, tuttavia, sottovalutare alcune carenze strutturali. Pensiamo ai tempi di realizzazione delle opere pubbliche, incompatibili con i tempi di rendicontazione che chiede l'Europa per elargire i finanziamenti. Da qui l'altra parola chiave: "semplificazione". Come se fosse facile! Non basta tagliare qualche procedura amministrativa per abbattere i tempi del fare italiano. Occorre capovolgere l'approccio. Ormai i controlli e le procedure ex ante sono così farraginose e articolate che si perde il vero fine, quello di costruire l'opera. Bisogna passare dalle prescrizioni alle prestazioni. E poi, con dei controlli ex post, non avere scrupoli con coloro che con dolo hanno approfittato della posizione dominante, siano essi soggetti pubblici o privati. Occorre un processo più agile, ma ben gestito da soggetti qualificati e competenti che hanno la capacità di assumersi la propria responsabilità, ma ai quali va tolta la spada di Damocle dell'abuso d'ufficio e del danno erariale. Bisogna creare delle Stazioni Appaltanti (e il maiuscolo non è un caso) che siano dotate di risorse adeguate, di strumenti idonei e che sappiano utilizzare la tecnologia digitale (comunemente chiamata Bim) per gestire l'appalto.

Devono inoltre essere utilizzati strumenti che siano di supporto alla progettazione e realizzazione sostenibile delle opere, che adottino pratiche come lo stakeholder engagement (coinvolgimento delle parti interessate) per ridurre i rischi di contestazione e blocco delle opere, che vedano la compartecipazione alla gestione dell'appalto di tutti i soggetti, committenti in primis, progettisti e impresa di costruzione. Il Protocollo Envision è un esempio di come questi strumenti aiutino a guidare il processo di realizzazione dell'opera, favorendo anche la trasparenza: infatti, laddove tutto è condiviso e aperto diventa difficile introdurre comportamenti malavitosi. Anche la digitalizzazione favorisce la trasparenza: la compartecipazione al progetto e la disponibilità in cloud di tutti i documenti creano condizioni in cui è difficile fare sotterfugi. Competenza e innovazione nella gestione dell'appalto pubblico diventano le parole chiave. Gli strumenti per qualificare i soggetti pubblici e privati esistono, dalla certificazione del sistema di gestione Bim, alla certificazione dei Project Manager e dei Bim Manager, alla disponibilità di Envision Sustainability Professional che possono guidare i team di progetto. Quello che manca è il coraggio di prendere decisioni forti, da una parte perché la politica è debole e soggetta al consenso quotidiano, dall'altro perché esiste una casta di burocrati che vedono minato il proprio spazio di potere. Occorre una presa di coscienza della cosiddetta società civile, delle parti sociali e di quelle imprenditoriali che pretendano, in maniera forte, un cambio di passo. Non possiamo più aspettare se vogliamo salvare la nostra bella Italia.



■ **di Lorenzo Orsenigo,**
Presidente e Direttore Generale
di ICMQ Spa

sommario

n.98

giugno 2020

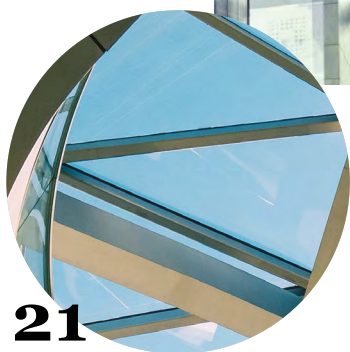
5



19



14



21

■ Dal mondo ICMQ

4 **2019:** un anno di crescita e di consolidamento dell'innovazione

5 **Lavorare da remoto:** una riconversione virtuosa

■ Sistemi di gestione

6 **Audit da remoto:** un'esperienza positiva

7 La certificazione per i **protocolli anti Covid-19**

■ Sostenibilità

8 **CFP-SA:** lo strumento giusto per affrontare i processi di procurement

9 Settore elettronico ed elettrico? **Le PCR sono pronte**

10 **Ecobonus in vista:** l'EPD per dimostrare la conformità ai CAM

11 **La formazione Envision** continua online

12 **Nasce l'associazione italiana** per la sostenibilità delle infrastrutture

13 **CSC: certificato l'impianto per il ponte Morandi di Genova**
Intervista a Giuseppe Marchese

■ Certificazione prodotti

15 **Audit in remoto** per marcatura CE e FPC del calcestruzzo

■ Ispezioni e controlli

16 **Decreto milleproroghe:** nuovi obblighi legislativi

17 **Una scuola sicura e innovativa** in Val d'Aosta

18 **Il rispetto delle tempistiche** nei processi di verifica per la validazione dei progetti

■ Certificazione personale

20 **Intervista a Daniela Aprea,** BIM Manager Italferr

22 **Nasce la Community** degli esperti BIM certificati

23 **Al via gli esami online** per la certificazione degli esperti BIM

24 **Crescere professionalmente** con il BIM

■ Cersa

25 **Bilancio 2019 e attività** - La fusione di ICMQ SpA e Cersa

■ Formazione

26 **La formazione ICMQ** al tempo del Covid-19

2019: un anno di crescita e di consolidamento dell'innovazione

■ di **Silvia Rusconi**

L'attività di ICMQ nell'anno 2019 è aumentata rispetto all'anno precedente di quasi il 18%. Se per i servizi tradizionali si registrano delle lievi flessioni, trainanti sono stati invece i servizi riguardanti i prodotti, le figure professionali e la sostenibilità delle opere e dei prodotti.

In ambito BIM, a dicembre, è stata pubblicata la Prassi di Riferimento Uni sul sistema di gestione BIM (Uni/PdR 74:2019). Il documento, frutto della collaborazione tra Uni e ICMQ, è stato elaborato dal Tavolo "Sistema di gestione BIM" Uni/PdR 74:2019, ed è scaricabile gratuitamente dal sito Uni (www.uni.com) previa registrazione. Il documento è nato con l'obiettivo di definire i requisiti di un sistema di gestione BIM che un'organizzazione, sia essa un committente o un soggetto incaricato, deve adempiere per migliorare l'efficienza del processo di programmazione, progettazione, produzione, esercizio ed eventuale dismissione dell'opera, quale garanzia verso il mercato di essere in grado di gestire la "commessa BIM" in modo corretto e quale valore aggiunto verso le committenze.

La sostenibilità, che gioca ormai un ruolo di leva del mercato, richiede sempre più riconoscimenti oggettivi. Ne è dimostrazione l'incremento del 63% tra il 2018 e il 2019 delle convalide delle dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD) pubblicate dal Program Operator italiano EPDItaly.

Le aziende che scelgono di pubblicare le proprie EPD ottengono visibilità a livello nazionale e internazionale e comunicano al mercato, in modo chiaro e trasparente, gli impatti

ambientali di un proprio prodotto o di un servizio, verificati da un organismo di terza parte indipendente. In crescita è stata la verifica delle EPD generate da algoritmo di calcolo, il quale, basato sullo stesso modello Lca, permette di determinare i diversi impatti dei prodotti, al variare dei dati di input (cosiddetto Lca-Tool). Una verifica semplificata, che non richiede di controllare ogni volta il modello di calcolo precedentemente validato, andando incontro a un progressivo e continuo cambiamento delle modalità di produzione. Inoltre, si è concluso il processo di predisposizione del sito di EPDItaly per la digitalizzazione delle Epd, una funzione che consente di condividere i dati ambientali in un formato machine-readable, che possa essere quindi letto dai software che calcolano l'Lca di un'opera.

Lo schema di certificazione delle infrastrutture sostenibili, basato sul Protocollo Envision ha proseguito nella sua diffusione; un'importante tappa è stata il rilascio della certificazione a RFI per il primo progetto infrastrutturale italiano realizzato secondo questo protocollo: l'itinerario ferroviario AV/AC Napoli-Bari. Tratta Frasso Telesino - San Lorenzo Maggiore. Oltre che primo in Italia, si è trattato anche del primo progetto certificato a livello europeo, con il massimo livello raggiungibile (Platinum). Il risultato è stato "celebrato" in maggio a Milano, in occasione della prima Envision Conference, con la consegna della targa da parte del Presidente di ISI, Anthony Kane, ed è stato occasione di dibattito approfondito in un evento organizzato dall'Università del Sannio e promosso dal CUR-Coordinamento delle Università della Campania, in

collaborazione con Regione Campania, Rfi e ICMQ, a novembre a Benevento.

Inoltre, per la prima volta in Italia è stata rilasciata la certificazione secondo il Concrete Responsible Sourcing Scheme dei calcestruzzi prodotti in un impianto di betonaggio, secondo lo schema internazionale CSC che ne attesta il valore della sostenibilità dal punto di vista non soltanto ambientale, ma anche economico e sociale.

Un'altra novità ha riguardato il "CFP systematic approach", che facilita lo sviluppo di carbon footprint di più prodotti e/o servizi all'interno della stessa organizzazione, purché questi prevedano lo stesso campo di applicazione, in termini di set di dati e modalità di allocazione.

Infine, la certificazione delle figure professionali ha ampliato il suo raggio d'azione, ottenendo l'accreditamento anche per i posatori di serramenti.

Con il 2019 si è giunti alla undicesima edizione del Premio di laurea in memoria dell'ing. Paride Passerini, un'occasione non solo per ricordare uno dei "fondatori" di ICMQ, ma anche per diffondere i valori dell'Istituto in uno dei principali poli universitari italiani.

”

La sostenibilità, che gioca ormai un ruolo di leva del mercato, richiede sempre più riconoscimenti oggettivi

Lavorare da remoto: una riconversione virtuosa

■ di **Alfredo Martini**

Da oltre tre mesi il modo di lavorare di e in ICMQ è cambiato. Qui come in molte altre realtà di fornitura di servizi. La necessità di dare continuità ha fatto sì che, rapidamente, si sia assistito a una riconversione di metodo e di modalità, passando dalle attività in presenza ad attività da remoto. Come raccontano qui di seguito Massimo Cassinari, Elena Benzoni, Silvia Ciraci e Igor Menicatti “la possibilità di utilizzare piattaforme di videoconferenza alla quali possono accedere decine di persone contemporaneamente e con la possibilità di condividere lo schermo mostrando documenti” ha consentito di avviare e gestire una quotidiana attività su diversi frontipiani. Sul fronte degli audit, oltre a condividere processi e soluzioni, facendo ricorso agli smartphone, è stato possibile accedere ai sistemi aziendali, condividendo dei veri e propri tour virtuali degli stabilimenti e delle tecnologie utilizzate.

Non solo in questo modo si è stati in grado di assicurare le certificazioni e rispettare le scadenze previste, ma è stata l'occasione anche per scoprire, grazie alla digitalizzazione delle performance, il raggiungimento di una maggiore efficienza, di una maggiore disponibilità ad affrontare una più ampia gamma di temi e una maggiore partecipazione dei vertici aziendali.

Un secondo ambito da sempre caratterizzato dal valore del confronto in presenza è costituito dalla formazione. Anche in questo caso la riconfigurazione delle attività da remoto è stata possibile grazie all'utilizzo di soluzioni digitali in grado di realizzare dei test di apprendimento e

per la raccolta e gestione degli esiti, pur richiedendo alcune revisioni metodologiche ed organizzative. In particolare si è provveduto a una rimodulazione temporale dei corsi, prediligendo sessioni di 4 ore, distribuite su più giorni.

