

- 2 Rinnovo cariche sociali nel Gruppo ICMQ
- 2 Responsabile Labelling: sostenibilità e responsabilità sociale al centro delle filiere
- 3 La presenza di ICMQ alle fiere autunnali
- 4 La Uni Iso 31000 e la gestione del rischio
- 5 Il Sistema di Gestione del Facility Management
- 6 BIM&PA in Veneto
- 7 Certificare il sistema di gestione BIM secondo lo schema SG BIM ICMQ: quali differenze rispetto alla Iso 9001?
- 8 La Prassi di Riferimento Uni sul Sistema di Gestione BIM
- 9 Intervista ad Angelo Ciribini
- 10 Intervista a CMB Società cooperativa muratori e braccianti_ Direzione Business Development
- 11 Il primo edificio certificato con Itaca Nazionale
- 11 La nuova Uni Pdr 13.2019
- 12 Pubblicata in Spagna la prima EPD italiana attraverso il mutuo riconoscimento con Aenor
- 12 La digitalizzazione delle EPD
- 13 Intervista a Michele Destro, Responsabile E&S e marketing - Gruppo Stabila
- 14 Envision® per i parchi eolici: progetto di integrale ricostruzione di Vaglio Basilicata
- 15 Ri-progettare la città sostenibile: il ruolo delle infrastrutture
- 16 CSC in Italia: primi riconoscimenti per le filiere del calcestruzzo
- 17 Riutilizzo del fresato d'asfalto alla luce del D.M. 69/18: intervista a Stefano Ravaioli
- 18 La verifica dei progetti applicata a opere di riqualificazione
- 19 Le ispezioni ICMQ per il CAM-Edilizia
- 20 Intervista a Martina Roselli - Training Center Sto Italia
- 21 ICMQ - Cersa: nuove sinergie
- 22 Le nuove certificazioni ICMQ
- 24 Formazione

Favoriamo i dazi per esportare i nostri valori

La Presidente Ursula Von der Leyen, nel suo discorso al Parlamento Europeo, ha detto. "Il commercio non è fine a se stesso, ma un mezzo per assicurare prosperità qui da noi, e per esportare i nostri valori nel mondo. Mi adopererò affinché ogni nuovo accordo concluso contenga un capitolo distinto dedicato allo sviluppo sostenibile". Se i "nostri valori" sono la libertà individuale, l'eguaglianza, il rispetto dell'ambiente, la salute e la sicurezza dei lavoratori, la parità di genere, etc ... allora dobbiamo trovare il modo affinché questi valori siano perseguiti anche in altre parti del mondo, soprattutto dove sappiamo bene che non sono tenuti in considerazione. Ma come fare?

Nel mondo occidentale il consumatore è sempre più attento a ciò che acquista e tende sempre più a premiare il valore percepito di un prodotto o servizio; valore che può essere rappresentato da una catena di fornitura sostenibile, dal risparmio energetico o idrico, come dall'attuazione di comportamenti etici e responsabili di chi produce il bene. Questi fattori tendono a bilanciare la valutazione qualità - prezzo. Ma molto spesso non è così; laddove il grado di istruzione è più basso, la maturità sociale è scarsa e il benessere economico inferiore, allora è il prezzo a dettare legge. Dobbiamo invertire questa logica. Deve essere il valore, materiale e immateriale di un bene, a determinarne il prezzo, e non il prezzo pagato dal mercato a determinarne il valore !

Bisogna perciò contrastare prodotti che vengono realizzati senza il rispetto dell'ambiente, senza condizioni di tutela dei lavoratori, senza il rispetto dei diritti umani, insomma senza tutti quegli elementi che noi definiamo i "nostri valori". Ai prodotti che provengono da paesi dove questi aspetti non sono tenuti in considerazione bisogna applicare i dazi; non dazi tout court come fatto dagli Usa, ma dazi selettivi in funzione di quegli aspetti di sostenibilità che non vengono tenuti in considerazione.

Produci inquinando l'ambiente? E allora un x per cento di maggiorazione. Produci senza rispettare i diritti dei lavoratori? E allora applichiamo un altro x per cento. Così facendo si può adeguare il prezzo al valore del bene prodotto, disincentivando pratiche non etiche e creando una reale competitività, non basata sul mancato rispetto dei "nostri valori".

Le certificazioni di prodotto, serie e rigorose, possono essere lo strumento per garantire il rispetto dei "valori" che la Presidente Von der Leyen ha richiamato. Il sistema "Infrastruttura della Qualità", così come definito a livello internazionale, che si basa sulla normazione, sull'accreditamento e sulla certificazione, è lo strumento per misurare il valore dei prodotti e compensare, con il prezzo, le differenze di sostenibilità ambientale e sociale.



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

Rinnovo cariche sociali nel Gruppo ICMQ

Nel mese di giugno si sono verificati alcuni cambi nella *governance* del gruppo ICMQ. Per l'Istituto, in occasione del triennale rinnovo, il Consiglio Direttivo ha nominato come Presidente per il prossimo triennio il prof. arch. Enrico Dassori, persona già significativamente presente sin dagli esordi di ICMQ e che per circa quattordici anni ha ricoperto il ruolo di Presidente di ICMQ SpA.

L'ing. Giorgio Sabelli, Presidente uscente, dopo circa quindici anni dedicati con impegno nella gestione dell'Istituto e con rilevanti risultati raggiunti, anche in termini di innovazione dei servizi, è stato nominato Presidente Onorario.

Già dal mese di aprile, invece, per ICMQ SpA era stato nominato come Presidente l'ing. Lorenzo Orsenigo, mantenendo l'attuale carica di Direttore generale. Per Cersa, l'amministratore delegato uscente, l'ing. Maurizio Grandi, è stato sostituito dall'ing. Roberto Garbuglio, già Direttore operativo in ICMQ SpA, in modo da garantire una maggior omogeneità di gestione delle società del gruppo e da migliorare la strategia e l'efficienza organizzativa. È stato confermato come Presidente di Cersa, l'ing. Lorenzo Orsenigo.

Con questa impostazione si possono così attuare degli obiettivi e dei vantaggi: concentrare maggiormente l'innovazione, rispettando la continuità e riducendo notevolmente la catena di *governance* a favore di una ottimizzazione dei tempi decisori e uno snellimento della complessità aziendale.

Silvia Rusconi

Responsible Labelling: sostenibilità e responsabilità sociale al centro delle filiere



Si è svolto il 5 luglio 2019 a Milano il seminario organizzato da Aice e Assocamerestero, in collaborazione con ICMQ India sul tema "Responsible Labelling".

Focus dell'incontro il tema dell'affidabilità e trasparenza delle informazioni sulla sostenibilità dei prodotti e la responsabilità sociale dei luoghi di produzione lungo le filiere di fornitura.

Quando acquistiamo un capo di abbigliamento o una calzatura, siamo consapevoli che potrebbe essere prodotta in un luogo in cui non vi sono adeguate tutele dei diritti umani, della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro e dell'ambiente?

Siamo consapevoli che la nostra scelta d'acquisto di un prodotto potrebbe migliorare le condizioni di lavoro degli uomini, del pianeta e di tante comunità locali?

Per poter scegliere in modo consapevole occorrono informazioni più affidabili e complete sui rischi che

si verificano lungo filiere di fornitura sempre più lunghe e frammentate su scala globale. A questo serve il Responsible Labelling.

Uno schema per scegliere prodotti sostenibili

Durante l'incontro è stato presentato Get It Fair, primo schema di Responsible Labelling tutto italiano promosso da ICMQ India.

Lo schema si propone l'obiettivo di fornire alle aziende e marchi italiani che affidano produzioni o acquistano prodotti sui mercati internazionali una valutazione sullo stato dei rischi a cui sono esposte lungo le catene di fornitura su tutti gli aspetti della responsabilità sociale (sociale, sicurezza, ambiente).

Il marchio Get It Fair riportato sull'etichetta consente al consumatore finale di scegliere un prodotto in modo sempre più consapevole e responsabile con informazioni verificate sulla sua sostenibilità e sulla responsabilità sociale del luogo in cui è prodotto.

Get It Fair, sviluppato in Italia con il coinvolgimento di diversi *stakeholders*, sarà promosso nel mondo con il supporto della rete delle Camere di Commercio Italiane all'Estero con l'intento di promuovere su scala globale l'idea di Italianità non più legata soltanto a stile, design e qualità del prodotto ma anche a sostenibilità e responsabilità sociale.

Cesare Saccani

La presenza di ICMQ alle fiere autunnali

Il periodo autunnale vede ICMQ in prima linea nella presenza ad alcune Fiere. Prima fra tutte è stata la partecipazione a Remtech che si è svolta dal 18 al 20 settembre a Ferrara; non solo con uno stand per far conoscere i servizi innovativi, ma anche come relatore attivo in alcuni incontri. Si è parlato di Envision il 18 settembre alla Conferenza Nazionale Smart Ports. Inoltre, si è parlato dei prodotti sostenibili e degli strumenti a garanzia delle loro prestazioni ai fini di un loro impiego nel recupero di edifici storici al convegno *Sostenibilità ambientale e uso circolare delle risorse nell'intervento sugli edifici storici* che si è svolto il 19 settembre nell'ambito di Inertia. Sempre il 19 settembre si è tenuto il seminario tecnico organizzato da EPDItaly, nel quale si sono sottolineati i vantaggi a livello di immagine

**DIGITAL
& BIM Italia**

BolognaFiere,
21 / 22
novembre **2019**

ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGY EXPO

e marketing per chi decide di certificare i propri prodotti utilizzando l'EPD, attraverso le voci dei protagonisti: da chi lo ha creato a chi lo ha scelto e sostenuto. Accanto al Program Operator, hanno relazionato Emanuela Scimia, Managing Director di Thinkstep Italia, e Stefano Rossi di Life Cycle Engineering. ICMQ sarà presente anche a Ecomondo con due convegni che si svolgeranno l'8 novembre. La mattina, *Envision, il protocollo di certificazione a servizio delle infrastrutture sostenibili*; un evento che ha l'obiettivo di presentare il Protocollo internazionale, da qualche anno attivo anche in Italia grazie a ICMQ e Stantec che lo sostengono, e di presentare alcune *best practice* nel settore dell'energia e della mobilità. L'adozione di Envision si inserisce nell'ambito di un processo virtuoso di economia circolare che sta coinvolgendo poco a poco tutte le economie e che diventerà ben presto l'unico modello sostenibile. Alla tavola rotonda prenderanno parte importanti Supporter di Envision Italia.

Nel pomeriggio, invece, ICMQ sarà protagonista del convegno: *Un'economia circolare di prodotto: i vantaggi di EPDItaly*; nel corso dell'incontro saranno messi a fuoco i principali trend di investimento previsti all'interno di un tipo di economia circolare e verrà analizzato il valore di prodotti sostenibili da inserire in questo percorso, con le testimonianze e le esperienze delle voci del mercato che ha già effettuato scelte di sostenibilità.

Infine, dal 21 al 22 novembre, ICMQ sarà a Digital&BIM a Bologna per portare la propria esperienza nell'ambito della valorizzazione e della garanzia delle competenze in ambito sia di figure professionali che di organizzazioni che operano con il BIM.

Tutti i dettagli degli eventi saranno a breve sul sito web di ICMQ.

Vi aspettiamo!

Silvia Rusconi



La Uni Iso 31000 e la gestione del rischio

Da quando hanno cominciato a circolare la prima bozza di revisione delle Uni En Iso 9001, quelle che poi si sono concretizzate nella versione pubblicata nel 2015, il tema del tema del *risk management* è diventato all'ordine del giorno nel mondo della qualità e della certificazione. In realtà la gestione del rischio è un tema che tutti affrontiamo, più o meno inconsciamente, nella vita di tutti i giorni, sia in privato sia nella gestione aziendale, ma che, per garantire la massima efficacia, deve essere approcciato in maniera sistematica.

La norma Uni Iso 31000 "Gestione del rischio - Linee guida" fornisce indicazioni su come adottare un approccio sistematico alla gestione del rischio.

La norma non descrive un sistema di gestione e pertanto non è organizzata secondo la *High Level Structure* definita da Iso, e comune alla Uni En Iso 9001, Uni En Iso 14001, Uni Iso 45001 ecc... ma costituisce il complemento a queste ultime in tema di "pensiero orientato al rischio".

Secondo la Uni Iso 31000 il *risk management* deve essere: integrato con le altre attività dell'organizzazione, strutturato e

multidisciplinare, customizzato sull'organizzazione e sui suoi obiettivi, inclusivo (deve tenere conto delle opinioni delle parti interessate), tempestivo, fondato sulle informazioni qualitativamente migliori a disposizione, comprensivo dei comportamenti umani e dei

fattori culturali e costantemente revisionato in ottica di miglioramento.

L'impegno della direzione aziendale nel sostenere l'integrazione del *risk management* con processi aziendali e nel mettere a disposizione le risorse necessarie è elemento fondamentale per l'efficace gestione del rischio. L'approccio deve essere basato su un'attenta attività di pianificazione che parta dalla comprensione del contesto e delle aspettative delle parti interessate.

Le attività operative prevedono identificazione, analisi, valutazione e gestione (ai fini della riduzione) dei rischi nonché, ovviamente, il monitoraggio dell'efficacia delle azioni attuate e la revisione periodica di quanto messo in atto nella logica del miglioramento continuo.

La Uni Iso 31000 è una linea guida, non è

pertanto possibile emettere un certificato di conformità a questa norma come invece avviene per Uni En Iso 9001, Uni En Iso 14001, Uni Iso 45001, ecc. Tuttavia è possibile effettuare quella che tecnicamente si chiama "ispezione" sullo stato di applicazione della norma.

In sostanza un team di audit si reca in azienda e valuta le modalità con cui viene attuato il processo di gestione dei rischi in riferimento alle indicazioni dalla Uni Iso 31000. Il risultato è un rapporto di ispezione che, punto per punto, descrive le evidenze raccolte durante l'audit ed eventuali scostamenti con le indicazioni delle norme. Il rapporto di ispezione è accompagnato da un certificato che ne riassume i contenuti salienti.

La differenza tra un "classico" certificato di conformità a una norma di sistema di gestione e un certificato di ispezione sta nel fatto che il primo attesta che un'azienda applica in maniera continuativa una norma, mentre il secondo si riferisce solo a quanto visto durante la verifica. Per chiarire: se un'azienda è in possesso un certificato Uni En Iso 9001 l'ente di certificazione attesta che l'azienda applica in maniera continuativa la norma di riferimento: il certificato di ispezione riporta una "fotografia" di quello che era lo stato di applicazione il giorno in cui è stata eseguita la verifica. Sempre più stazioni appaltanti, in particolare estere, chiedono di dimostrare che chi partecipa alla gara esegue la valutazione dei rischi applicando la Uni Iso 31000; in questi casi il certificato di ispezione è stato ritenuto documento idoneo a dimostrare il soddisfacimento del requisito.

ICMQ è in grado di fornire il servizio di ispezione con riferimento alla Uni Iso 31000, con rilascio del relativo certificato e, grazie ad auditor di consolidata esperienza, non solo può emettere un certificato di ispezione accreditato, ma può fornire all'azienda spunti di miglioramento per rendere sempre più efficace il processo di gestione dei rischi.

Massimo Cassinari

"L'approccio deve essere basato su un'attenta attività di pianificazione che parta dalla comprensione del contesto e delle aspettative delle parti interessate."



Il Sistema di Gestione del Facility Management

Un sistema di gestione è un insieme di regole (più o meno documentate) di cui un'azienda (o meglio un'organizzazione secondo la terminologia usata dalle norme) si dota per affrontare una determinata tematica. Il sistema di gestione più noto è quello per la qualità, descritto dalla Uni En Iso 9001, altrettanto famosi sono il sistema di gestione per l'ambiente (Uni En Iso 14001) e per la salute e sicurezza sul lavoro (Uni Iso 45001 che ha sostituito la Ohsas 18001). Esistono tuttavia molti altri sistemi di gestione meno noti tra cui, per esempio il sistema di gestione per la prevenzione della corruzione (Uni Iso 37001). Tra i sistemi di gestione "minori" (per diffusione ma non per importanza) merita attenzione quello per il Facility Management, descritto dalla Uni En Iso 41001.

Elemento comune di tutti i sistemi di gestione è il ciclo del miglioramento continuo o ciclo PDCA dall'acronimo:

- *Plan*: pianifica l'attuazione del sistema (sulla base della comprensione del contesto e delle aspettative delle parti interessate)
- *Do*: attua quanto hai pianificato
- *Check*: verifica l'efficacia di quanto hai messo in atto
- *Act*: sulla base dei risultati della verifica metti in atto le azioni necessarie a migliorare il tuo sistema.

A fronte del proliferare delle norme che trattano sistemi di gestione, Iso ha definito una struttura comune (*High Level Structure*) per

tutti gli standard di questo tipo. Questa struttura facilita enormemente l'integrazione tra i sistemi di gestione in quanto molti requisiti sono condivisi.

La Uni En Iso 41001 si applica alla gestione del patrimonio immobiliare ed interessa tutte le società che gestiscano immobili in proprio (es: catene della grande distribuzione organizzata, banche, catene

alberghiere ecc...) o per conto terzi. La norma è impostata secondo la *High Level Structure* di Iso. Il primo passo per la sua attuazione è la comprensione del contesto (interno ed esterno) e delle aspettative delle parti interessate (interne ed esterne). Il tutto, ovviamente, è focalizzato sugli aspetti e le criticità connesse con il patrimonio immobiliare e con i metodi, le tecniche e le tecnologie disponibili per la sua

gestione.

Su questo tema vale la pena aprire una parentesi: il metodo BIM (*Building Information Modeling*) non è un metodo di lavoro utile solo a chi svolge l'attività di progettazione di immobili, infrastrutture ecc... anzi, il valore aggiunto della mole di dati generati dal processo di progettazione e costruzione dell'immobile, sta nell'utilità che questi possono avere ai fini della gestione e manutenzione dell'immobile stesso. Le possibilità sono talmente ampie che, ad oggi, alcune di loro si possono solo immaginare; si pensi per esempio ai vantaggi offerti dall'avere un database completo dell'edificio e del suo contenuto (superfici orizzontali e verticali, aree finestrate, dettaglio di tutti i componenti impiantistici a livello del singolo corpo illuminante) per pianificare e controllare i processi di manutenzione ordinaria e straordinaria, pulizia ecc...

La Uni En Iso 41001, in quanto norma di sistema, non cita espressamente il BIM né tantomeno ne richiede l'utilizzo; tuttavia, la sua applicazione non può prescindere, al momento dell'analisi del contesto, dal prendere in considerazione le possibilità offerte dalla tecnologie di gestione digitale dei dati.

Un punto caratteristico della Uni En Iso 41001, non presente negli altri sistemi di gestione, è che sicuramente costituisce un aspetto critico, tratta i "requisiti delle informazioni e dei dati di Facility Management". Anche in questo caso è facile comprendere come il BIM costituisca una grossa opportunità per la gestione del processo. Per le aziende che si occupano di Facility Management la Uni En Iso 41001 può costituire un importante strumento per la gestione del business, specie se integrato nel sistema di gestione per la qualità nel sistema di gestione BIM che, non a caso, vede tra i propri destinatari anche i gestori del patrimonio immobiliare.

Massimo Cassinari

“Il valore aggiunto della mole di dati generati dal processo di progettazione e costruzione dell'immobile, sta nell'utilità che questi possono avere ai fini della gestione e manutenzione dell'immobile stesso.”



BIM&PA in Veneto

Il progetto BIM&PA, con cui si intende sensibilizzare la pubblica Amministrazione nei confronti dell'utilizzo del BIM nell'ambito dei progetti di opere pubbliche, avrà un'ulteriore tranche di eventi nella seconda parte dell'anno. Dopo l'esperienza e il successo ottenuto da parte degli Enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia sarà la volta della Regione Veneto. Il progetto, portato avanti da Civiltà di Cantiere e da ICMQ, One Team e Harpaceas si svilupperà, in linea con gli incontri già passati, attraverso l'organizzazione di un evento informativo di carattere generale dedicato alla conoscenza del modello per quanto riguarda gli aspetti gestionali, gli strumenti e le procedure da attivare da parte di una PA. L'evento di presentazione sarà seguito poi da alcuni moduli

specifici, tra cui uno dedicato in modo particolare alla certificazione BIM e all'importanza delle competenze, portato avanti proprio da ICMQ.

L'intero percorso è rivolto a dirigenti e funzionari della PA, intendendo sia uffici e società regionali, nonché le Ater, così come le strutture territoriali e gli uffici del Genio Civile; ovvero tutte quelle amministrazioni che sono chiamate a misurarsi con bandi di gara dove è possibile e progressivamente obbligatorio inserire una progettazione e gestione di un'opera in BIM. La partecipazione è altresì aperta a Province e Comuni con una popolazione superiore ai 30.000 abitanti. Tutti gli eventi avranno luogo a Venezia e il programma sarà consultabile nella sezione "Eventi" del sito di Civiltà di Cantiere.

Alfredo Martini



Certificare il sistema di gestione BIM secondo lo schema SG BIM ICMQ: quali differenze rispetto alla Iso 9001?