La formazione ICMQ è oggi pienamente operativa “online”: dai corsi di project management, budgeting e controllo di gestione, produzione del calcestruzzo all'EPD (Environmental Product Declaration) e alla LCA (Life Cycle Assessment), alle attività formative per la qualifica degli Envision SP e ai corsi per il mantenimento annuale delle credenziali, valido per tutti gli ENV SP già qualificati.

”

La necessità di dare continuità ha fatto sì che, rapidamente, si sia assistito a una riconversione di metodo e di modalità, passando dalle attività in presenza ad attività da remoto



credit image: freepick.com

Audit da remoto: un'esperienza positiva

■ di **Massimo Cassinari**

L'emergenza sanitaria causata dalla pandemia Covid19 ha costretto tutti gli italiani (e anche il resto degli abitanti del mondo) a rivedere le proprie abitudini con forti limitazioni alle libertà di spostamenti e alle interazioni sociali. Il mestiere dell'auditor è, o meglio era fino a febbraio 2020, basato su spostamenti (per andare nelle aziende da verificare) e su interazioni sociali. La giornata inizia con una riunione di apertura collegiale, prosegue incontrando e confrontandosi con diverse persone e finisce con un'altra riunione collegiale per la presentazione dei risultati. Tutte attività fortemente sconsigliate, se non vietate, delle disposizioni emanate dalle autorità per limitare la diffusione del contagio.

Come spesso succede, i momenti di grande difficoltà portano a grandi cambiamenti. Per garantire la continuità dell'attività di certificazione e consentire alle aziende di continuare ad avere certificati validi e quindi la possibilità di partecipare a gare e di dimostrare a tutte le parti interessate che i sistemi di gestione continuano a funzionare, era necessario coniugare la necessità di eseguire gli audit con l'obbligo di isolamento sociale.

Sotto questo aspetto, la tecnologia ha svolto un ruolo determinante: la possibilità di utilizzare piattaforme di videoconferenza alle quali possono accedere decine di persone contemporaneamente e con la possibilità di condividere lo schermo, mostrando documenti e registrazioni a chi si trova dall'altra parte d'Italia come se si fosse seduti fianco a fianco vicino allo stesso monitor, ha fatto la differenza. Altrettanto determinanti sono state le tecnologie per

le videochiamate da smartphone che consentono di fare un tour virtuale degli stabilimenti e le tecnologie in uso per lo smart work, la possibilità cioè di accedere ai sistemi aziendali da casa come se si fosse in ufficio. L'audit in videochiamata con persone del team e dell'azienda, ognuno a casa propria, è ormai la norma.

Tutto questo ha richiesto un lavoro di regolamentazione e di pianificazione, sia da parte degli enti di regolamentazione come Iaf (International Accreditation Forum che riunisce tutti gli enti di accreditamento a livello globale) e Accredia (l'ente di accreditamento nazionale), sia da parte degli organismi di certificazione. I primi giorni di lavoro da remoto, dopo l'inizio del lockdown, poi estesi a livello nazionale, è stato dedicato a definire le modalità e le procedure per gli audit a distanza.

Alla fine il risultato è stato molto positivo. Gli audit da remoto sono diversi rispetto a quelli "in presenza", ma non meno efficaci. Sotto alcuni aspetti il livello di approfondimento diminuisce: per le visite agli stabilimenti e ai cantieri con una videochiamata non si avrà mai la stessa percezione che si può avere di persona, specie in riferimento a tematiche sensibili come ambiente e salute e sicurezza sul lavoro. Per ovviare a questo problema abbiamo pensato ad audit ibridi, in cui viene comunque eseguito un sopralluogo "in presenza" limitando il più possibile riunioni ed evitando gli assembramenti. D'altro canto l'audit è pianificato più attentamente (l'azienda riceve in anticipo un elenco dei documenti e delle registrazioni da rendere disponibili) con una

il SONDAGGIO

Abbiamo chiesto ad alcune aziende che hanno svolto **l'audit da remoto** nel periodo dell'emergenza sanitaria Covid-19 quali fossero per loro i vantaggi questa nuova modalità operativa. Hanno evidenziato:

- **La possibilità di approfondire con maggiore dettaglio la parte documentale**
- **Una analisi e valutazione dei processi più approfondita;**
- **Una maggiore rapidità di svolgimento;**

maggiore efficienza e la possibilità di approfondire tematiche prima solo sfiorate. Non da ultimo, si nota una maggiore facilità nella partecipazione dell'alta direzione, specie nel caso di aziende strutturate. La videoconferenza annulla i tempi di spostamento e anche gli Amministratori delegati di grosse aziende riescono a entrare, magari anche per mezz'ora, nelle riunioni e a farsi un'idea di cosa succede.

Tutti aspettiamo con ansia il momento in cui si potrà tronare alla normalità, però speriamo anche che la normalità possa essere diversa e migliore di prima. Cosa resterà della rivoluzione degli audit da remoto? Difficile dirlo adesso. Molto dipenderà dagli enti di regolamentazione, però sarebbe bello che la pandemia non lasciasse solo crisi e difficoltà economiche, ma anche un nuovo approccio più efficace e più rispettoso dell'ambiente. I km percorsi dagli auditors ICMQ per svolgere le verifiche pianificate a marzo 2020 sono stati l'85% in meno rispetto allo stesso dato di marzo 2019, anche una notevole riduzione dell'impatto ambientale.

La certificazione per i protocolli anti Covid-19

■ di Massimo Cassinari

Dopo il periodo di Lockdown in cui molte attività produttive sono rimaste ferme, con la “fase due” i cantieri e le fabbriche sono ripartiti. La ripartenza, però, non sarà semplice: non solo per la situazione di incertezza generalizzata, ma perché occorre organizzarsi per lavorare in sicurezza.

Cosa significhi lavorare in sicurezza lo dice il DPCM del 26/04/2020 che, con i suoi allegati, detta le regole da applicare nei luoghi di lavoro e nei cantieri. Certo, anche il cantiere è un luogo di lavoro, ma ha caratteristiche peculiari per cui sono state definite regole particolari. I protocolli di prevenzione della diffusione del virus rientrano a tutti gli effetti nella normativa relativa alla salute e sicurezza sul lavoro e, in caso di mancata applicazione, il datore di lavoro è esposto a tutte le conseguenze, anche penali, che si possono verificare in caso di infortunio.

Per dare un supporto alle aziende in questo momento difficile, ICMQ ha messo a punto un servizio di certificazione dell'applicazione dei protocolli di prevenzione della diffusione del virus. I primi destinatari sono i datori di lavoro che possono dimostrare di aver coinvolto un ente terzo e indipendente per accertare che i protocolli siano applicati correttamente. Tuttavia, un'attestazione del rispetto dei protocolli potrebbe interessare anche i lavoratori e le loro rappresentanze, per farli sentire maggiormente tutelati e, non da ultimo, gli enti di controllo, che potrebbero prendere in considerazione una verifica eseguita da una parte terza come elemento per ridurre il rischio connesso a un'azienda e orientare i controlli verso altre che



credit image: freepick.com

non abbiano la stessa attestazione. Anche l'organo di vigilanza che sorveglia sull'applicazione del modello organizzativo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 dovrebbe vedere con favore una verifica di questo tipo.

Il processo di certificazione è a sua volta rispettoso dei protocolli che vietano le riunioni in presenza e si svolge in due fasi. Con un audit da remoto si verificano tutte le attività di tipo documentale che l'azienda ha messo in atto: procedure (es: per la definizione delle modalità di accesso dei fornitori), attività di formazione ai lavoratori ecc... e le relative registrazioni. La seconda parte si svolge presso gli stabilimenti o i cantieri oggetto di certificazione e ha lo scopo di verificare sul campo che le regole (informazioni, cartellonistica, distanziamento) siano effettivamente rispettate. Il processo di certificazione prevede anche un colloquio con il medico competente, allo scopo di capire come viene gestita la sorveglianza sanitaria, e con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, allo scopo di capire quale sia la percezione dei lavoratori. Le aziende che hanno deciso di

dotarsi di un proprio protocollo, più restrittivo rispetto a quelli nazionali, possono chiedere che l'applicazione dello specifico protocollo aziendale sia oggetto di certificazione.

Questo servizio è particolarmente utile nel caso in cui il protocollo costituisca il recepimento di regole dettate da una capogruppo. In questo caso, anche la casa madre è tra gli stakeholder che possono vedere con favore una verifica indipendente sull'applicazione delle regole di contenimento del contagio.

Tutte le attività sono svolte da auditor con specifica esperienza in riferimento alle attività delle aziende e con conoscenza delle tematiche legate alla salute e sicurezza sul lavoro e ai protocolli di prevenzione.

Il risultato finale si compone di un attestato di ispezione che riassume le attività, le sedi e i cantieri che sono stati oggetto del controllo, e di un rapporto di ispezione con il dettaglio delle verifiche svolte e delle evidenze raccolte. Il rapporto contiene anche utili raccomandazioni per il miglioramento che possono servire a migliorare l'efficacia di quanto messo in atto.

CFP-SA: lo strumento giusto per affrontare i processi di procurement

■ di **Manuel Mari**

La norma 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 2018, ha introdotto il CFP Systematic Approach (CFP-SA) di un’organizzazione. Esso è costituito dall’insieme dei processi e delle attività dell’organizzazione, e definite in specifiche procedure, finalizzate a sviluppare autonomamente la Carbon Footprint di propri singoli prodotti o servizi. Essa dichiara l’impatto, in tutto il ciclo di vita del prodotto, dell’emissione di CO₂ per un’unità dichiarata, attraverso l’indicatore sintetico del Global Warming Protection. IL CFP-SA opera in un definito campo di applicazione, individuato dal set comune di dati e di modalità di allocazione, impiegato per sviluppare ogni singolo studio di carbon footprint di un prodotto o servizio dell’organizzazione. Tale strumento ha riscosso l’interesse in particolare alle aziende dei settori dei servizi per le pulizie e della componentistica elettrica, grazie all’impulso dato dai committenti pubblici e da importanti player privati, i quali, nell’ambito dell’attuazione delle proprie politiche di sostenibilità, stanno richiedendo servizi o realizzando prodotti a minor impatto ambientale.

La Carbon Footprint in tal senso mostra la propria affidabilità, che poggia da un lato sulla normativa tecnica internazionale, e dall’altro sull’operato degli organismi di verifica, i quali operano sotto le regole del sistema di accreditamento Accredia (Ente Unico nazionale di accreditamento in Italia).