La specifica tecnica sviluppata da ICMQ nel gennaio del 2017 è il risultato del lavoro di un gruppo di esperti scelti in rappresentanza di tutte le parti interessate nella realizzazione di un'opera con il metodo BIM: stazioni appaltanti, progettisti, organismi di certificazione, utilizzatori finali dell'opera. Ricordiamo infatti che il gruppo, oltre a ICMQ, ha visto la presenza di Ate, Buildingsmart, Cte, Enel, Italferr, Ministero delle Infrastrutture, Rfi, e ha sviluppato la specifica secondo la *High Level Structure* che Iso (ente di normazione a livello mondiale) ha definito per tutte le norme che trattano sistemi di gestione – Iso 9001, Iso 14001, Iso 45001 etc... Ciò comporta, da un lato, che la sua implementazione è perfettamente integrabile con le certificazioni anzidette di cui l'azienda potrebbe essere in possesso, e dall'altro che la specifica si basa su una struttura internazionalmente conosciuta e di comprovata efficacia.

Inoltre, al fine di conferire allo schema di certificazione una valenza istituzionale, la stessa è attualmente oggetto di revisione in sede Uni, all'interno di un apposito gruppo di lavoro creato per sviluppare una PdR (Prassi di Riferimento) che porti allo sviluppo di una certificazione nazionale per le aziende che operano in BIM accreditabile da Accredia e certificabile da tutti gli organismi di

certificazione interessati.

Fatta questa doverosa premessa, la domanda sorge spontanea:

Se l'azienda è già in possesso di un certificato Iso 9001 in cui potrebbe indicare l'uso del BIM, perché dovrebbe implementare un sistema di gestione BIM secondo la specifica ICMQ?

Sintetizziamo in tre punti la risposta.

1. La norma Iso 9001 ha l'obiettivo di assicurare che i processi aziendali siano strutturati e monitorati per garantire la soddisfazione del cliente finale, qualunque servizio o prodotto l'azienda realizzi, non entrando nel merito del "modo" in cui questo sia svolto. La certificazione SG BIM ICMQ, pur lasciando libertà sul *modus operandi*, richiede

all'azienda evidenze specifiche in merito a come abbia approcciato il metodo BIM, dando evidenza delle risorse, infrastrutture, know-how e processi applicati su commessa. La verifica di questi elementi ulteriori a quelli previsti in modo generico dalla Iso 9001, fornisce al mercato una garanzia in più sulla concreta capacità dell'azienda di operare con il suddetto metodo.

2. Gli audit di certificazione secondo la Iso 9001 vengono generalmente svolti da uno o più ispettori competenti nel generico settore di riferimento, come ad esempio il settore EA 34 "Servizi di ingegneria", se si considera il caso degli studi di progettazione. Tutti gli audit di certificazione svolti da ICMQ per il sistema di gestione BIM sono invece effettuati da un team in cui, all'auditor esperto di sistemi di gestione, viene sempre affiancato un esperto tecnico BIM. Ciò garantisce un approccio altamente qualificato, in grado di valutare con attenzione la metodologia BIM applicata in tutte le sue sfaccettature e interloquire con gli esperti BIM aziendali "parlando lo stesso linguaggio". Viene da sé che, in assenza di una competenza pluriennale nel BIM, un ispettore qualificato nel generico settore non avrà gli strumenti per verificare correttamente la gestione dei processi seguita dall'azienda in ambito BIM.
3. Uni, dando avvio allo sviluppo di una prassi di riferimento (PdR) finalizzata alla pubblicazione di uno schema di certificazione nazionale e accreditabile da Accredia, conferma l'importanza della scelta di creare uno strumento di garanzia ad hoc per disciplinare una materia, quella appunto dell'applicazione del metodo BIM da parte degli operatori di filiera, altamente specialistica e riferita a una normativa ancora in evoluzione. Ciò conferma la volontà dell'Ente normatore di dare maggiore enfasi ai contenuti dello schema di certificazione, rispetto a quanto evidentemente la norma Iso 9001 non possa garantire per la genericità delle sue prescrizioni.

Daniele Torsello

“La certificazione SG BIM ICMQ, richiede all'azienda riferimenti in merito a come abbia approcciato il metodo BIM, dando evidenza delle risorse, infrastrutture, know-how e processi applicati su commessa.”

La Prassi di Riferimento Uni sul Sistema di Gestione BIM

Le Prassi di Riferimento sono documenti che la Divisione Innovazione di Uni sviluppa su argomenti talmente innovativi da non essere sufficientemente “maturi” per la predisposizione di una norma, ma comunque meritevoli di interesse. La Prassi di Riferimento (PdR) avvia una fase di sperimentazione che dovrebbe portare, nel medio periodo, allo sviluppo di una norma Uni vera e propria.

L'iter di sviluppo delle PdR è simile a quello delle norme e prevede la formazione di un gruppo di lavoro che rappresenti gli interessi e le aspettative di alcune parti coinvolte.

Il sistema di gestione BIM è un tema che ICMQ ha affrontato già a partire dal 2017, con lo sviluppo di una Specifica tecnica dedicata e con un'esperienza in campo che ha portato, a oggi, alla certificazione di alcune decine di organizzazioni (principalmente società di ingegneria, ma anche stazioni appaltanti e imprese di costruzione). Nell'ottica dello sviluppo e della crescita del settore delle costruzioni, si è quindi ritenuto di segnalare a Uni l'opportunità di sviluppare una Prassi di riferimento che trattasse specificamente il sistema di gestione BIM. Uni ha attivato un gruppo di lavoro al quale partecipano esperti in rappresentanza di tutte le parti coinvolte nella “filiera BIM” e che ha utilizzato come documento di partenza la Specifica tecnica di ICMQ.

Le modifiche introdotte derivano sia dall'esperienza sviluppata in campo in questi due anni di applicazione della specifica tecnica ai fini della certificazione, sia dalle novità nel contesto normativo che sono intervenute nel frattempo, tra cui:

- il DM 560/2017 che stabilisce le modalità e i tempi di progressiva introduzione dei metodi e degli strumenti elettronici di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- la norma Uni 11337-7 che definisce i requisiti di conoscenza, abilità e competenza per le figure professionali che operano con il metodo BIM;
- la norma Uni Iso 19650 che tratta di organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile.

La Prassi di Riferimento è rivolta tutte le organizzazioni coinvolte nella progettazione, realizzazione e utilizzo di un'opera (edificio o infrastruttura): stazioni appaltanti, progettisti/società di ingegneria, imprese di costruzioni, gestori del patrimonio immobiliare che vogliano adottare un approccio efficace al metodo BIM. La struttura è basata sulla *High Level Structure*, definita da ISO per tutte le norme che trattano sistemi di gestione. È pienamente integrabile con i sistemi di gestione per la qualità (Uni En Iso 9001), l'ambiente (Uni En Iso 14001) la salute e sicurezza sul lavoro (Uni Iso 45001) che una organizzazione può avere già in essere (questo non impedisce di attuare un efficace sistema di gestione per il BIM anche in assenza delle certificazioni citate in precedenza).

L'applicazione della Prassi di Riferimento parte dall'analisi del contesto e della comprensione delle aspettative delle parti interessate; questo costituisce la base di partenza per la pianificazione e per la definizione delle attività operative. Il ciclo del miglioramento continuo si chiude con la verifica di quanto attuato, sia attraverso un autocontrollo continuo, sia con audit interni e la valutazione e il riesame dei risultati delle attività svolte, che porta a una nuova definizione di obiettivi e pianificazione.

Le attività operative devono tenere in particolare considerazione il tema delle risorse, sia hardware/software sia in termini di competenze del personale e il loro costante aggiornamento in un contesto che vede un'evoluzione rapidissima delle richieste di mercato e degli strumenti a disposizione. Altra tematica da non trascurare è quella connessa agli ambienti di condivisione dei dati, che costituiscono il cuore dell'approccio collaborativo del metodo BIM e che portano con sé tematiche tipiche della sicurezza informatica, come il controllo degli accessi, il backup e il *disaster recovery*. Tutti questi aspetti devono essere oggetto di un approccio “sistemico” e orientato al rischio.

L'iter di sviluppo della Prassi di Riferimento è quasi concluso: il 17 settembre è stata avviata la fase di inchiesta pubblica che consente a chiunque interessato di leggere il documento e formulare eventuali commenti. Dopo l'analisi dei commenti ricevuti, il documento sarà disponibile gratuitamente attraverso il sito Uni.

Massimo Cassinari

Intervista ad Angelo Ciribini



Il prof. arch. Ciribini, Dipartimento di Ingegneria Civile Ambiente Territorio Architettura e Matematica, Università degli Studi di Brescia, è tra i partecipanti al gruppo di lavoro che ha sviluppato la prassi di riferimento Uni sul sistema di gestione BIM.

La digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile è un processo che nel mercato italiano delle costruzioni è appena all'inizio. Come sarà l'evoluzione nei prossimi anni?

Il processo di digitalizzazione del settore, nonostante l'introduzione di obblighi legislativi attraverso il DM 560/2017, procede con una certa lentezza, come è immaginabile, specie in assenza di una vera e propria politica industriale che agisca a stimolo e a supporto. L'impressione, inoltre, è che gli operatori ricorrano spesso a metodi e a strumenti digitali secondo logiche analogiche, generando una evidente contraddizione, come è dimostrato anche dal complesso rapporto che intercorre tra le nozioni di documento e di dato.

Affinché il processo di digitalizzazione sia efficace, quanto è importante in approccio "sistemico" cioè basato su comprensione del contesto, definizione degli obiettivi e attuazione di un piano per il loro raggiungimento?

Il contesto, culturale, organizzativo, giuridico, sociale e tecnico è fondamentale per abilitare la maturità di attori che posseggono attualmente, in gran parte, una scarsa cultura dei dati. Quello attuale, che non appartiene alla dimensione numerica e computazionale della digitalizzazione, richiede una profonda evoluzione a partire dai vertici delle organizzazioni e non si potrà risolvere solo attraverso la innovazione tecnologica.

Quanto può essere utile per la aziende (società di ingegneria, imprese di costruzione, gestori del patrimonio immobiliare ecc...) la Prassi di Riferimento che Uni sta sviluppando?

La Prassi di Riferimento, che è una pre-norma, può permettere alle organizzazioni di interiorizzare meglio le logiche proprie dei processi digitali. In definitiva, l'introduzione di un sistema integrato di gestione dei processi digitalizzati appare oggi una esigenza fondamentale come pretesto per riconfigurare gli assetti organizzativi. Per quanto riguarda le stazioni appaltanti e le amministrazioni concedenti, si tratta della occasione per esplicitare al meglio l'obbligo relativo alla redazione dell'atto organizzativo menzionato all'art. 3 del DM 560/2017.

Intervista a CMB Società cooperativa muratori e braccianti_Direzione Business Development



Operando in BIM da diversi anni, quali suggerimenti dareste a un'azienda del vostro settore che deve implementare il BIM?

CMB ha iniziato l'implementazione BIM sulla spinta della necessità di gestire al meglio la crescente complessità del settore edile. Il valore che CMB ha sempre dato allo staff interno ha fatto sì che il processo di cambiamento iniziasse proprio da lì. Un numero in prima battuta ristretto di ingegneri, affiancati dalle Università degli Studi di Brescia e dal Politecnico di Milano hanno iniziato nel 2010 ad analizzare e modificare le procedure di gestione dei cantieri CMB con lo scopo di migliorarne l'efficienza. Un gruppo sempre crescente di figure interne è stato poi coinvolto nei nuovi processi, annullando di fatto ogni outsourcing. Questa impostazione si è rivelata vincente e ha permesso di espandere le competenze sempre di più di cantiere in cantiere, in modo positivamente "virale" diffondendo a tutti i dipartimenti e a tutte le dimensioni delle commesse la gestione BIM. Oggi CMB ha 20 persone responsabili dell'implementazione BIM e più di 15 commesse BIM, ovviamente a diversi livelli di

implementazione, cresciute gradatamente in ormai 10 anni.

Quanto è importante avere un parco fornitori qualificato in grado di "parlare la stessa lingua"?

È fondamentale e questo riguarda sia i fornitori di progettazione che quelli coinvolti poi nella vera fase realizzativa. I fornitori per CMB costituiscono dei mattoni fondanti del processo BIM. La progettazione esecutiva e quella costruttiva dei fornitori, costituisce la base per un processo di coordinamento virtuale, nella sua natura, ma totalmente reale nella sua rappresentazione. Una delle chiavi del successo di un processo BIM, per CMB, si basa proprio sulla capacità dei progettisti e fornitori di collaborare alla proiezione digitale dell'opera nella corretta fase di progettazione e costruzione. Infine, è importante che i fornitori coinvolti nella costruzione siano a loro volta qualificati per parlare la stessa lingua e per garantire un unico filo conduttore, il BIM appunto, dalla progettazione alla realizzazione e gestione.

Quali sono le principali ragioni per cui avete scelto di certificare la vostra organizzazione secondo la specifica BIM ICMQ?

Avere la possibilità di certificare di fronte a un committente "evoluto" l'operatività in BIM di CMB costituisce uno dei principali valori aggiunti che ci ha spinto a orientarci verso la certificazione BIM di ICMQ. La certificazione ha ovviamente un valore intrinseco per i committenti, che si trovano di fronte ad un mercato poco sviluppato e con poche referenze sul tema. CMB da questo punto di vista vanta un numero di commesse BIM già concluse, dove i committenti certificano il nostro buon operato. Poter affiancare a queste referenze la certificazione di un ente come ICMQ è un ulteriore modo, per CMB, di qualificare il proprio brand aziendale.

Quali sono gli scenari futuri e le opportunità legate ad una corretta implementazione del metodo nell'organizzazione?

Il futuro è orientato sempre più alla gestione della grande mole di dati che un processo BIM può generare. L'implementazione di piattaforme di rielaborazione dati, che valorizzi lo storico delle realizzazioni e un asse di interesse su logiche previsionali e di intelligenza artificiale, può costituire la base per un nuovo tipo di gestione delle commesse. Infine, è un nostro obiettivo iniziare a muovere i primi passi nell'implementazione del BIM nel facility management.



Il primo edificio certificato con Itaca Nazionale

È stato certificato il primo edificio in Italia secondo il protocollo Itaca Nazionale Non - Residenziale. La certificazione è stata ottenuta per la fase di design, mentre è in corso la verifica per la fase di costruzione. L'edificio certificato è la scuola media G. Monteverde ad Aquis Terme (AL). La scuola è stata progettata secondo i principi della bioedilizia ed è un edificio passivo di classe energetica A4, con consumo energetico quasi zero. La categoria

Qualità del Sito ha ottenuto il punteggio massimo, seguito dalle categorie *Qualità del Servizio* e del *Consumo di Risorse*. Gli aspetti più importanti della sostenibilità integrati nell'edificio, giudicati con il voto 5 su 5, sono le adiacenze ad infrastrutture, supporto per uso biciclette, uso di specie arboree locali, risparmio energetico, materiali utilizzati da fonti rinnovabili e con elevato contenuto di

riciclato, il risparmio dell'acqua potabile per usi *indoor*, bassissime emissioni di CO₂ previste in fase operativa, comfort termico estivo ed invernale, controllo dei campi magnetici.

“Il criterio *Materiali certificati* richiede la certificazione EPD (dichiarazione ambientale di prodotto); ICMQ è organismo accreditato da Accredia per la verifica e convalida delle EPD per i prodotti da costruzione.”

ICMQ ha avuto un ruolo importante dialogando con Itaca, i progettisti e la committenza e verificando la validità e l'applicazione dei principi della sostenibilità, che in questo caso specifico sono distribuiti nei 39 criteri sostenibili. Inoltre ICMQ ha verificato che la documentazione fornita a supporto delle scelte progettuali fosse esaustiva e conforme al protocollo Itaca. ICMQ è l'organismo di ispezione indipendente di parte terza che svolge le attività di ispezione in conformità alla certificazione Itaca Nazionale attraverso l'accreditamento Accredia.

Antoaneta Tsanova



Atrio della scuola.

La nuova Uni Pdr 13.2019

Dal 1 luglio 2019 è in vigore la nuova Uni Pdr 13.2019, relativa al protocollo Itaca sia Residenziale che Non - Residenziale Nazionale. La nuova prassi di riferimento è stata elaborata dal gruppo di lavoro '*Sostenibilità ambientale nelle costruzioni*' nel quale ICMQ ha avuto un ruolo attivo.

Ogni 5 anni la prassi viene aggiornata per poter meglio adeguarla alle esigenze e alle novità del mercato delle costruzioni. Sono stati introdotti dei criteri di sostenibilità nuovi come il *Supporto alla mobilità green*, *Materiali disassemblabili*, *Efficacia della ventilazione naturale*, *Qualità dell'aria e ventilazione meccanica*, *Monitoraggio dei consumi* e *Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici - B.I.M.*

ICMQ offre un'ampia gamma di certificazioni che soddisfano le varie richieste dei criteri aggiornati o aggiunti nella nuova versione. Per il criterio *Materiali riciclati/recuperati*, ad esempio, ICMQ propone la certificazione di prodotto del contenuto minimo di materiale riciclato, recuperato e sottoprodotto, secondo la norma Uni En Iso 14021;

attraverso il servizio della convalida dell'asserzione ambientale autodichiarata, secondo la norma Uni En Iso 14021, ICMQ verifica le distanze di approvvigionamento per i *Materiali locali* e attesta il valore dello SRI per l'*Effetto isola di calore*.

Il criterio *Materiali certificati* richiede la certificazione EPD (dichiarazione ambientale di prodotto); ICMQ è organismo accreditato da Accredia per la verifica e convalida delle EPD per i prodotti da costruzione. Inoltre, è attivo in Italia il Program Operator EPDItaly, all'interno del quale le aziende possono pubblicare le proprie EPD, ottenendo visibilità a livello nazionale e internazionale e comunicando al mercato, in modo chiaro e trasparente, gli impatti ambientali di un proprio prodotto o di un servizio.

Infine, per quanto riguarda invece il criterio *B.I.M.*, ICMQ propone numerose certificazioni: per le aziende, la certificazione dei sistemi di gestione aziendali BIM, per le figure professionali la certificazione degli esperti BIM (Specialist, Coordinator, Manager, CDE Manager) in conformità Uni En Iso 11337 parte 7.

Antoaneta Tsanova

Publicata in Spagna la prima EPD italiana attraverso il mutuo riconoscimento con Aenor

Da luglio scorso la dichiarazione ambientale di prodotto, "Sistemi di tubazione in plastica per acqua calda e fredda tipo Niron e Polysystem", della Nupi Industrie Italiane S.p.A. è visibile non solo sul sito www.epditaly.it, ma anche sul sito www.aenor.com del Program Operator spagnolo GlobalEPD di Aenor.

Si tratta della prima EPD pubblicata da entrambi i Program Operator in forza dell'accordo di mutuo riconoscimento da questi sottoscritto.

In tal modo, l'EPD dell'azienda, verificata e convalidata da ICMQ e pubblicata da EPDItaly, è automaticamente riconosciuta e pubblicata dal Program Operator spagnolo, visibile e riconosciuta a livello internazionale, senza la necessità di effettuare ulteriori verifiche.

Questa duplice pubblicazione è possibile poiché, è stato svolto un lavoro di analisi che ha condotto alla definizione preliminare delle equipollenze tra i requisiti richiesti e le metodiche di verifica applicate nei due programmi.



L'attività di mutuo riconoscimento delle dichiarazioni ambientali di tipo III (Epd) tra EPDItaly e i principali Program Operator europei e internazionali, è attuata affinché le EPD delle imprese italiane possano beneficiare della maggiore diffusione possibile, al contempo limitando l'aggravio dei costi legati alle attività di verifica richieste da ogni singolo Program Operator. Tale strategia è fra gli obiettivi principali di Eco Platform, primaria Associazione europea dei Program Operator che operano nel settore delle costruzioni, di cui fanno parte sia EPDItaly che GlobalEPD di Aenor.

Grazie a questo accordo per le imprese italiane è quindi possibile essere maggiormente competitive anche sul mercato spagnolo.

Alida Falbo

La digitalizzazione delle EPD

La metodologia Life Cycle Assessment (LCA) è divenuta, nel corso degli anni, imprescindibile da qualsiasi progettazione, sia essa indirizzata a un singolo prodotto, sia a un sistema più complesso. Infatti, quasi tutti i sistemi di rating della sostenibilità ambientale degli edifici e delle infrastrutture (es. Leed, Envision) premiano la presenza di un LCA, in quanto consente al team di progetto di adoperare scelte consapevoli indirizzate a prodotti sostenibili.

La presenza di una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) permette, infatti, di visualizzare facilmente gli impatti ambientali di un prodotto e la scelta di quello più idoneo per la sostenibilità dell'opera. Per far fronte alla richiesta sempre più pressante dei progettisti verso prodotti sostenibili, e ottimizzare il calcolo dell'LCA dell'opera da parte dei software predisposti allo scopo, EPDItaly si è fatta promotrice di un'innovazione importante, in Italia e in Europa.

“EPD Creator trasforma tutti i dati inseriti in un formato tabellare e, dopo un processo di validazione eseguito a livello europeo, assegna un codice univoco all'insieme dei dati, rendendoli così visibili e scaricabili dalla piattaforma on-line”

Per fornire alle aziende che hanno le EPD pubblicate sul sito di EPDItaly l'opportunità di

condividere i dati ambientali in un formato machine-readable, che possa essere quindi letto dai software che calcolano l'LCA di un'opera, EPDItaly ha concluso il processo di predisposizione del proprio sito internet (nella sola versione italiana, al momento), per la digitalizzazione delle EPD pubblicate nel sistema italiano.

L'intento di EPDItaly coincide con quello del gruppo tecnico di lavoro InData Group, del quale EPDItaly fa parte e nel quale ha lavorato attivamente alla definizione del formato machine-readable cosiddetto ILCD+EPD, che unisce le informazioni contenute nella documentazione EPD, disponibile in formato pdf con quelle richieste dall'European Commission - Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability.