Lo strumento della CFP-SA è dunque particolarmente interessante per quelle aziende che hanno la necessità di quantificare gli impatti ambientali dell’intero ventaglio dei propri prodotti o servizi, attuali o futuri. È in quest’ottica che la CFP-SA mostra il suo potenziale, consentendo all’azienda di acquisire una capacità di risposta migliore nei confronti delle emergenti esigenze di qualifica dettate dai committenti del proprio settore. Con un CFP-SA certificato le organizzazioni possono sviluppare le singole Carbon Footprint dei prodotti o servizi che rientrano nel campo di applicazione del CFP-SA stesso, senza richiederne singolarmente la verifica da parte di un organismo di certificazione accreditato, operazione questa che potrebbe non consentire sempre di avere tempi di risposta adeguati alle proprie esigenze. Con la CFP-

SA l’organizzazione assume un ruolo attivo, in quanto definisce e controlla tutti i processi che portano alla realizzazione di ogni singola CFP di prodotto, sorvegliandone nel tempo la permanenza dell’efficacia.

ICMQ già dal 2019 è stato tra i primi, e continua ad essere tra i pochi, organismi di certificazione accreditati da Accredia per eseguire le verifiche di conformità per certificare i CFP-SA delle organizzazioni.

”

Lo strumento della CFP-SA è particolarmente interessante per quelle aziende che hanno la necessità di quantificare gli impatti ambientali dell’intero ventaglio dei propri prodotti o servizi



Sito EPDItaly traffico visitatori

In circa sei mesi, dal 1/01/2020 al 14/06/2020, sulla piattaforma sono state registrate **30.079 visualizzazioni** di pagina. Nel dettaglio le visite più cospicue sono state quelle alla **homepage (17,04%)**, alla **pagina delle EPD pubblicate (12,92%)** e alla **pagina delle PCR pubblicate (5,76%)**. I visitatori sono per la maggior parte **italiani (80%)**, per il restante **20% sono stranieri (per lo più provenienti da USA e Cina)**.

Settore elettronico ed elettrico?

Le PCR sono pronte

■ di **Francesco Carnelli**

Dal 16 marzo sono disponibili sul sito EPDItaly.it le PCR che permettono a tutti gli effetti l'avvio del processo di qualifica della catena di fornitura promosso da Enel in partnership con EPDItaly a livello globale.

I primi settori ad essere coinvolti, e per i quali è richiesta l'EPD a partire dal 2021, sono quelli dei contatori, degli interruttori, degli isolatori, le turbine a vento, i pannelli solari e in generale i prodotti e sistemi elettronici ed elettrici.

Per scaricare gratuitamente le Product Category Rule (PCR), che sono le regole di categoria di prodotto, necessarie e fondamentali per redigere EPD confrontabili per una stessa famiglia di prodotto è sufficiente collegarsi al sito del Program Operator EPDItaly e scaricare il PDF nella sezione "PCR pubblicate". I fornitori globali di Enel operanti nei suddetti settori, a cui si aggiungeranno presto altre famiglie di prodotto, hanno adesso l'opportunità di potersi fregiare del titolo di "fornitore qualificato"

semplicemente comunicando, tramite la Dichiarazione ambientale di prodotto EPD, le prestazioni ambientali dei propri prodotti.

L'EPD è infatti lo strumento che Enel ha scelto per valutare e stimolare la propria catena di fornitura ad operare in un'ottica di crescente sostenibilità ambientale.

Ad oggi i numeri delle PCR scaricate, sia dal sito italiano che da quello in inglese, sono i seguenti:

PCR 21-5-2020			
	ITA	ENG	TOTALE
Pannelli Fotovoltaici	10	11	21
Turbine Eoliche	13	6	19
Interruttori	16	9	25
Contatori	11	12	23
Isolatori	14	8	22
Componenti Elettrici ed Elettronici	23	16	39
Prodotti Da Costruzione Rev 3.0	12	7	19
Prodotti Da Costruzione Rev 2.1	12	8	20
			188

Ecobonus in vista: l'EPD per dimostrare la conformità ai CAM

■ di **Francesco Carnelli**

E' stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale n.128 del 19-05-2020 il **Decreto Rilancio** che prevede, tra le altre novità, **detrazioni fiscali** eccezionali per interventi di riqualificazione energetica degli edifici a patto che i materiali isolanti utilizzati siano conformi ai CAM edilizia (Criteri Ambientali Minimi). L'articolo 119 il Decreto prevede, infatti, **detrazioni fiscali del 110%** per i seguenti interventi realizzati a partire dal 1 luglio 2020 e fino al 31 dicembre 2021:

a) interventi di isolamento termico delle superfici opache verticali e orizzontali che interessano l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio. Massimale di spesa: 60.000 euro moltiplicato per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio;

b) interventi sulle parti comuni degli edifici per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti centralizzati per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria. Massimale di spesa: 30.000 euro moltiplicato per il numero delle unità immobiliari;

c) interventi sugli edifici unifamiliari per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria. Massimale di spesa: 30.000 euro.

Per tutti gli interventi ammissibili, il requisito indispensabile è che l'edificio faccia un "salto di due classi energetiche" testimoniato dall'attestazione di prestazione energetica rilasciata da un tecnico abilitato.

	ISOLANTE IN FORMA PANNELLO	ISOLANTE STIPATO, A SPRUZZO/INZUFFATO	ISOLANTE IN MATERASSINI
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8% - 10%
Fibre in poliestere	60% - 80%	-	60% - 80%
Polistirene espanso	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	- -
Polistirene estruso	Dal 5% al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Polistirene espanso	1% /10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	60%	
Agglomerato di Poliuretano	70%	70%	70%
Agglomerati di gomma	60%	60%	60%
Isolante riflettente in alluminio			15%

In merito agli interventi di isolamento termico dell'involucro edilizio, la condizione necessaria per godere dell'ecobonus è il rispetto, da parte dei materiali isolanti, dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) in edilizia approvati con DM 11 ottobre 2017.

Relativamente ai **materiali isolanti**, al paragrafo 2.4.2.9 (Isolanti termici e acustici) i CAM edilizia prevedono che le diverse tipologie di materiali isolanti utilizzati debbano essere costituite da una quantità minima di materiale riciclato e/o recuperato. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una **dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD)**, conforme alla norma ISO 14025, una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), confor-

me alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly® o equivalenti; oppure con una **certificazione di prodotto** rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa. Sono molte le aziende che si sono avvalse di ICMQ per ottenere le certificazioni previste dai CAM, ed in particolare alcuni produttori di isolanti hanno già pubblicato la propria EPD sul Program Operator italiano EPDItaly per dimostrare la conformità dei propri prodotti ai CAM, per far ottenere maggiori crediti nei protocolli di sostenibilità come Leed, Breeam, Itaca, Envision e, al tempo stesso, garantirsi visibilità e riconoscimento a livello internazionale.

La formazione Envision continua online

■ di **Silvia Ciraci**

In questo periodo di emergenza sanitaria legata alla diffusione del Covid-19, stiamo tutti apprezzando e utilizzando una modalità alternativa di lavoro che, fino a poco tempo fa, poteva sembrare troppo avveniristica: lo smart working, o lavoro da remoto.

Anche Envision si è spostato online, continuando a garantire lo sviluppo di tutte le attività connesse, anche di quelle legate alla qualifica e al mantenimento dei professionisti del protocollo, ovvero gli *Envision Sustainability Professional* (gli ENV SP). ICMQ, grazie all'accordo in esclusiva con *l'Institute for Sustainable Infrastructure (ISI)* americano per la diffusione del protocollo Envision in Italia, sta infatti continuando la formazione, aggiornando e variando le modalità operative di erogazione sia dei corsi che dell'esame.

I corsi di formazione e mantenimento

Rispetto al classico corso svolto in aula con la presenza fisica dei partecipanti e dei docenti, ICMQ ha adottato una modalità online che prevede la partecipazione diretta degli iscritti e dei docenti. I corsi, pertanto, non sono registrati, ma permettono un'interazione che, seppure da remoto, consente di porre domande e di interagire direttamente sia con i docenti che con gli altri partecipanti.

Viene utilizzata una piattaforma che consente al docente di condividere le slide di presentazione del corso, domande d'esame tipo, piccoli esercizi o esempi, proprio come in un'aula virtuale.

Per i corsi di formazione per la qualifica di ENV SP la durata totale, normalmente di otto ore, è sta-

ta suddivisa in due mezze giornate di quattro ore ciascuna. In questo modo si consente ai partecipanti di essere connessi per un periodo più limitato della giornata, mantenendo anche una buona qualità della connessione e degli interventi. Il corso rimane propedeutico all'effettuazione dell'esame. Il corso per *il mantenimento annuale delle credenziali*, valido per tutti gli ENV SP già qualificati, mantiene la durata di quattro ore e viene erogato in un'unica data. Anche in questo caso il docente condivide la presentazione online con i partecipanti, mostrando le principali novità di Envision in Italia e nel mondo, con un ulteriore approfondimento sugli aspetti più operativi legati al processo di certificazione. Vengono, infatti, mostrate le modalità di preparazione e caricamento dei documenti per un progetto da sottoporre a verifica, spiegando cosa fare e cosa no, gli errori più comuni, fornendo anche

dei piccoli suggerimenti pratici.

L'esame per la qualifica di ENV SP

La tipologia dell'esame è rimasta la medesima, ovvero 75 domande a risposta multipla, in italiano e in inglese, a cui rispondere correttamente al 75 per cento. È invece variata la modalità di erogazione che, anziché cartacea e in aula, viene adesso effettuata da remoto.

Ogni partecipante riceve via email il test personalizzato, avendo sempre a disposizione otto ore per completarlo, e potendo comunque sempre consultare sia le slide del corso che il manuale Envision.

ICMQ ha definito un calendario per tutti gli eventi formativi Envision. Sul sito di Envision Italia (www.envisionitali.it) e sul sito di ICMQ area formazione è possibile reperire maggiori informazioni sull'iscrizione e consultare le prossime date.



credit image: freepick.com

Nasce l'associazione italiana per la sostenibilità delle infrastrutture

■ di **Alfredo Martini**

Tra gli obiettivi globali per porre fine alla povertà, proteggere il pianeta ed assicurare prosperità a tutti entro il 2030, sintetizzati nei 17 Goals definiti dall'ONU, si fa esplicito riferimento al tema dell'Industry innovation and infrastructure, ovvero al rapporto tra l'impegno a costruire infrastrutture resilienti utilizzando l'innovazione e "una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile". Da parte sua l'Unione Europea con l'European Green Deal ha posto la sostenibilità al centro delle sue strategie per un nuovo modello di sviluppo. Ed ecco allora che cresce – anche in seguito agli effetti della pandemia – l'urgenza di dotarsi di un approccio nuovo rispetto alla progettazione e alla costruzione e gestione di un'infrastruttura, mettendo al centro la sostenibilità in tutte le sue principali accezioni: ambientale, economica e sociale. La consapevolezza dell'importanza di una crescita culturale di tutta la filiera, fondata su scambi di esperienze, buone prassi e una proficua interlocuzione istituzionale, così da favorire la realizzazione di opere che siano compatibili e adeguate agli obiettivi attesi di sostenibilità è all'origine della costituzione di **INFRASTRUTTURE SOSTENIBILI**, l'Associazione Italiana per la Sostenibilità delle Infrastrutture. L'associazione, a carattere tecnico – scientifico, è promossa da ICMQ insieme a Calzoni Costruzioni, Harpaceas e Politecnica e si propone come un interlocutore autorevole e prezioso per le istituzioni pubbliche e private. Principale obiettivo dell'Associazione è di favorire la diffusione di una cultura ampia e qualificata della sostenibilità attraverso una sempre maggiore consapevolezza del valore sociale ed economico di poter disporre di infrastrutture sostenibili. L'ambito di azione riguarda tutte le tipologie di infrastrut-

ture, ma in modo particolare quelle relative ai settori dell'acqua, dell'energia, dell'ICT, dei rifiuti e dei trasporti.