I vantaggi del formato ILCD+EPD

Nel formato ILCD+EPD sono contenute più di 100 indicazioni, tra le quali si elencano le più rilevanti:

- a. ciclo di vita adottato (dalla culla al cancello, dalla culla alla tomba, ...);
- b. informazioni obbligatorie, come gli indicatori di impatto delle EPD per ogni fase del ciclo di vita (POCP, ...);
- c. informazioni nazionali addizionali, come ad esempio il contenuto di riciclato, richiesto dalla legislazione nazionale (CAM) per gli edifici;

- d. altre informazioni estrapolabili dal documento EPD (nome azienda, sito produttivo, database utilizzato, PCR di riferimento, periodo di raccolta dei dati, unità funzionale, ...);
- e. informazioni sulla verifica e validazione dei dati (organismo di certificazione, Program Operator, ...).

Mediante l'ausilio del software EPD Creator, le informazioni di cui sopra, sono state inserite manualmente dai tecnici di EPDItaly per alcune EPD pubblicate e il risultato sarà visibile sul sito www.epditaly.it e sul sito dell'InData Group. EPD Creator trasforma tutti i dati inseriti in un formato tabellare e, dopo un processo di validazione eseguito a livello europeo, assegna un codice univoco all'insieme dei dati, rendendoli

così visibili e scaricabili in formato XML dalla piattaforma on-line. I dati delle EPD alimentano il database europeo di InData per essere utilizzati on-line nei sistemi di progettazione dell'edificio.

I vantaggi della digitalizzazione possono essere visibili sul processo di progettazione dell'edificio, in quanto, oltre alle caratteristiche tecniche, per ogni materiale componente il building possono essere disponibili anche quelle ambientali derivanti da una EPD.

I tecnici di EPDItaly sono a disposizione per illustrare i vantaggi della digitalizzazione, per valorizzare i prodotti e gli investimenti nel campo della sostenibilità.

Ugo Pannuti e Alida Falbo

Intervista a Michele Destro, Responsabile R&S e marketing - Gruppo Stabila



Siete il primo produttore italiano di blocchi in laterizio ad aver intrapreso la certificazione EPDItaly. Quali sono le motivazioni principali che vi hanno spinto in questa direzione?

Semplicemente una, il nostro DNA... da sempre contraddistinto per

qualità, innovazione e strenua attenzione per l'ambiente. Qualità attestata, da quasi tre lustri, in Categoria I° dal più severo e rigoroso sistema di certificazione 2+. Innovazione (e ricerca), che in questi anni ha *prodotto* materiali e soluzioni che sono ormai *un unicum* per il mercato dell'edilizia. E non per ultimo la salvaguardia dell'ambiente, che l'azienda ha considerato, in tempi non sospetti, un obiettivo di primaria importanza. Lo testimoniano le nostre certificazioni Uni En Iso 14001 - *Sistema di Gestione Ambientale* - e Uni En Iso 14021 sul contenuto e uso conforme delle materie riciclate. Questa è la premessa che ci ha portato ad intraprendere il percorso EPD.

Quali sono per una azienda i vantaggi che derivano da una certificazione EPD e dal relativo Life Cycle Assessment?

In *primis*, certamente, l'assoluta trasparenza dei valori, reali e non stimati, sull'effettivo impatto ambientale che la certificazione permette di trasmettere agli attori della filiera (progettisti e committenti) e *in secundis*, il conseguimento di un

più dettagliato monitoraggio delle singole fasi produttive, per una maggiore ottimizzazione di processo.

Il Gruppo Stabila, con estrema caparbia e convinzione, ha portato a termine un non facile iter, vista anche l'assenza del più banale benchmark, che ha consentito di tradurre egregiamente in numeri il lavoro svolto di questi anni sulla sostenibilità di processo funzionale alla riduzione dell'impatto ambientale. Continui e puntuali sono stati gli investimenti sulla ricerca e innovazione che hanno consentito, mantenendo inderogabilmente inalterata la qualità, una decisa riduzione delle materie di rifiuto attraverso un incremento del recupero e riutilizzo degli scarti, riducendo il consumo delle materie prime e, allo stesso tempo, le fonti energetiche. La certificazione EPD si è quindi rivelato un eccellente strumento di analisi capace di quantificare e valorizzare il nostro impegno.

Quanto è importante secondo lei la presenza di prodotti sostenibili made in Italy all'interno di un Program Operator che fa del network internazionale uno dei suoi punti di forza?

Sostenibilità ambientale, economia circolare, produzioni consapevoli sono le nuove mission legate non a semplici slogan ma ad una realtà che richiede risposte immediate. Pensare, poi, che ciò che accade a migliaia di km da noi possa non interferire con l'ambiente che ci circonda è quanto di più sbagliato e forviante.

Quindi un *Program Operator*, che annovera tra i principali obiettivi il "fare" network internazionale, è *condicio sine qua non* per non solo condividere esperienze e soluzioni, ma diventare il vero *transfer* di cultura sulle corrette azioni da attuare per la sostenibilità.

a cura di Francesco Carnelli

Envision® per i parchi eolici: progetto di integrale ricostruzione di Vaglio Basilicata

ICMQ e Stantec hanno concluso l'attività di *preliminary assessment*, secondo il protocollo Envision versione 3, del parco eolico di Vaglio Basilicata, opera di e2i energie speciali (di seguito e2i).

Dopo numerose applicazioni del protocollo ad opere infrastrutturali principalmente lineari (come la tratta ferroviaria Napoli-Bari), Envision è stato utilizzato per la prima volta in Italia per valutare gli aspetti di sostenibilità di un impianto eolico, infrastruttura per la generazione di energia dal vento come fonte rinnovabile.

e2i ha infatti scelto di utilizzare il protocollo come metodologia di valutazione oggettiva delle caratteristiche di sostenibilità del progetto, in modo da valorizzare, attraverso uno strumento internazionale come Envision, l'attenzione verso il contesto sociale, economico e ambientale in cui l'opera si colloca, e a comprendere gli aspetti premianti di un progetto di integrale ricostruzione rispetto ad una nuova realizzazione.

Il progetto e l'analisi di sostenibilità secondo Envision

Il parco eolico, entrato in produzione nei primi mesi del 2019, è un'opera di integrale ricostruzione di un parco eolico installato nel 2003, nel territorio di Vaglio Basilicata, in provincia di Potenza. Il progetto ha previsto la sostituzione delle 20 turbine esistenti con 8 aerogeneratori tripala con una potenza complessiva di 20 MW, rispetto ai 12 MW dell'impianto preesistente, che permetteranno di ottenere una produzione annua di 65 GWh/anno, equivalenti al fabbisogno energetico di 24.000 famiglie.

L'attività di *preliminary assessment* è stata

condotta da ENV SP qualificati di ICMQ e Stantec, attraverso una serie di incontri con il team di e2i (tra cui ENV SP qualificati) analizzando la rispondenza dell'opera ai requisiti previsti dalle 5 macro aree di impatto del protocollo – *Quality of Life, Leadership, Resource Allocation, Natural World e Climate and Resilience* – e dai relativi 64 crediti, individuando, per ognuno, il *livello di achievement* potenziale raggiungibile.

Una valutazione oggettiva e indipendente

La valutazione preliminare effettuata da ICMQ e Stantec ha quindi permesso a e2i di ottenere una prima valutazione oggettiva e di terza parte del grado di approfondimento della sostenibilità di ogni specifico aspetto del parco eolico.

Un'analisi puntuale e dettagliata delle azioni e delle strategie messe in atto dal team sotto forma di documentazione progettuale, e degli aspetti di miglioramento che e2i stessa può approfondire per incrementare sia le prestazioni che il punteggio. Tra gli elementi peculiari del progetto che hanno portato ad un buon livello iniziale di sostenibilità, considerando soprattutto l'applicazione ad un impianto già in esercizio, e premiando un progetto di integrale ricostruzione, è possibile annoverare i seguenti:

- diminuzione del numero delle macchine a favore di un miglioramento delle viste e dei caratteri locali e dell'avifauna, riducendo l'"effetto selva";
- confronto continuo e diretto con le comunità locali;
- riutilizzo interno dei materiali di scavo a favore di una salvaguardia del contesto territoriale;
- collocazione dell'impianto in un'area già occupata da un impianto esistente, preservando aree "greenfield";
- dismissione conservativa delle turbine esistenti in un'ottica di riutilizzo.

Grazie ai risultati dell'analisi ottenuti, e2i ha poi scelto di continuare il percorso con il protocollo Envision avviando, con ICMQ, il processo di verifica e certificazione di terza parte. Lo scorso luglio è stato infatti "registrato" formalmente il progetto sul sito ufficiale dell'*Institute for Sustainable Infrastructure* (ISI), che dà formalmente avvio all'iter di verifica per l'ottenimento della certificazione finale del progetto.

Il processo di verifica e certificazione sarà effettuato da ICMQ e Stantec grazie all'accordo in esclusiva con ISI per la certificazione dei progetti italiani ed europei, oltre alla formazione e alla qualifica degli Envision *Sustainability Professional* (ENV SP).

Silvia Ciraci



Ri-progettare la città sostenibile: il ruolo delle infrastrutture

Se si guarda alle infrastrutture di oggi, si è portati a pensare a tutto il ciclo non solo come una questione di design ma come un intero processo costruttivo. Si tratta di un discorso familiare a chi lavora nel settore dei trasporti poiché riguarda in gran parte infrastrutture che hanno un forte impatto sul territorio, nei quartieri, nelle città e sulle comunità. Non ci si può soffermare solo sul singolo ponte o ferrovia, bisogna guardare all'ambiente circostante, esattamente come Envision ci porta a fare.

Ci sono strumenti che stanno trasformando il concetto di infrastruttura in un approccio fondamentalmente tecnologico e digitale, ma soprattutto ci si sta rendendo conto che esiste un metabolismo nelle aree urbane che porta le città a comportarsi come grandi esseri viventi. I nuovi centri sono costruiti con dinamiche e ecosistemi che interagiscono in maniera continua con l'ambiente circostante, creando contemporaneamente flussi entranti e flussi in uscita. Chi opera nel settore dell'ingegneria infrastrutturale si accorge che la vera spina dorsale della città in termini di strutture e lavorabilità è proprio il sistema delle infrastrutture che la sostiene. È per questo che noi, come Net Engineering International, in Germania siamo passati dalla progettazione urbana a un sistema di modello ecologico e abbiamo da subito notato che non si può avere una città sostenibile senza delle infrastrutture sostenibili. Sembra essere un concetto abbastanza ovvio, ma se si pensa al modo in cui le infrastrutture sono costruite all'interno della città, si capisce che c'è un completo distacco tra la progettazione urbana e la fase in cui le infrastrutture sono state realizzate, per via delle diverse fasi temporali, per le diverse decisioni delle parti interessate, per tante ragioni.