All'Associazione possono aderire aziende, enti e persone attive nell'ideazione, nella progettazione, nella realizzazione e nella manutenzione di infrastrutture, o che forniscano i relativi servizi, che abbiano una forte propensione alla sostenibilità, come attestato da referenze, progetti, prodotti, opere e attività specifiche. Oltre ai soci collettivi e individuali potranno aderire in qualità di soci di diritto Ministeri, enti o organi tecnici dello Stato, così come altri enti o istituti interessati.

L'Associazione intende, altresì, sostenere uno sviluppo della digitalizzazione e di soluzioni tecnologiche innovative, nella convinzione che una loro ampia applicazione possa costituire un elemento fondamentale nel percorso per una sempre maggiore sostenibilità delle nostre infrastrutture.

”

Un approccio nuovo rispetto alla progettazione e alla costruzione e gestione di un'infrastruttura, mettendo al centro la sostenibilità in tutte le sue principali accezioni

Le prossime attività

- **SENSIBILIZZARE LE FORZE ECONOMICHE, SOCIALI E POLITICHE** sull'importanza di disporre, progettare realizzare e gestire le infrastrutture di qualunque tipo e dimensione secondo criteri di sostenibilità ambientale, economica e sociale
- **OFFRIRE ADEGUATE E SPECIFICHE INFORMAZIONI ALLE COMMITTENZE PUBBLICHE E PRIVATE**, così come a tutti i soggetti professionali ed economici coinvolti nella pianificazione, progettazione, realizzazione di un'infrastruttura
- **FORNIRE SUPPORTO ALLA REDAZIONE E PREDISPOSIZIONE DI TESTI NORMATIVI E LEGISLATIVI**
- **PROMUOVERE E DIVULGARE STUDI E RICERCHE** nonché attività di formazione
- **ORGANIZZARE INIZIATIVE, SEMINARI E CONVEGNI** utili ad una migliore conoscenza e diffusione di strumenti e soluzioni favorendone l'applicazione
- **PROPORRE ED EROGARE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE** stimolare all'interno dell'Associazione lo scambio di informazioni fra i Soci su esperienze e progetti, garantendo il massimo dell'informazione possibile relativamente alla normativa, ai processi di innovazione e a tutti gli altri temi di comune interesse

CSC: certificato l'impianto per il ponte Morandi di Genova

■ di **Manuel Mari**

Lo scorso 8 maggio è stato rilasciato da ICMQ il certificato CSC (Concrete Sustainability Council www.concretesustainabilitycouncil.org), per i calcestruzzi premiscelati prodotti con metodo industrializzato realizzati nell'impianto di betonaggio di via Chiaravagna a Genova di Calcestruzzi S.p.A.

Questo impianto è al servizio per la fornitura del calcestruzzo impiegato per la costruzione del nuovo ponte Morandi di Genova, opera ormai in via di ultimazione e che rappresenta con tutta probabilità l'intervento pubblico di maggior rilievo realizzato in questi anni in Italia.

La certificazione è stata rilasciata in conformità alla versione 2 dello schema del CSC, ottenendo il rating "Silver" avendo superato, con un certo margine, la soglia minima richiesta del 50% del punteggio ottenibile.

Il punteggio è stato acquisito attraverso la valutazione della sostenibilità dei processi realizzativi e di gestione del calcestruzzo prodotto nell'impianto. A tal fine sono stati esaminati più di novanta criteri di valutazione, che hanno riguardato i prerequisiti e i crediti previsti dal protocollo, questi ultimi suddivisi in 4 aree tematiche: management, environmental, social, economic. E' solo

sulla base del soddisfacimento dei crediti che viene stabilito il punteggio totale e conseguentemente il rating finale. L'attribuzione di quest'ultimo è inoltre vincolata al soddisfacimento di definiti requisiti stabiliti dallo schema, tanto maggiori quanto maggiore è il rating ambito.

Si tratta quindi di una valutazione multicriteriale ad ampio spettro, che coinvolge molteplici tematiche, tra cui: le politiche e modalità di approvvigionamento, la presenza sistemi di gestione (qualità, ambiente, sicurezza), gli impatti ambientali valutati nel ciclo di vita del prodotto, l'uso dell'energia e l'impatto sul clima.

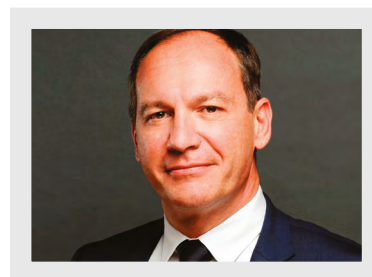
L'intervista a Giuseppe Marchese AD Calcestruzzi spa

■ di **Mimosa Martini**

Calcestruzzi SpA ha appena ottenuto la certificazione del suo impianto di produzione di Genova Chiaravagna con il Rating Silver. Cosa rappresenta per voi questo riconoscimento e come mai avete deciso di richiedere la certificazione?

La certificazione CSC (Responsible Sourcing Certificate for concrete and its supply chain) rappresenta per Calcestruzzi un ulteriore passo avanti in un percorso che trae origine dai principi di HeidelbergCement Group riportati nel Su-

stainability Commitments 2030, e costituisce un pilastro della nostra strategia aziendale di Sostenibilità. Questa certificazione segue di solo un mese quella conseguita per lo stabilimento Italcementi di Calusco d'Adda e quella di un altro impianto di calcestruzzo a Peschiera Borromeo (MI). È una vision globale di tutta la filiera di attività di produzione di cemento e calcestruzzo che ha permesso di valorizzare le aree di forza dei processi aziendali e di intervenire sulle aree di miglioramento. Mi sembra importante evidenziare che, in questo specifico caso, stiamo parlando



*Giuseppe Marchese
AD Calcestruzzi SPA*

di una filiera - quella che va dalla cementeria di Calusco fino all'impianto di di Chiaravagna - impegnata nella fornitura del nuovo Ponte di Genova.



credit image: freepick.com

Il valore di questa certificazione e le garanzie che ne conseguono la rendono un'azione premiante per quanto riguarda i bandi di gara. Questo tipo di certificazione potrebbe aiutare ad innescare un percorso virtuoso di adesione da parte del mercato?

Il protocollo CSC prevede un riconoscimento tanto più importante, quanto maggiore è il coinvolgimento di tutta la “supply chain” sia per quanto riguarda le materie prime (cemento e aggregati), sia per quanto riguarda i servizi (es. trasporti): tutti questi sforzi devono essere riconosciuti come pre-requisito di partecipazione alle opere pubbliche e potrebbero indurre tutti gli attori ad elevare i propri standard produttivi e gestionali.

Questo risultato si aggiunge a quelli già ottenuti da Italcementi e Calcestruzzi sul fronte della sostenibilità, come ad esempio la nuova gamma dei calcestruzzi green Eco.build in grado di soddisfare le richieste del Green Procurement, la disponibilità dell'EPD (la Dichiarazione Ambientale di Prodotto) per i diversi tipi di cemento e calcestruzzo, il calcestruzzo drenante i.idro DRAIN che rispetta il ciclo naturale dell'ac-

qua e il cemento “mangiasmog” che contribuisce a migliorare la qualità dell'aria.

Il nuovo ponte al posto del Morandi è diventato uno dei simboli dell'Italia che si riscatta e dimostra di sapere costruire bene, rapidamente e in sicurezza. In questo scenario nel quale si punta molto sulle grandi infrastrutture, quanto contano la qualità dei fornitori e la trasparenza?

La qualità, la trasparenza e le competenze sono requisiti fondamentali per garantire opere sicure e rispettose della legalità. Ritengo importante aggiungere che questi concetti sono poi stati fatti propri e interpretati dalle persone, dai colleghi di Italcementi e di Calcestruzzi che hanno lavorato con estrema professionalità, soprattutto in un periodo critico come quello che stiamo attraversando. Oggi si parla molto del “modello Genova”, come paradigma di riferimento per le grandi opere. Al netto della discussione a livello politico, sicuramente è necessaria una semplificazione amministrativa e una velocizzazione dei processi burocratici nel rispetto della legalità. Le statistiche

dicono che ci vogliono 4 anni e mezzo per completare una grande opera con punte di 14 anni! Sono tempi decisamente troppo lunghi. Per rispettare le scadenze, comunque, è stato necessario creare un rapporto di partnership con l'impresa che solo aziende strutturate e con un livello di competenze all'avanguardia possono garantire. Calcestruzzi, ad esempio, per assicurare che con qualsiasi temperatura e condizione atmosferica le pile del nuovo Ponte salissero con sempre la stessa velocità ha messo in campo risorse e strumenti e know how che non tutte le aziende posseggono.

Certificare un prodotto in modo volontario significa investire. Quali vantaggi vi aspettate a livello di marketing e di immagine?

I ritorni di marketing e di immagine che ci aspettiamo sono di rafforzamento della nostra leadership nei confronti di tutta la filiera, già riconosciuta dal mercato, non solo sulla qualità dei prodotti ma anche in termini di sostenibilità e di attenzione alla sicurezza.

Audit in remoto per marcatura CE e FPC del calcestruzzo

■ di **Elena Benzoni**

L'emergenza Covid-19 ha posto gli organismi notificati di fronte ad un problema inatteso: come garantire ai clienti la continuità del proprio servizio, mantenendo nello stesso tempo il livello di garanzia che veniva proposto prima dell'emergenza.

In data 17 marzo i Ministeri competenti (Infrastrutture, Interno e Sviluppo economico) hanno inviato a tutti gli organismi notificati una circolare contenente le indicazioni relative allo svolgimento delle attività di audit di valutazione e sorveglianza CE e la richiesta di trasmissione delle procedure predisposte da ogni organismo per affrontare l'emergenza Covid-19.

ICMQ, in conformità alle disposizioni già emanate dai Ministeri competenti, alle linee guida IAF ID 3: 2011 *IAF Informative Document For Management of extraordinary Events or Circumstances Affecting ABs, CABs and Certified Organizations* e alla Circolare tecnica DC 06/2020 di Accredia, ha redatto la propria istruzione operativa (IO 10 'Audit in remoto' di seguito semplicemente IO 10) per l'esecuzione degli audit attraverso l'utilizzo di CAAT (Computer Assisted Auditing Techniques – Tecniche di audit assistiti al computer).

Come richiesto dai ministeri e dalle linee guida IAF 03, prima della stesura della procedura IO10, è stata effettuata un'attenta valutazione dei rischi, che ha tenuto in conto sia i rischi connessi alla situazione generale del mercato italiano che quelli derivanti dalla specificità della clientela ICMQ, strettamente legata al mondo delle costruzioni.

A seguito di questa analisi, ICMQ ha deciso di prevedere per tutte le visite riguardanti la marcatura CE e FPC

secondo D.M. 17/01/2018, un tempo massimo di audit in remoto e la pianificazione di una visita da follow up da eseguire sul campo.

Ai fini dell'esecuzione del sopralluogo è stato posto un limite massimo di 6 mesi, in quanto al momento della stesura della istruzione operativa (marzo 2020) non era ancora possibile definire con chiarezza una data di fine emergenza.

Per le visite di valutazione, gli ispettori dovranno poi acquisire le informazioni documentali necessarie al fine della valutazione della conformità del controllo di produzione in fabbrica implementato dall'azienda e, attraverso l'utilizzo di strumenti CAAT, eseguiranno un primo sopralluogo dell'impianto. Al termine dell'audit, se la raccolta di informazioni documentali e l'ispezione dell'impianto eseguita in remoto avranno dato esito positivo, la pratica sarà sottoposta alla valutazione del Comitato tecnico di certificazione.

Per le sorveglianze relative alla marcatura CE, ICMQ ha deciso, ove i clienti non dispongano dei necessari dispositivi informatici, di concedere il posticipo degli audit fino a 6 mesi (così come previsto anche dalla circolare Accredia per i sistemi di gestione). In tutti gli altri casi è stata concessa la possibilità di effettuare una prima parte della visita di sorveglianza (circa il 70%) in remoto e la restante parte in campo alla ripresa delle attività.

Per le organizzazioni più piccole, con tempi di audit inferiori a 1,5 giorni/uomo, si è deciso di eseguire la sorveglianza completamente in remoto, con sopralluogo dell'impianto attraverso l'uso di smartphone o tablet.

Per gli impianti di preconfezionamento di calcestruzzo, per i quali

”

Per le organizzazioni più piccole si è deciso di eseguire la sorveglianza completamente in remoto

è previsto l'obbligo di sopralluogo in impianto, si è deciso, come per la marcatura CE, nel caso in cui gli impianti storicamente non abbiano dimostrato carenze significative, di eseguire gli audit al 100% in remoto per organizzazioni piccole e piccolissime. Per i produttori più strutturati (multi site) si è optato per l'effettuazione di una prima parte della visita in remoto e per rimandare i sopralluoghi a campione dei diversi impianti al termine dell'emergenza. ICMQ ha dato indicazioni ai propri auditor di campionare preferibilmente impianti legati a commesse pubbliche più complesse.



Decreto milleproroghe: nuovi obblighi legislativi

■ di **Stefano Labaa**

Sono ormai passati 18 anni da quando nel febbraio 2002 entrava in vigore il DPR462/01 che modificava radicalmente lo svolgimento delle verifiche periodiche degli impianti di messa a terra, dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti elettrici installati in luoghi con pericolo di esplosione. Ormai tutti sono a conoscenza che il DPR462/01 ha introdotto per il datore di lavoro l'obbligo di far svolgere periodicamente le verifiche al fine di tutelare i suoi dipendenti e quindi garantire la sicurezza dei luoghi di lavoro.

Tempestivamente ICMQ si è attivata in modo da garantire ai propri clienti il servizio di verifica in maniera capillare e puntuale; così facendo, nel corso degli anni, gli ispettori ICMQ hanno provveduto a verificare un sempre maggior numero di impianti.

Anche l'importanza del verbale attestante lo svolgimento della verifica, è andata crescendo con il passare degli

anni, diventando un documento con informazioni tecniche di vitale importanza per garantire la sicurezza in azienda e sempre più richiesto dagli organi di vigilanza.

Esso viene definito da E-Distribuzione: "indispensabile per consentire l'accesso in sicurezza del nostro Personale nell'esecuzione di attività lavorative" e il cui mancato invio, come richiesto dalla norma CEI 0-16, "potrà comportare possibili conseguenze sulla continuità del servizio qualora, sia necessario l'accesso, da effettuarsi in sicurezza, del nostro personale per l'esecuzione di attività lavorative".

Ad inizio anno, a seguito della pubblicazione e contestuale entrata in vigore del c.d. Decreto Milleproroghe (D.L. 30.12.2019 n° 162, pubblicato in GU 31 dicembre 2019 n.305) è stato introdotto un nuovo obbligo. È infatti richiesto che il datore di lavoro comunichi tempestivamente all'INAIL il nominativo dell'organismo incaricato di effettuare le verifiche periodiche

”

In molti casi gli enti qualificati praticavano importi tra di loro molto diversi, causando confusione sul mercato

ai sensi del DPR462/01; suddetta comunicazione deve avvenire per via informatica tramite l'accesso al portale CIVA. Attualmente, in attesa dell'adeguamento dell'applicativo CIVA, si potrà effettuare la comunicazione via PEC, utilizzando il modello di comunicazione disponibile sul sito internet dell'Inail. Il decreto Milleproroghe ha inoltre fatto chiarezza sull'importo dello svolgimento delle verifiche; in molti casi gli enti qualificati praticavano importi tra di loro molto diversi, causando confusione sul mercato fino ad ipotizzare, per importi molto bassi, una qualità scadente della verifica.

Attualmente, le tariffe applicate sono individuate dal decreto del Presidente dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL) pubblicato sul supplemento ordinario n. 125 alla Gazzetta Ufficiale n. 165 del 18 luglio 2005, e successive modificazioni.

L'importo della verifica sarà quindi determinato dalla potenza disponibile, espressa in kW, dell'impianto da verificare secondo la tabella allegata; il valore è facilmente rilevabile sulla bolletta del distributore/ fornitore della corrente.

Verifiche impianti di messa a terra (ex. Tariffa XIII)

Tariffario ISPESL – decreto 07 luglio 2005

Classi di potenza installata (kW)	importo
Da 3 a 10	150
Da 11 a 15	200
Da 16 a 26	250
Da 26 a 50	300
Da 51 a 100	500
Da 101 a 150	600
Da 151 a 200	700
Da 201 a 250	850
Da 251 a 400	1200
Da 401 a 650	1350
Da 651 a 800	1500
Da 801 a 1000	1700
Oltre 1000 tariffazione a tempo con un minimo di	2000

Una scuola sicura e innovativa in Val d'Aosta

■ di **Lilia Pinco**

L'intervento riguarda la verifica sul progetto di demolizione e ricostruzione di un edificio scolastico per scuola primaria in località Villair nel Comune di Quart (AO), per un importo dei lavori circa 9 milioni di euro. A seguito dell'analisi costi/benefici condotto dall'amministrazione comunale durante l'iter dei diversi livelli di progettazione è emerso che i costi di messa in sicurezza, di adeguamento alla normativa sismica e di ristrutturazione dell'edificio esistente erano paragonabili a quelli relativi alla costruzione a nuovo e per tale motivo è stato deciso di demolire l'edificio esistente e ricostruirlo con modifiche ed ampliamenti.

Per avere una soluzione di continuità sul pubblico servizio scolastico è prevista la costruzione di una scuola provvisoria, con caratteristiche di temporaneità, posta a poche centinaia di metri dall'attuale scuola primaria di Villair di Quart. Nell'ambito di suddetto intervento ICMQ ha svolto la verifica sia del progetto definitivo sia di quello esecutivo. Il progetto della nuova scuola prevede un incremento volumetrico importate dell'edificio: si passa infatti da 6.300 mc dell'edificio esistente, paesaggisticamente fortemente impattante, ai circa 15.000 mc necessari per soddisfare le nuove esigenze didattiche dovute sia all'incremento demografico che ai moderni metodi di insegnamento e apprendimento.

Da un punto di vista compositivo il progetto si sviluppa con 2 corpi di fabbrica di dimensioni diverse degradanti verso valle in modo da allocare, con il minore impatto paesaggistico possibile, il volume su quell'area così limitata e caratterizzata da forti differenze di quota.

Innovazione, modernità e memoria storica

Il concept di progetto è infatti quello di inserire il nuovo edificio scolastico sul sedime dell'edificio esistente con 2 piani fuori terra (l'attuale ne ha 3) ampliandolo sui fronti ovest e sud ottenendo un volume leggero visivamente pur mantenendo, nella sua collocazione, la memoria storica di ciò che sostituisce, sfruttando la posizione strategica dal punto di vista dell'accessibilità e fruibilità dalla strada Regionale a nord e l'ampio piazzale adibito a parcheggio autovetture e fermata scuolabus a nord ovest, particolarmente funzionale negli orari di entrata/uscita degli studenti. Il nuovo complesso scolastico è concepito secondo un criterio di innovazione e modernità con scelte progettuali specifiche per le facciate che si caratterizzano da alternanze fra i rivestimenti in pietra di Luserna, facciate ventilate in doghe di alluminio testa di moro (verticali ed orizzontali contrapposte), cappotti intonacati e inserti in c.a. a vista ed acciaio ferromicaceo, facciate che hanno continuità nei muri controterra rivestiti in pietra grezza e nelle coperture in lastre di Luserna contrapposte alla modernità delle falde di copertura verso sud con pannelli fotovoltaici.

L'attività di ICMQ

L'attività di verifica è stata svolta nell'ambito di un intervento strategico e complesso dal punto di vista dell'iter autorizzativo e di inquadramento localizzativo. Nel corso della verifica sono state esaminate e valutate le caratteristiche specifiche dell'intervento al fine di individuare le potenziali criticità e adottare le conseguenti azioni correttive neces-

sarie a minimizzare i rischi di contenzioso in particolare nella fase successiva all'affidamento dell'appalto.

ICMQ ha fornito al Comune di Quart un importante supporto tecnico e di terzietà nel superamento dei rilievi effettuati nel corso della verifica a partire già dalla fase di progettazione definitiva. L'iter di verifica si è concluso con l'emissione, nello scorso settembre, del rapporto finale che ha raccolto gli esiti dei controlli eseguiti.



stato di fatto



stato di progetto

Il rispetto delle tempistiche nei processi di verifica per la validazione dei progetti

■ di Luca Lavezzi

In un processo di verifica, ai fini della validazione di un progetto che dovrà essere posto a base gara, è fondamentale che tutti gli step procedurali vengano svolti con rigore nei tempi previsti da parte della stazione appaltante.

All'interno di questa pianificazione rientra anche il servizio di verifica che, necessariamente, dovrà svolgersi nel pieno rispetto di quanto determinato non solo contrattualmente ma anche dell'intero processo. ICMQ, organismo di certificazione da oltre trent'anni attivo nel controllo di qualità delle costruzioni, ha tra i suoi valori fondanti quello della gestione del tempo e del rispetto delle scadenze contrattuali.