L'esempio di Lipsia: rigenerare secondo un tipo di economia circolare

Quello che manca è proprio un'idea di come unire le due fasi di progettazione delle infrastrutture e dell'ambiente urbano. Ho capito, studiando il protocollo Envision, che è uno strumento di accompagnamento, una retta di orientamento per pianificare le città sostenibili, uno strumento molto potente per chi si occupa di progettazione urbana e macrosistemi. Alla luce di questa scoperta con il team abbiamo rivisto un progetto che abbiamo svolto alla fine del 2018: la riqualificazione di una vecchia ferrovia nel centro di Lipsia. L'idea che si cela dietro a questo approccio è la necessità di creare un'economia di tipo circolare. Un circuito virtuoso per rendere sostenibile la città. Solo pianificando in modo sostenibile possiamo arrivare ad un sistema di infrastrutture *smart*. Ci sono flussi che si inseriscono a vario titolo nella città: prodotti, materiali, energia, acqua, e flussi che escono come i rifiuti e le acque reflue. Normalmente in città progettate in maniera tradizionale ci sono flussi lineari: quello che entra poi esce. Nella logica dell'economia urbana circolare, bisogna riavviare il ciclo. Quindi ricondurre le acque reflue così da poterle riciclare e trasformare in acqua dolce, recuperare i rifiuti del suolo in modo tale da produrre energia, e lo stesso processo con i materiali. Se si riesce a creare un tipo di economia circolare all'interno del ciclo produttivo e vitale della città, questo porterà a costruire un modello di città sostenibile. Questo è l'obiettivo delle linee guida di Envision e questo cerchiamo di fare anche noi come società di ingegneria.

Uno strumento utile ai nuovi modelli di progettazione delle città

Non si può pretendere solo la domanda di infrastruttura senza prendere in considerazione la dimensione della pianificazione del sistema. Il vantaggio di Envision è che permette di misurare, su un determinato progetto, la qualità di vita, dell'ambiente, il cambiamento climatico e così via, ma c'è qualcosa di ancora più importante: avere un livello di sistema nel quale si possono identificare 7 tipi di infrastrutture, i sistemi di infrastrutture più rilevanti per la città. Noi, ad esempio, per il progetto di Lipsia abbiamo seguito rigorosamente la regolamentazione tedesca riguardo il modo in cui bisogna riciclare l'acqua, per creare un ciclo capace di interfacciarsi con altri sistemi infrastrutturali. Abbiamo posto 4 obiettivi per il sistema di infrastruttura delle acque per il progetto di riqualificazione della città di Lipsia, e questi 4 punti sono stati usati per disegnare la rete di infrastruttura idraulica delle acque piovane all'interno della città, per poter applicare nuovamente Envision poi sulla singola infrastruttura, e con questo in mente, abbiamo poi

unito tutti i sistemi per tradurli in sostenibilità per l'intera struttura della città: in questo caso la gestione dello spartiacque.

Non siamo abituati a considerare l'informazione come infrastruttura, ma i dati sono fondamentali, e noi lo abbiamo compreso e messo a frutto per creare efficienza energetica. Abbiamo lavorato con l'amministrazione per avere tutte le informazioni possibili sui dati degli edifici esistenti. Abbiamo creato un Data Hub e tramite questo abbiamo cominciato a costruire una strategia per la prossima riqualificazione della città. Questo mostra come informazione e infrastruttura possano essere usate per influenzare altri progetti. In questo modo, con tutte le informazioni sulle attrezzature, il consumo di elettricità e il consumo di energia su ogni edificio di questa zona, abbiamo sviluppato un

sistema e messo il Comune nelle condizioni di identificare la capacità di energia solare necessaria per l'intero quartiere. Dunque sfruttando i dati abbiamo dato al Comune le informazioni necessarie per identificare quali ulteriori riqualificazioni in termini di reti energetiche fossero necessarie per mettere la comunità nelle condizioni di produrre energia solare nel quartiere, restituendo poi l'energia alla città.

Si tratta di un approccio circolare virtuoso che rende chiara l'idea di come la città possa essere progettata in un modo nuovo, che tenga presente le esigenze della popolazione, considerando tutte le singole infrastrutture come maglie di una rete forte e sostenibile.

Stefano Susani

Ceo Net Engineering International Spa

Sostenibilità

CSC in Italia: primi riconoscimenti per le filiere del calcestruzzo

Come annunciato nel precedente numero 93 di ICMQ Notizie, è stato emesso il primo certificato in Italia del Concrete Responsible Sourcing Scheme, lo schema del Concrete Sustainability Council (CSC - di cui ICMQ è l'unico organismo di certificazione italiano riconosciuto per effettuare le verifiche. La prima certificazione, rilasciata a Unical S.p.A per i calcestruzzi premiscelati prodotti con metodo industrializzato realizzati nell'impianto di via della Berlia nel comune di Torino, ha totalizzato il 52% del punteggio finale, conseguendo il rating "silver" (fig. 1). Per raggiungere questo risultato nella valutazione è stato considerato anche l'apporto fornito dalle filiere del cemento e degli aggregati utilizzati per i calcestruzzi prodotti nell'impianto, che hanno visto la valutazione e certificazione dei soli fornitori presenti per le due filiere: la cementeria Unicem di Robilante per i cementi e la cava Unical di Ceretto per gli aggregati. Lo schema del CSC prevede

infatti che il contributo delle due filiere possa essere considerato nella valutazione per la certificazione del calcestruzzo, solo per quei fornitori della filiera che hanno acquisito la certificazione secondo lo schema del CSC.

Nel caso specifico, la valutazione condotta secondo i requisiti previsti dallo schema per le filiere, che indagano sempre i tre ambiti della sostenibilità (ambientale, economica e sociale), ha potuto verificare il raggiungimento di un punteggio del 52 % per i cementi della cementeria (rating "bronze") e del 40 % (rating "certified") per gli aggregati della cava Ceretto. Tali livelli acquisiti dai fornitori sono restituiti mediante specifici certificati (fig. 2), resi pubblici dal CSC al pari dei certificati inerenti il calcestruzzo. In tal modo il rating raggiunto dal fornitore rappresenta quindi un valore aggiunto non solo per la certificazione dell'impianto di Berlia, ma anche per tutti gli impianti di calcestruzzo che intenderanno in futuro ottenere la certificazione del CSC purché, naturalmente, si avvalgano degli stessi fornitori.

Il peso del contributo di queste filiere sul punteggio totale acquisibile al fine della certificazione dell'impianto di calcestruzzo è nell'ordine rispettivamente del 25% (cemento) e del 15 % (aggregati). Già con la prima versione dello schema del CSC, ma ancor di più con l'introduzione della nuova versione 2.0, esse rappresentano senza dubbio un contributo rilevante per il raggiungimento del rating "silver" per il calcestruzzo, e sono di fatto indispensabili per ambire ai rating di livello più elevato gold o platinum.

Manuel Mari



fig. 1



fig. 2



Riutilizzo del fresato d'asfalto alla luce del D.M. 69/18: intervista a Stefano Ravaoli



L'Ing. Stefano Ravaoli è direttore di Siteb – Strade Italiane e Bitumi, coordinatore del gruppo Uni/Ct 012/Sc 02/G1 01 “Materiali stradali bituminosi e sintetici”

Cos'è il fresato d'asfalto?

Il fresato d'asfalto, ovvero il “conglomerato bituminoso di recupero”, è un aggregato contenente bitume invecchiato e quindi composto dagli stessi materiali del conglomerato vergine! Ogni anno in Italia se ne producono circa 9/10 milioni di tonnellate, cioè il 18% dei rifiuti da costruzione e demolizione. Esso può essere interamente recuperato sia nel conglomerato bituminoso sia a caldo che a freddo, oppure trasformato in aggregato per rilevati, riempimenti, ecc. E' quindi un prodotto riciclabile al 100% che, a differenza di altri materiali, consente anche il recupero del potere legante del bitume. Ciò lo rende particolarmente interessante e prezioso per gli operatori del settore stradale.

Quali sono le fasi operative e regolamentari attraverso le quali passa il fresato d'asfalto reimpiegato nella costruzione di strade?

L'impresa di costruzioni/demolizioni, con la rimozione del manto d'asfalto, genera questo materiale che in determinate condizioni può essere anche un “sottoprodotto” secondo l'art. 184 bis del D.Lgs. 152/06 (Testo Unico Ambientale), ma più frequentemente è un rifiuto individuato dal codice EER 170302. In questo secondo caso, per il suo recupero, vige il DM 69/18 “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del D.Lgs. 152/06” entrato in vigore il 03/07/2018.

L'impresa deve conferire il rifiuto ad un centro di trattamento autorizzato al recupero e trattamento e il trasportatore deve essere iscritto all'Albo nazionale gestori ambientali per il trasporto dei rifiuti speciali non pericolosi. L'impianto per il recupero e il trattamento deve essere autorizzato per ricevere il codice EER 170302, tramite procedura “ordinaria” o “semplificata”. In questo secondo caso (D.Lgs.152/06 art. 216), restano in vigore i limiti

quantitativi massimi previsti dal DM 5/2/98 (97.830 t in ingresso stoccati in R13) e i limiti per le emissioni in atmosfera saranno quelli dell'all.1, suball. 2 dello stesso DM. Se l'impianto è invece in possesso dell'AIA o di una autorizzazione per il recupero rilasciata ai sensi degli artt. 208, 209 o 211 D.lgs. 152/06, ovvero di “autorizzazioni ordinarie”, i limiti quantitativi del rifiuto in ingresso o quelli del suo recupero come “granulato”, i valori di emissione in atmosfera e ogni altra disposizione da rispettare saranno quelle concordate con l'autorità competente.

Fin qui tutto avviene come previsto anche dalla vecchia normativa; il fresato è ancora un rifiuto e viene gestito come tale. A questo punto il DM 69/18 consente, sotto determinate condizioni e in impianto autorizzato, di attuare il processo “End of Waste”, con la sua trasformazione in “granulato di conglomerato bituminoso”.

Le condizioni previste dal DM 69/18 affinché il fresato diventi granulato sono verificate se:

1) è utilizzabile per produrre miscele bituminose a caldo o a freddo, oppure per produrre aggregati conformi alla norma Uni En 13242.

2) il materiale, sottoposto a test di cessione, non supera i valori limite dei 19 parametri di tab. b.2.2. Vanno controllati anche quelli relativi agli IPA e all'amianto di tab. b.2.1.

3) sono determinate le caratteristiche prestazionali (granulometria secondo En 933-1 e natura degli aggregati secondo En 932-3).

A seguito delle verifiche con esito positivo, il gestore dell'impianto di trattamento deve redigere la Dichiarazione di Conformità (DDC) in atto notorio, secondo l'Allegato II del DM 69/18, su lotti / cumuli separati di volume massimo pari a 3.000 m³.

Quando ciascun cumulo di rifiuto raggiunge i 3.000 m³, occorre effettuare le prove di qualifica del prodotto; le prove chimiche, eseguite da un laboratorio terzo accreditato, saranno le stesse per qualsiasi destinazione finale; quelle di caratterizzazione prestazionale saranno diverse a seconda che lo si voglia reimpiegare in una miscela di conglomerato bituminoso, oppure qualificarlo come aggregato.

Per l'utilizzo nei conglomerati bituminosi a caldo il granulato deve essere conforme alla norma Uni En 13108-8; deve essere determinata la dimensione massima del granulato e la classificazione granulometrica degli aggregati dopo l'estrazione del bitume con espressione della dimensione minima e massima (d/D). Per l'utilizzo come aggregato per strade, il granulato deve essere conforme alla norma Uni En 13242 e sottoposto a marcatura Ce con sistema VVCP 2+ o 4 secondo la destinazione d'uso.

La legislazione oggi vigente presenta aspetti controversi, difficoltà di interpretazione e di attuazione. E' possibile ipotizzare un miglioramento?

Vi sono errori formali nel testo ed aspetti che mettono in difficoltà gli operatori. La gestione di cumuli da 3.000 m³ richiede aree distinte per la messa in riserva del rifiuto, per la sua lavorazione e per lo stoccaggio del granulato: spazi di cui non sempre l'impianto di trattamento dispone. Ma considerato che i parametri con effetto sull'ambiente vanno comunque sempre rispettati, ha senso assicurare tutta tracciabilità per qualcosa che non è più un rifiuto?

È previsto che i campioni siano prelevati secondo la norma Uni 10802, specifica per i rifiuti. Più appropriato sarebbe stato richiamare la norma En 932-1 sui metodi di prova per gli aggregati riciclati,

più aderente alle intenzioni del provvedimento. I laboratori accreditati per le analisi chimiche, allo stato attuale, sul territorio sono pochissimi. Per ogni DDC rilasciata, il trasformatore deve conservare per 5 anni, inalterato, un campione del lotto, per consentire ulteriori controlli. Anche questa richiesta appare eccessiva, sebbene le imprese con registrazione Emas o certificate Iso 14001 siano esentate da tale obbligo.

Su questi argomenti e con l'intenzione di offrire un contributo tangibile, sia agli operatori che agli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni, Siteb sta approntando una "Position Paper", che descrive gli aspetti salienti e propone interpretazioni operative. Queste, se colte anche dal Ministero competente, potrebbero rendere il DM 69/18 un potente strumento di "green/circular economy", caratterizzato da procedure realmente semplici, senza rinunciare alla tutela dell'ambiente.

La verifica dei progetti applicata a opere di riqualificazione

Comunemente si può pensare che la verifica dei progetti ai fini della validazione svolta secondo l'art. 26 del D.Lgs 50/2016 riguardi unicamente opere ex novo; in realtà è un procedimento normativo che si applica a qualunque tipologia di intervento, di qualsiasi natura ed entità. Infatti, sempre più spesso l'attività di verifica interviene nell'iter di approvazione di progetti di riqualificazione e ristrutturazione di opere pubbliche.

Il Comune di Civate, ad esempio, ha affidato quest'anno a ICMQ la verifica del progetto definitivo-esecutivo relativo ai lavori di adeguamento, messa in sicurezza e riqualificazione energetica del plesso scolastico di via Abate Longoni n.2.

Tale intervento prevede, nel dettaglio, la realizzazione di setti di irrigidimento in c.a., isolamento termico delle pareti perimetrali, sostituzione dei serramenti esistenti, adeguamento degli impianti al fine di ottemperare la vigente normativa antincendio oltre alla realizzazione di una nuova aula polifunzionale e di un archivio nel piano primo per un importo complessivo dei lavori di oltre un milione di euro.

Sempre nel 2019, un'altra committenza pubblica che ha affidato a ICMQ la verifica di un progetto di riqualificazione è il Comune di Novi di Modena. L'attività di verifica, in questo caso, ha interessato il progetto definitivo-esecutivo degli interventi volti alla riqualificazione, rivitalizzazione e rigenerazione degli spazi

pubblici urbani del sistema Piazza Diffusa del centro di Novi Capoluogo.

Le opere, di importo anch'esse, come il caso precedente, superiore al milione di euro, prevedono la progettazione urbana e qualificazione architettonica morfologica funzionale (materiali, allestimenti, arredi, attrezzature, funzioni, attività) degli spazi a uso pubblico nell'area centrale, per assegnare una continuità urbana organica e riconoscibile insieme ad una migliore qualità. Si ricorda che l'area in oggetto, come pure la maggior parte degli edifici attorno, è stata duramente colpita dal sisma del 2012. Il progetto pur operando quasi esclusivamente su aree pubbliche, ha previsto anche il coordinamento degli interventi su aree private ad uso pubblico contermini.

La verifica di questa tipologia di progetti deve pertanto tener conto di molteplici fattori che ne caratterizzano l'intrinseca complessità a livello tecnico. In ogni caso entrambe le attività di verifica si sono svolte in tempi rapidi, concludendosi con esito positivo. I rapporti di ispezione finale sono infatti stati emessi a seguito di un solo step di verifica intermedio grazie alla professionalità degli ispettori esperti facenti parte del gruppo di lavoro di ICMQ e alla collaborazione con la committenza e con i progettisti.

Luca Lavezzi



Rendering della piazza - Novi

Le ispezioni ICMQ per il CAM-Edilizia

I decreti emessi dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (Mattm) contenenti i Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono gli strumenti attraverso cui viene data attuazione al *"Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della PA (Pan-Gpp)"*, definito con il decreto interministeriale del 11/4/2008, e aggiornato con decreto 10/04/2013, il cui scopo è quello di definire le politiche di approvvigionamento dei servizi e dei prodotti a minor impatto ambientale destinati alla pubblica amministrazione.

Il *"Nuovo Codice Appalti"* D. L. 50/2016 (e successivo correttivo del 2017), prevede all'art. 34 comma 1 che *"Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del*

Ministro dell'ambiente (...)".

Il decreto 11-10-2017 del Mattm, stabilisce i CAM per *"l'affidamento del servizio di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici."* Tra le clausole contrattuali è presente il par 2.7.4 *"Verifiche ispettive"* che recita: *"Deve essere svolta un'attività ispettiva condotta secondo la norma Uni Cei En Iso/Iec 17020:2012 da un*

organismo di valutazione della conformità al fine di accertare, durante l'esecuzione delle opere, il rispetto delle specifiche tecniche di edificio, dei componenti edilizi e di cantiere definite nel progetto. (...)". Ed aggiunge *"(..) Il risultato dell'attività ispettiva deve essere comunicato direttamente alla stazione appaltante. L'onere economico dell'attività ispettiva è a carico dell'appaltatore."*

ICMQ da tempo offre i propri servizi di verifica ispettiva per le costruzioni, svolti secondo la norma Uni Cei En Iso/Iec 17020 sotto accreditamento Accredia. Beneficiando della pluriennale esperienza maturata nell'ambito dei servizi inerenti i principali

protocolli di sostenibilità ambientale degli edifici (Leed, Breeam, Itaca, ecc.), così come per la certificazione delle caratteristiche di sostenibilità di prodotto e per la convalida delle etichettature ambientali (EPD, CFP), oggi offre anche servizi ispettivi in grado di rispondere a quanto richiesto dal CAM Edilizia.

L'attività ispettiva di ICMQ per il CAM Edilizia prevede una serie di verifiche, il cui scopo è quello di stabilire l'effettiva esecuzione e conformità delle opere a quanto progettualmente definito nel rispetto delle specifiche tecniche richieste dal CAM. Esse sono condotte sia per via documentale, sia attraverso una serie di verifiche in campo, presso il cantiere, il cui numero è definito sulla base dell'entità dell'opera e sul numero e tipologie di specifiche tecniche previste dal CAM, che l'opera deve soddisfare. Le specifiche tecniche oggetto di verifica sono riconducibili alle seguenti tre tipologie:

Specifiche tecniche per l'edificio: riguardano molteplici aspetti prestazionali dell'edificio (energetici, di risparmio idrico, di comfort interno, ecc.), nonché aspetti manutentivi e di fine vita dell'opera;

Specifiche tecniche dei componenti edilizi: riguardano le caratteristiche richieste ai componenti edilizi. Tra queste in particolare, il contenuto minimo di materiale riciclato, recuperato o di sottoprodotto, la cui evidenza di prova prevede specifiche certificazioni di prodotto o etichettature ambientali;

Specifiche tecniche del cantiere: riguardano demolizione e rimozione dei materiali, scavi e reinterri, requisiti del personale del cantiere, materiali usati nel cantiere, e le prestazioni ambientali delle attività del cantiere, quest'ultime così come indicate nella specifica relazione tecnica, nel piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione, e nel piano per la gestione dei rifiuti e per il controllo della qualità dell'aria durante le attività.

La verifica sull'opera realizzata costituisce un anello fondamentale nella catena di controllo, affinché l'efficacia attuativa dei CAM sia garantita, e conseguentemente vi sia l'effettiva riduzione degli impatti ambientali; il CAM Edilizia indica chiaramente come le verifiche ispettive di terza parte siano lo strumento attraverso il quale la stazione appaltante si accerta di tale attuazione.

Elena Benzoni e Manuel Mari

Intervista a Martina Roselli - Training Center Sto Italia



STO è una delle aziende leader di mercato nel settore dell'isolamento termico, un sistema che nel tempo si è evoluto da un punto di vista tecnico e prestazionale. Quali sono oggi le principali problematiche legate alla posa di sistemi a cappotto?

Il primo cappotto Sto in Italia documentato è quello predisposto per una villa a Santa Maria di Leuca: isolata termicamente nel 1992, è ancora bellissima e più longevi! In Germania, uno dei cappotti Sto della linea StoTherm Classic, in EPS e con malta organica, è stato realizzato su un rifugio in alta quota nel 1964! Parliamo quindi di una tecnologia di consolidata efficacia in termini, non solo di risparmio energetico, ma anche di funzione protettiva della struttura costruttiva, in grado di assicurare la durabilità del manufatto edilizio e di aumentarne il valore immobiliare. Per poter assolvere alla sua funzione nella maniera più completa, è fondamentale l'individuazione della soluzione a cappotto più idonea in relazione alle condizioni del supporto e alle esigenze costruttive, affidandosi solo a sistemi certificati ETA, a una corretta progettazione di tutti i particolari costruttivi e, soprattutto, a una posa a regola d'arte!