Quest'anno ha acquisito l'incarico di verifica del progetto esecutivo relativo al nuovo Centralized Compounding Centre e Centro Logisti-

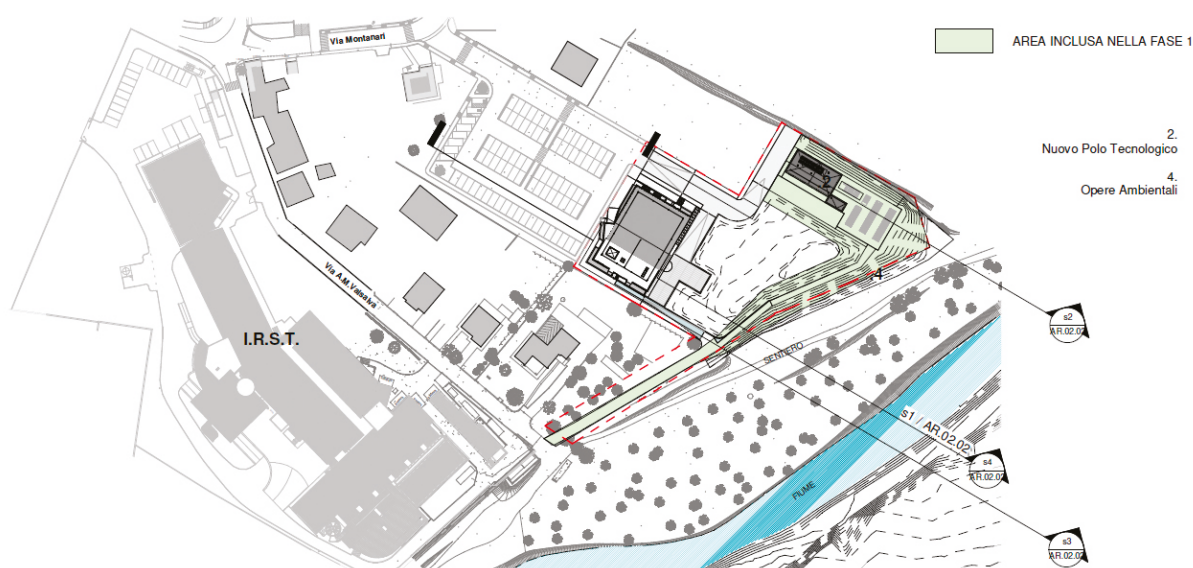
ca - Fase 1 - Polo Tecnologico, da svolgersi secondo l'art. 26 del d.lgs. 50/2016, per conto del Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna - I.R.S.T.- I.R.C.C.S. Di Meldola (FC). Il progetto in oggetto è relativo alla realizzazione delle opere per una piastra tecnologica a supporto di un altro nuovo edificio con destinazione d'uso Farmacia e Logistica (CCC- UFA) in ampliamento della struttura attuale dell'IRST-IRCCS di Meldola.

Tale piastra è destinata ad accogliere gli impianti tecnologici elettrici e meccanici sia al servizio del nuovo corpo di fabbrica, sia in funzione di un globale adeguamento e razionalizzazione di tutta la dotazione di centrali termoidrauliche, aerauliche, frigorifere, ed elettriche a servizio dell'Istituto nella sua sede originaria. Il valore complessivo dell'opera in progetto ammonta

a oltre 2 milioni di euro. L'entità delle opere e la sua complessità ha visto impiegata una task force di esperti nel settore con esperienza ultraventennale in opere analoghe. Durante la verifica, al fine di giungere nel più breve tempo possibile ad un progetto verificato con esito positivo, si sono resi necessari incontri di contraddittorio – svolti in videoconferenza – tra tutte le figure coinvolte.

Il gruppo di lavoro di ICMQ è sempre stato disponibile, per tutta la durata delle attività, a confronti diretti con il gruppo di progettazione, non solo durante gli incontri ufficiali programmati.

La committenza, il suo ufficio tecnico e i progettisti si sono prodigati, mossi dallo spirito collaborativo di ICMQ, a dare la massima assistenza e prontezza di risposta durante tutto l'iter di verifica.



planimetria



render

È stato grazie alla costante disponibilità di tutti i professionisti coinvolti che ICMQ ha potuto verificare il progetto in parallelo alla sua revisione e aggiornamento.

La stazione appaltante ha quindi ottenuto un rapporto finale con esito positivo entro i tempi previsti, necessario per poter proseguire con le operazioni di appaltabilità.

Il gioco di squadra, coordinato da ICMQ, è risultato vincente sia in termini di qualità di servizio, di rispetto delle tempistiche, che di soddisfazione di tutti i soggetti, committenza in prima linea.

”

La verifica è una garanzia per i soggetti privati che intendono ridurre i rischi di variante e i ritardi, mentre è un adempimento obbligatorio per le opere pubbliche.

Per le stazioni appaltanti pubbliche la verifica della progettazione, ora trattata dall'**all'articolo 26** *Verifica preventiva della progettazione del Dlgs n. 50/2016* (Codice dei contratti), può essere eseguita su tutti i livelli di progettazione e deve essere effettuata prima dell'inizio delle procedure di affidamento.

Intervista a Daniela Aprea, BIM Manager Italferr

■ di **Lorenzo Orsenigo**

Ci può raccontare la sua esperienza in qualità di BIM manager e quali sono state le sue reazioni ad essere chiamata a collaborare ad un progetto così importante?

Nel 2006 è iniziata la mia avventura in Italferr, la società d'ingegneria del Gruppo FS Italiane, e dal 2016 svolgo la funzione di BIM Manager. L'esperienza maturata nella gestione e coordinamento di commesse importanti nonché il passaggio in diverse specialistiche di progettazione agli inizi del mio percorso sono state tappe determinanti per la mia carriera professionale nella delineazione di un percorso quale il BIM che ha un così grosso impatto sulla progettazione e sulla filiera delle costruzioni in generale. Attualmente come BIM Manager sono responsabile della struttura "Sviluppo BIM" che rappresenta il traguardo di investimenti pregressi che hanno puntato ad un orizzonte lontano in un momento in cui ancora pochi credevano nell'importanza di un simile cambiamento. La struttura da me gestita rappresenta il Focal Point societario sul BIM, la trasversalità rispetto alle Direzioni aziendali e il ruolo d'interfaccia verso le società del Gruppo FS, nei tavoli di lavoro e verso i principali stakeholder.

Quando sono stata chiamata a partecipare alla Task Force dedicata per lo sviluppo del progetto esecutivo del viadotto Polcevera, all'interno di una compagine così importante, ho colto la sfida di appropiare un progetto singolare fin dall'idea mettendo in campo tutta l'esperienza maturata negli ultimi



*Daniela Aprea
BIM manager*

anni nella metodologia BIM sfruttando il progetto per traggare anche quegli aspetti relativi alla gestione dell'opera. E' stato possibile infatti sperimentare la progettazione dal punto di vista computazionale e avviare una strutturazione dei metadati ai fini manutentivi.

La vostra sfida è stata quella di completare in soli tre mesi la progettazione dell'opera. Quanto ha aiutato il BIM in questo?

Considerando le tempistiche ristrette per la definizione del progetto, è stato necessario sfruttare la versatilità dell'approccio BIM nell'ottica di produrre modelli che fossero capaci di aggiornarsi rapidamente e coerentemente alle continue modifiche progettuali. Sono stati sviluppati degli script, mediante specifiche routine, volti all'ottimizzazione e all'automatizzazione di processi manuali che tradizionalmente avrebbero richiesto un grosso dispendio in termini di tempo ed energie. Definita la libreria delle componenti standard,

attraverso i suddetti script, è stata avviata la fase di assemblaggio del modello con la possibilità di gestirne dinamicamente il contenuto parametrico. La produzione di elementi parametrici dalla spiccata versatilità ha permesso di ottenere un modello che fosse capace di recepire rapidamente eventuali modifiche e di aggiornarsi di conseguenza fornendo al progettista interno e ai nostri interlocutori esterni la possibilità di verificare specifiche singolarità tipiche di una fase progettuale quale quella esecutiva, che altrimenti avremmo fatto fatica ad analizzare con gli strumenti tradizionali.

Il progetto del nuovo ponte ha puntato molto sulla tecnologia. Quali sono gli aspetti più innovativi e funzionali?

Oltre all'innovazione progettuale di cui ho fatto cenno pocanzi, il viadotto sarà dotato di un importante contenuto tecnologico al fine di valorizzare l'architettura dell'opera e la sua sostenibilità ambientale dal punto di vista energetico, di garantire elevata sicurezza alla circolazione stradale e la massima durabilità delle strutture e degli impianti stessi.

Gli impianti tecnologici saranno concepiti compatibilmente con i vincoli strutturali, architettonici e normativi e in modo da permettere un'agevole manutenzione degli stessi e un monitoraggio continuo del loro funzionamento e della loro efficienza. Altro aspetto importante è rappresentato dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica di media tensione.

Il relativo impianto di generazione di energia elettrica ha lo scopo di utilizzare energia rinnovabile al fine di conseguire risparmio energetico per le utenze elettriche del viadotto. Il sistema di captazione della luce solare è costituito da moduli fotovoltaici con celle solari monocristalline installati su appositi elementi strutturali con superfici inclinate di 45° sulle facciate nord e sud del viadotto.

Che peso ha il ruolo del BIM manager in progetti complessi come questo?

L'esperienza maturata in questo ambito su progetti infrastrutturali complessi ritengo che mi abbia consentito di approcciare la progettazione con lo sguardo rivolto al futuro dell'opera attraverso una più ampia gestione di tutto ciò che è il mondo dei Big Data associati ad essa. I progetti infrastrutturali sono contenitori di un patrimonio informativo notevole e al fine di gestirne la complessità la metodologia BIM diventa una inevitabile chiave di lettura della gestione di big data; il Bim Manager in quanto suo più alto rappresentante ha l'obbligo di guardare oltre il dato geometrico nudo e crudo e contemporaneamente favorire quel processo di change management delle risorse nella condivisione e gestione dei dati in fase di sviluppo dell'opera. Il BIM Manager segue tutto il ciclo di vita dell'opera e fa sì che la metodologia BIM renda possibile l'ottimizzazione del processo attraverso la raccolta e la combinazione digitale dei dati relativi sia della fase progettuale che della costruzione, contribuendo allo sviluppo di un gemello virtuale, il "digital twin", finalizzato alla gestione complessiva dell'opera.

La certificazione professionale di un esperto BIM è garanzia di qualità per un progetto infrastrutturale complesso?

L'ottenimento di una certificazione da parte di Istituti, riconosciuti a

la certificazione BIM per costoro consente di enfatizzare quelle che sono le expertise consolidate, generando figure professionali spendibili sul mercato no captive ancor di più

livello nazionale, come ICMQ, che disciplina gli esperti BIM secondo la prassi PdR74:2019 e che attesti la conformità della propria competenza professionale con la norma Uni 11337-7, è sicuramente garanzia di qualità quando il professionista è chiamato a coordinare e gestire una commessa complessa come il Progetto Esecutivo del Viadotto Polcevera. Abbiamo la fortuna di avvalerci di professionalità elevate all'interno della nostra azienda, che rappresentano dei riferimenti di settore nell'ambito delle discipline di competenza; la certificazione BIM per costoro consente di enfatizzare quelle che sono le expertise consolidate, generando figure professionali spendibili sul mercato no captive ancor di più.

Oltre il riconoscimento individuale, ritengo che sia importante anche la certificazione a livello aziendale. Italferr ha ottenuto anche quest'anno, per il terzo anno consecutivo, la certificazione del Sistema di Gestione BIM. Tale importante risultato costituisce un elemento di distinzione e di eccellenza per la nostra Società, in contesti nazionali ed internazionali, confermandoci quale riferimento qualificato nell'applicazione della metodologia BIM.



Nasce la Community degli esperti BIM certificati

■ di **Daniele Torsello**

BIM Community è un progetto di ICMQ, realizzato in collaborazione con Ingenio, per creare un polo di competenze riservato agli esperti BIM certificati da ICMQ in conformità alla norma UNI 11337-7. Come tutti sappiamo, il Building Information Modeling si sta diffondendo rapidamente tra gli operatori della filiera delle costruzioni, progettisti in primis, e da qui la costante necessità di formazione, di condivisione delle “best practice” e di aggiornarsi in modo sistematico.

Tra tutte, spicca la necessità di acquisire delle competenze specifiche, indispensabili a garantire una corretta applicazione del metodo, che per sua natura, ha un certo livello di complessità e necessita di un periodo di tempo abbastanza lungo per essere verificato e quindi affinato.

Ma perché realizzare una Community se ci sono già numerosi gruppi e forum tematici sul web?

La qualifica delle competenze è, e sta diventando sempre più, un tema fondamentale nella digitalizzazione del comparto delle costruzioni. Senza le opportune competenze, guidare la trasformazione tecnologica districandosi tra gli innumerevoli software e hardware disponibili diventa praticamente impossibile, oltre che potenzialmente dannoso. Da qui la necessità di creare un centro di competenze riservato a operatori qualificati tramite una certificazione rilasciata da un organismo di terza parte indipendente, quale è ICMQ appunto.

La certificazione BIM conforme alla UNI 1137-7, è dunque uno strumento per garantire una determinata soglia di competenza del professionista, al



Il pacchetto di norme UNI che rientrano nell'accordo

UNI 11337-1:2017

Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 1: Modelli, elaborati e oggetti informativi per prodotti e processi

UNI/TS 11337-3:2015

Edilizia e opere di ingegneria civile - Criteri di codificazione di opere e prodotti da costruzione, attività e risorse - Parte 3: Modelli di raccolta, organizzazione e archiviazione dell'informazione

UNI 11337-4:2017

Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 4: Evoluzione e sviluppo informativo di modelli, elaborati e oggetti

UNI 11337-5:2017

Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 5: Flussi informativi nei processi digitalizzati

UNI/TR 11337-6:2017

Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 6: Linea guida per la redazione del capitolato informativo

UNI 11337-7:2018

Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 7: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza delle figure coinvolte nella gestione ...

UNI EN ISO 19650-1:2019

Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building ...

UNI EN ISO 19650-2:2019

Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building ...



ICMQ ha appena concluso un accordo con UNI per riservare una scontistica dedicata ai membri della Community, per l'acquisto del pacchetto delle norme relative al BIM

di sotto della quale non risulterebbe possibile scendere, in termini di performance.

Da qui il plus dell'iniziativa, che oltre a essere dedicata esclusivamente ai clienti di ICMQ, rappresenta una piazza virtuale in cui si ha la garanzia di incontrare numerosi professionisti con un determinato livello di competenze ed esperienza, e dunque di interagire a un livello professionale più qualificato.

L'obiettivo finale di questa comunità virtuale, è appunto quello di promuovere una crescita culturale del settore, stimolando un confronto e un costante aggiornamento tra i suoi membri, promuovendo al contempo eventuali opportunità di collaborazione.

Proprio per favorire questa crescita culturale, ICMQ ha appena concluso un accordo con UNI per riservare una scontistica dedicata ai membri della Community, per l'acquisto del pacchetto delle norme relative al BIM.

Di seguito l'elenco delle norme disponibili a un prezzo davvero vantaggioso. Per scoprirlo, chi ne ha diritto potrà iscriversi, seguendo le istruzioni ricevute nella propria email dal mittente Icmq S.p.A. workplace@icmq.org, e inserendo il relativo codice di accesso riservato.

Per tutte le informazioni, è possibile mandare un' email a commerciale@icmq.org

Al via gli esami online per la certificazione degli esperti BIM

■ di **Giuseppe Mangiagalli**

Il periodo di emergenza sanitaria ha imposto un sostanziale blocco delle attività di esame per la certificazione delle competenze professionali, incluse quelle degli esperti BIM. A fronte di numerose richieste, ICMQ ha avviato lo studio di una piattaforma per svolgere gli esami in remoto, che consenta di partecipare alle varie prove previste dalla normativa e dallo schema di certificazione. La principale difficoltà nello sviluppare una piattaforma di questo tipo, risiede nel fatto che si debba garantire una serie di requisiti quali:

- *segretezza della documentazione di esame*
- *garanzia dell'identità del candidato*
- *costante supervisione del candidato per tutta l'attività di esame*
- *completa interazione tra esaminatore e candidato*

Per soddisfare questi requisiti tutte le prove di esame, che consistono in un test a risposta multipla, una prova pratica e una prova orale, avverranno con macchine gestite dagli organismi di valutazione collegate in remoto con i partecipanti e provviste del software necessario alla realizzazione del modello richiesto al BIM Specialist e all'attività di model checking richiesta al BIM Coordinator. Le nuove modalità, oltre che soddisfare le necessità dei partecipanti che non possono spostarsi o che risiedono a notevole distanza (eventualmente anche all'estero), permetteranno di rendere più efficiente il processo di certificazione, eliminando tutta la parte di documentazione cartacea e permettendo agli esaminatori di avere test già verificati in automatico, con riduzione quindi delle possibilità di errore. Per questo motivo tale modalità potrà essere applicata anche negli esami in



credit image: freepick.com

aula e non solo in remoto, utilizzando in questo caso solo la piattaforma di esame, senza ovviamente il supporto di videoconferenza.

L'utilizzo di questa piattaforma permetterà anche di proporre temi di esame diversi tra i singoli partecipanti attraverso una scelta casuale e automatica delle domande dei test scritti, in modo da evitare il ripetersi degli stessi temi per più esami consecutivi. Dopo una prima fase sperimentale negli esami per gli esperti BIM, verrà valutata l'ipotesi di estendere questa modalità di esame anche alla certificazione degli altri profili professionali.

Crescere professionalmente con il BIM

■ di **Alfredo Martini**

In occasione dell'avvio della BIM Community per tutti coloro che hanno acquisito una certificazione professionale BIM con ICMQ secondo la norma UNI 11337-7, si è provveduto a lanciare un sondaggio al fine di acquisire alcune informazioni e indicazioni utili a favorire un dibattito e un confronto condiviso sulle principali opportunità e criticità oggi presenti nel mercato delle professioni collegate all'applicazione del BIM.

Rispetto ai 594 professionisti che dispongono di una certificazione ICMQ secondo la norma UNI 11337-7 - su un totale di 859 - hanno risposto al sondaggio 127 persone, corrispondenti al 21,4% del totale.

Crescere professionalmente

Dal sondaggio emerge come il **valore della certificazione sia strettamente legato a poter vedere riconosciuta la propria professionalità attraverso un'oggettiva modalità di qualificazione (88%)**. Altre motivazioni, compresa quella di avere dei punteggi maggiori nella partecipazione a bandi di gara (7%) restano marginali.

Un aspetto fondamentale in questo processo di crescita riguarda l'aggiornamento che per la maggioranza dei rispondenti andrebbe acquisito attraverso:

- **workshop tematici (42%)** e con la condivisione all'interno di gruppi specializzati (28%)
- **blog e forum/gruppi e la consultazione di portali sul web (53%)** e attraverso il ricorso alla letteratura esistente e attingendo da esperti (18%)
- **un'attività di aula, ma solo per il 35%.**

Sono soprattutto 2 gli ambiti indicati al fine di migliorare la propria professionalità:

- **aumentare le occasioni di confronto con esperti (22%)**
 - **approfondire la questione dell'interoperabilità** tra software diversi (31,5%).
- Per una percentuale consistente dei rispondenti (41%), inoltre, è particolarmente importante l'affermarsi di **una maggiore cultura digitale e conoscenza del BIM all'interno della filiera edilizia**.

Quest'ultima sottolineatura si lega alle risposte a proposito delle **principali criticità e fattori che frenano la diffusione del BIM** che vengono individuati:

- nella **resistenza al cambiamento da parte delle committenze (38%)**
- nelle **carenze di competenza (31%)**
- nel **costo elevato per i software (17%)**.

Il sondaggio fornisce **una serie di utili informazioni sulla domanda di aggiornamento e di approfondimento da parte dei giovani professionisti**, sia con un certo numero di anni di utilizzo del BIM così come tra coloro che se ne sono avvicinati più di recente.

Il primo elemento da sottolineare è **una consolidata cultura digitale** alla quale si accompagna una familiarità e una quotidianità a dialogare e ad aggiornarsi attraverso la rete e il web. Questo comporta **un'offerta di servizi informativi e formativi veicolati attraverso internet e con modalità webinar o similari**.

Come si evince chiaramente dal Survey, l'attività di aula appare sempre più marginale, anche se la domanda di confronto e di dialogo con chi ne sa di

più costituisca un'esigenza ampia.

Questa domanda non appare ancora chiara nell'individuazione degli interlocutori più autorevoli o affidabili. Si potrebbe affermare che oggi nel panorama italiano manchi una "guida", un riferimento istituzionale e culturale. Interessante è il dato relativo agli studi di progettazione come principali riferimenti, accanto a chi fa formazione, che sembra evidenziare l'importanza, in un ambito ancora non consolidato dal punto di vista conoscitivo, del valore esperienziale, trasmissibile attraverso best practice specifiche, che è possibile individuare nell'attività delle società di ingegneria di maggiori dimensioni e che operano a livello internazionale.

Altri due elementi affiorano con maggiore forza dai risultati del sondaggio: l'importanza dell'interoperabilità e una scarsa cultura digitale presente nel mercato e soprattutto da parte delle committenze.

Il tema dell'interoperabilità viene al primo posto tra le questioni che richiedono approfondimento, ma soprattutto deve costituire un riferimento culturale che necessita di soluzioni legate all'uso dei software e alla necessità di parlarsi, rispondendo così pienamente alla logica collaborativa ed integrata propria del progettare e lavorare in BIM.

L'insufficiente cultura digitale che caratterizza il contesto in cui i professionisti BIM si trovano ad operare costituisce il fattore più critico per uno sviluppo del mercato, ma anche per un pieno riconoscimento delle professionalità e della stessa certificazione. Dal sondaggio emerge con forza una richiesta che anche un ente come ICMQ deve fare propria trovando modalità e strategie in grado di dare risposte rapide ed efficaci.

Cersa - Bilancio 2019 e attività

■ di Roberto Garbuglio

L'esercizio 2019 è stato caratterizzato come un anno di non semplice conduzione che fa seguito al 2018, anno di sostanziale pareggio di esercizio, e agli anni 2017 e 2016 in cui si era registrata, al contrario, una crescita del fatturato. Tali difficoltà sono state accentuate da un lato da elementi di mercato non facilmente prevedibili e non imputabili direttamente a CERSA e dall'altro da investimenti in persone e tecnologia che permetteranno di creare valore e rendere più efficaci i processi aziendali e i servizi erogati. In estrema sintesi il volume d'affari si è assestato su livelli sostanzialmente in linea con il 2018, a fronte però di investimenti maggiori. CERSA continua, di fatto, a operare coerentemente alla vision definita nel 2018.

La crescita di CERSA – in termini di fatturato e di organico - non rappresenta infatti un valore in sé o un'ossessione, ma continua a essere quella più adatta a coprire efficacemente i costi di struttura associati al proprio portafoglio prodotti che, ovviamente, viene rigorosamente selezionato e difeso.

CERSA offrirà pertanto sempre più prodotti innovativi e specialistici, legati in particolare alla gestione del rischio e alla security. Allo stesso modo continuerà a mirare, per tutte le sue attività, a ricoprire un ruolo di leadership sul mercato.

Contestualmente CERSA si adopererà per contribuire ad affermare la certificazione di conformità, accreditata e non, come uno strumento di sviluppo per il tessuto industriale ed imprenditoriale che porti ai clienti un valore aggiunto tangibile e quindi utile a distinguersi e a migliorare i propri rating reputazionali, nonché la propria efficienza operativa.

“

CERSA offrirà sempre più prodotti innovativi e specialistici, legati in particolare alla gestione del rischio e alla security

La fusione di ICMQ SpA e Cersa

Correva l'anno 2012, quando, dalle pagine di questo notiziario, veniva comunicata, da parte di ICMQ Istituto, un'operazione strategica di investimento volta a consolidare e incrementare il proprio ruolo nel mercato delle certificazioni, grazie alle sinergie tra due compagini: ICMQ Spa e CERSA Srl. Sono passati quasi dieci anni e sempre più sono state attuate e perseguite logiche di sinergie e ottimizzazioni. La condivisione di know how ed esperienza nel campo delle certificazioni e ispezioni, unita a un proficuo scambio di conoscenze e competenze, oltre che una reciproca valorizzazione dei rispettivi marchi, ha condotto le due realtà a lavorare sempre più a stretto contatto. Ora è giunto il momento di fare un ulteriore passo di qualità che rappresenterà, per entrambe le realtà e per i loro clienti, un'ulteriore opportunità

di crescita e valorizzazione. CERSA, entro fine luglio, darà corso a un'operazione di fusione per incorporazione nella società ICMQ. Questa scelta permetterà di fornire ai propri clienti ancora più servizi innovativi, supporto e capacità finanziaria. CERSA, che manterrà il suo marchio, estenderà le proprie competenze e accreditamenti nell'ambito, sia volontario che cogente, della certificazione di sistema di gestione, di prodotto, di servizi, delle figure professionali e, non ultimo, alla attività di ispezione. Viceversa ai Clienti ICMQ potranno essere proposti, con maggiore efficacia, servizi legati alla gestione del Rischio e alla Security, ambiti in cui CERSA è riconosciuta essere, dal mercato, soggetto leader e altamente qualificato.

Poiché da sempre amiamo dare peso maggiore ai fatti rispetto alle parole, a riprova di quanto sopra brevemente descritto vi è, quale esempio tangibile della completa integrazione tra i due mondi CERSA e ICMQ, la realizzazione condivisa dell'innovativo servizio di audit per contribuire a contrastare al diffusione del virus COVID-19 e facilitare la ripresa dell'attività di imprese e lavoratori mediante la verifica della corretta ed efficace applicazione, in azienda e in cantiere, delle prescrizioni introdotte dai DPCM.

”

Questa scelta permetterà di fornire ai propri clienti ancora più servizi innovativi, supporto e capacità finanziaria

La formazione ICMQ al tempo del Covid-19

■ di Igor Menicatti

Il Coronavirus nel giro di poche settimane ha rivoluzionato il nostro mondo. Come uno dei cataclismi che periodicamente segnano la storia della Terra, esso ha causato ferite che si rimargineranno con difficoltà, ma ha anche comportato modifiche nel nostro modo di vivere, di lavorare e di spostarci, dalle quali in futuro con ogni probabilità non potremo prescindere.

Da un giorno all'altro, in certe zone d'Italia, è diventato impossibile persino spostarsi nel comune limitrofo alla propria residenza; figuriamoci recarsi al lavoro. Se una settimana prima, qualcuno ipoteticamente proveniente dal futuro ci avesse detto che sarebbe stato così, lo avremmo certamente deriso.

Il cataclisma ha obbligato l'uomo ad evolversi. Non che ci siano spuntate le orecchie del Signor Spock, ma certe possibilità, legate per esempio all'utilizzo dei software di teleconferenza per le riunioni, al fatto di poter lavorare agevolmente da casa investendo diversamente due ore al giorno di viaggio monotono, ci erano sicuramente sfuggite.

Anche l'area formazione di ICMQ è stata costretta ad evolversi. Non avevamo mai preso in considerazione l'organizzazione di corsi di formazione online, da convinti assertori della superiorità della didattica frontale.

Tuttavia, anche se obbligati dalle circostanze, non abbiamo potuto fare a meno di notare come la didattica online, sebbene più faticosa sotto certi aspetti, presenti innegabili vantaggi.

Innanzitutto il risparmio di tempo, fatica e denaro (nonché di energia ed emissioni inquinanti) necessario per gli spostamenti dei docenti e dei partecipanti, la possibilità di raggiungere clienti lontani, che in pas-

sato spesso ci chiedevano l'erogazione di corsi più vicini alle loro sedi; e quand'anche li accontentavamo, era "un viaggio" per noi e comunque anche per loro.

Abbiamo rivisto la modulazione temporale dei corsi, prediligendo sessioni di 4 ore distribuite su più giorni, in alcuni casi utilizzando anche le mattinate del sabato, preferite ad esempio dai valutatori immobiliari, che in questo modo conservano la settimana per l'attività "in campo".

Abbiamo scoperto che alcuni software di videoconferenza offrono possibilità interessanti anche per la "somministrazione" dei test di apprendimento e per la raccolta e gestione degli esiti.

Certamente nella attuale situazione di distanziamento sociale, che obbliga alla mascherina (fastidiosa con il caldo che sta arrivando), con le sale corsi che all'improvviso diventano riscaldate e non consentono un numero di partecipanti sufficiente a garantire il "sostentamento" del corso, la didattica via web è un'arma vincente.

La formazione ICMQ è oggi pienamente operativa "online". Stiamo effettuando con grande soddisfazione corsi di project management, budgeting e controllo di gestione, produzione del calcestruzzo, EPD (Environmental Product Declaration) e LCA (Life Cycle Assessment), riciclo del fresato d'asfalto ed è operativa anche tutta l'offerta formativa in collaborazione con il Collegio degli ingegneri e architetti di Milano, dove, accanto ai cavalli di battaglia, come l'aggiornamento normativo su NTC e marcatura CE, proponiamo ad esempio corsi sul sistema di gestione BIM e sull'evoluzione normativa inerente terre e rocce da scavo.

Nonostante l'evoluzione, ammettiamo di essere ancora un po' "resistenti al cambiamento": didattica online sì, ma "sincrona", cioè con il docente che parla in diretta, i partecipanti che pongono domande e ricevono risposte immediate, i dibattiti che fervono, i test fatti "sul serio".

Non ci piace il modello asincrono: pago, mi collego, vedo il filmato anche venti volte alle tre di notte mentre mi faccio una cioccolata, poi faccio il test mettendo pallini qua e là ed invio tutto con un clic.

Lo troviamo un po' "disumano", nel senso che l'uomo è un animale sociale e necessita dell'interazione con i suoi simili. L'arricchimento umano e culturale che deriva dall'interazione delle persone, pur mediata dalla tecnologia, è insostituibile.

Un microscopico virus ci ha fatto improvvisamente rendere conto che, in ogni caso, abbiamo tanto da lavorare, non solo per aggiustare le buche sulle carrabili, ma anche per adeguare le nostre autostrade digitali.

”

**Didattica online
sì, ma “sincrona”,
cioè con il docente
che parla in diretta,
i partecipanti che
pongono domande,
i dibattiti che
fervono, i test fatti
in tempo reale**

Le nuove certificazioni ICMQ

Vengono di seguito riportati i numeri delle certificazioni emesse.
Tutti i dettagli completi 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 è la seguente:

Certificazioni emesse **1488**
Certificazioni attive **527**
Unità produttive attive **1156**



Certificazione sistema di gestione ambientale

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate in conformità alla norma **Uni En Iso 14001:2015** la situazione è la seguente:

Certificazioni emesse **270**
Certificazioni attive **133**
Unità produttive attive **187**



Certificazione sistema di gestione della sicurezza

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate in conformità alla norma **Uni Iso 45001** la situazione è la seguente:

Certificazioni emesse **219**
Certificazioni attive **137**
Unità produttive attive **196**



Certificazione sistema di gestione BIM

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

Certificazioni emesse attive **30**



Certificazione di prodotto

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

Certificazioni emesse attive **3368**
Unità produttive attive **3368**



Certificazione personale

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

Certificazioni attive **6500**

Formazione

Programma 2020

Riportiamo l'elenco dei principali temi che saranno oggetto di corsi e seminari pianificati nel corso dell'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

- COME RENDERE EFFICACE IL BIM IN AZIENDA **on line** | LUGLIO
- TERRE E ROCCE DA SCAVO **on line** | LUGLIO / NOVEMBRE
- LA NORMA ISO 45001 E LA BS OHSAS 18001: DIFFERENZE E NOVITÀ INTRODOTTE **on line** | LUGLIO
- CORSO CONTROLLO DI GESTIONE /BUDGET **on line** | SETTEMBRE
- PROJECT MANAGEMENT **on line** | SETTEMBRE
- CORSO PROGETTAZIONE SISMICA **on line** | OTTOBRE
- ESECUZIONE DELLE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO **on line** | OTTOBRE
- CORSO SULLE BONIFICHE | DATA DA DEFINIRE
- CORSO BASE VALUTATORI IMMOBILIARI | NOVEMBRE
- INTRODUZIONE AL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 | OTTOBRE
- PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI STRUTTURE IN ACCIAIO: LE NOVITÀ CONTENUTE NELLE NORME EN1090-2/4/5 E NELLE NTC 2018 | OTTOBRE
- LA PRODUZIONE DEL CALCESTRUZZO PER PREFABBRICATI STRUTTURALI | NOVEMBRE
- NTC 2018 E MARCATURA CE - CORSO DI AGGIORNAMENTO NORMATIVO PER PROFESSIONISTI | DICEMBRE
- CORSI PER PROJECT MANAGER | DATE DA DEFINIRE
 - Verifica ai fini della validazione
 - Offerta più vantaggiosa
 - Risk management

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

Anche nel 2020 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.



ICMQ NOTIZIE

Via G. De Castillia, 10 - 20124 MILANO
tel 02 7015081 - fax 02 70150854

email: icmq@icmq.org - www.icmq.org

Direttore Responsabile: Lorenzo Orsenigo

Stampa: MEDIAPRINT - Via Mecenate 76/32 - 20138 - Milano

Registrazione Tribunale di Milano n°475 del 30 Settembre 1995

Poste Italiane Spa Spedizioni
in Abbonamento Postale
70% DCB Milano

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