Un cappotto correttamente realizzato contribuisce a diradare la frequenza degli interventi di manutenzione in facciata e ad oggi costituisce la soluzione più efficace per il risparmio energetico, con benefici verificabili subito in bolletta e nel comfort abitativo percepito, con il vantaggio di usufruire degli incentivi fiscali Ecobonus. Nel tempo le innovazioni che le aziende più avanzate hanno prodotto, frutto di importanti investimenti nella Ricerca e Sviluppo, hanno permesso un continuo avanzamento del settore. Necessariamente, l'innovazione tecnologica deve andare di pari passo con l'aggiornamento continuo degli applicatori e con lo sviluppo delle competenze. Si tratta di agire tutti per il bene comune: affinché, si possano realizzare edifici duraturi nel tempo, che diano il massimo comfort abitativo ad alto risparmio energetico.

Quale vantaggio può portare la certificazione dei posatori nell'ambito di mercato e della concorrenza?

La norma Uni 11715 pubblicata a giugno 2018 definisce, per la prima volta in Italia, i requisiti dei

posatori di sistemi di isolamento termico a cappotto. Ciò rappresenta una grande opportunità per tutti gli applicatori, che possono così acquisire un titolo dal valore riconosciuto, per certificare la propria attività professionale ed esperienza applicativa. I posatori certificati possono differenziarsi dalla concorrenza e presentarsi come installatori qualificati, fidelizzando i propri clienti e acquisendone di nuovi. Le imprese possono così garantirsi uno sviluppo sostenibile, con un orientamento di lungo periodo. È importante sottolineare che l'adesione alla norma (al momento volontaria), concorre a elevare il livello della manodopera in Italia, un obiettivo su cui ci siamo impegnati molto, sensibilizzando il mercato verso la scelta di operatori qualificati per l'esecuzione degli interventi di isolamento termico a cappotto. Soltanto la diffusione di un atteggiamento virtuoso nel nome di valori come la qualità, il rispetto delle regole e delle norme, unitamente all'utilizzo di sistemi certificati con ETA (European Technical Approval) e comprovati da decenni di applicazioni, può favorire il mercato dell'isolamento termico a cappotto, per il bene di tutti: degli investitori, che possono fare scelte al riparo da rischi, sicuri di recuperare in brevissimo tempo il valore dell'investimento; e degli architetti, che possono affidare il progetto a operatori preparati, in grado di dare un valore aggiunto alla realizzazione dell'intervento.

STO è stata qualificata da ICMQ organismo di valutazione per svolgere le attività di esame per la certificazione Uni 11715. Dove vengono svolti gli esami e con quale frequenza?

Gli esami si svolgono a cadenza regolare, in più sessioni mensili, nella nostra sede in Alto Adige, a Cortaccia sulla Strada del Vino (BZ): una struttura accogliente, una scuola di posa con spazi di lavoro attrezzati e sale espositive, che offrono ai visitatori la possibilità di toccare con mano i nostri sistemi e una grande varietà di superfici di design. Al più presto qualificheremo altre sedi, con l'obiettivo di rendere l'esame accessibile al maggior numero possibile di clienti e professionisti. Da oltre 15 anni, i corsi di formazione Sto offrono ad applicatori un'ampia proposta di percorsi standard o strutturati ad hoc sulle esigenze dei nostri clienti. In particolare, il corso base "Tecniche di applicazione dell'isolamento termico a cappotto" trasmette ai partecipanti i principi fondamentali per l'applicazione del cappotto termico. Fulcro dei nostri corsi è la parte pratica, in cui si apprendono le basi per una corretta posa e si mette subito in pratica "il saper fare", con il supporto costante di istruttori tecnici qualificati ed esperti.

Dal primo luglio 2019 Cersa Srl e ICMQ, Spa entrambi proprietà di ICMQ Istituto, incrementano le loro sinergie offrendo così ai propri clienti un ventaglio di servizi e opportunità sempre maggiori.

La decisione strategica di affidare il ruolo di Amministratore Delegato di Cersa Srl al già Direttore Operativo di ICMQ, l'Ing. Roberto Garbuglio, ha, infatti, l'obiettivo di coordinare, illustrare e gestire con maggiore efficacia i servizi offerti da Cersa che, in molti casi risultano complementari a quelli offerti da ICMQ Spa. Cersa ha da diversi anni acquisito una forte competenza e riconoscibilità sul mercato in merito alle tematiche riguardanti l'analisi e la gestione del rischio. Sia a livello di sistema di gestione, sia di certificazione di prodotto (con schemi accreditati Accredia e

autorizzati dal Ministero degli Interni quali quelli relativi alla Uni 10981 – Servizi – Istituti di Vigilanza privati e alla Uni Cei En 50518 – Centrali di monitoraggio e ricezione allarme), sia in ambito certificazione delle

figure professionali. In particolare, quest'ultimo aspetto può essere di estremo interesse anche per le aziende di ICMQ Spa.

La certificazione delle figure professionali

La certificazione accreditata del professionista della *security* (Uni 10459), dei profili relativi al trattamento dei dati personali – DPO (Uni 11697) o dell'innovativo HSE Manager (Uni 11720) rappresentano infatti un'opportunità per i clienti del Gruppo ICMQ di affrontare, con le giuste tempistiche, problematiche e obblighi legislativi sempre più essenziali nella corretta ed efficace gestione aziendale.

In particolare:

- il professionista della *security* (Uni 10459) è la persona le cui conoscenze, abilità e competenze sono tali da garantire la gestione complessiva del processo di *security* o di rilevanti sotto-processi. In particolare sono previsti tre livelli del profilo di professionista della *security* in funzione della diversa complessità dei contesti organizzativi in cui è chiamato ad operare. Così facendo le organizzazioni possono meglio orientare le scelte sul professionista con il livello più consono alle proprie esigenze;
- la certificazione del professionista del trattamento e della protezione dei dati

personali (Uni 11697) prevede quattro profili professionali:

- Responsabile della protezione dei dati personali (*Data Protection Officer*) - profilo corrispondente al profilo professionale disciplinato nel Regolamento UE 2016/679, in particolare all'art. 39.
- Manager Privacy - profilo pertinente a soggetti con un elevatissimo livello di conoscenze, abilità e competenze in uno specifico contesto organizzativo (sia esso un'area funzionale dell'organizzazione o sia esso il settore di appartenenza della stessa) per garantire l'adozione di idonee misure organizzative nel trattamento di dati personali.
- Specialista Privacy - profilo pertinente a soggetti che supportano il Responsabile per la protezione dei dati personali e/o il Manager privacy nel mettere a punto le idonee misure tecniche e organizzative ai fini del trattamento di dati personali.
- Valutatore Privacy - profilo pertinente a soggetti indipendenti con conoscenze e competenze nel settore informatico/tecnologico e di natura giuridica/organizzativa che conducono attività del trattamento e della protezione dei dati personali, che possono comunque avvalersi di specialisti in entrambi gli ambiti per effettuare attività di audit.
- la norma relativa al Manager HSE (salute, sicurezza e ambiente) definisce i requisiti di un professionista che ha le conoscenze, abilità e competenze che gli consentono di gestire in modo integrato i diversi ambiti HSE all'interno di una data organizzazione in termini di progettazione, implementazione, promozione, coordinamento, controllo e supporto tecnico dei processi legati alla salute, sicurezza e ambiente, con l'obiettivo di concorrere all'efficienza complessiva dell'organizzazione.

Roberto Garbuglio

“I servizi offerti da Cersa risultano in molti casi complementari a quelli offerti da ICMQ Spa.”

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 aprile a giugno. 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 9001:2008 e Uni En Iso 9001:2015 la situazione delle aziende con sistema qualità certificato è la seguente:

Certificazioni emesse	1468
Certificazioni attive	533
Unità produttive attive	1090

DEERNS ITALIA SpA
Sede operativa: Milano
Servizi di ingegneria integrata e direzione lavori relativi a edifici civili e industriali

PREMIDA Srl
Sede legale: Capodrise CE
UP: Marcanise CE
Progettazione e produzione di loculi prefabbricati in calcestruzzo armato

Estensioni

CALCESTRUZZI SpA
Sede legale: Bergamo
UP1: Civitavecchia RM
UP2: Fiano Romano RM
UP3: Pomezia RM
UP4: Roma Flaminio RM
UP5: Borghetto VT
UP6: Bari
UP7: Francavilla Fontana BR
UP8: Manduria TA
UP9: Massafra TA
UP10: San Giorgio Jonico TA
UP11: Taranto
UP12: Sulmona AQ
UP13: Roseto Degli Abruzzi TE
UP14: Teramo

Produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato
www.calcestruzzi.it

IMPREDIMA Srl
Sede operativa: Piacenza
Costruzione e ristrutturazione di edifici,, restauro di beni immobili sottoposti a tutela, finiture di opere di natura edile e tecnica, installazione e manutenzione di impianti tecnologici

ITINERA SpA
Sede legale: Tortona AL
Produzione di aggregati da recupero e conglomerati bituminosi; Recupero rifiuti non pericolosi derivanti da attività di manutenzione autostrade e da attività di costruzione e demolizione. - www.itinera-spa.it

PESARESI GIUSEPPE SpA
Sede operativa: Rimini
Costruzione di strade, autostrade, ponti e viadotti, opere di evacuazione e sistemazione idraulica, lavori in terra, strutture in acciaio, pavimentazioni speciali e aeroportuali.
www.pesaresi.com

VACCARI ANTONIO GIULIO SpA
Sede legale: Montecchio Precalcino VI
UP: Montecchio Maggiore VI
Produzione di misto cementato



Certificazione sistemi ambiente

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

Certificazioni emesse	257
Certificazioni attive	120
Unità produttive attive	170

ITINERA SpA

Sede legale: Tortona AL
Estensione: Saudi Arabia
Progettazione, costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici, infrastrutture, opere idrauliche, impianti tecnologici, opere ambientali e relative opere accessorie
www.itinera-spa.it



Certificazione sistema di gestione della sicurezza

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate in conformità alla norma Bs Ohsas 18001:2007, la situazione delle aziende con il sistema di gestione della sicurezza certificato ICMQ è la seguente:

Certificazioni emesse	190
Certificazioni attive	110
Unità produttive attive	154

IHI Charging Systems International SpA
Sede operativa: Cernusco Lombardone LC
UP: Verderio Superiore LC
Fabbricazione di sistemi di sovralimentazione per autoveicoli mediante realizzazione dei prototipi, lavorazioni meccaniche, collaudi e assemblaggio.

ITINERA SpA
Sede legale: Tortona AL
Estensione: Saudi Arabia
Progettazione, costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici, infrastrutture, opere idrauliche, impianti tecnologici, opere ambientali e relative opere accessorie
www.itinera-spa.it



Certificazione sistema di gestione BIM

C.M.B. Società Cooperativa Muratori e Braccianti di Carpi

Sede operativa: Carpi MO
UP: Milano

Progettazione, costruzione e gestione secondo le diverse discipline (infrastrutturale, architettonica, strutturale, impiantistica); assistenza alla committenza e direzione lavori; ricerca e sviluppo di metodologie per la gestione delle attività di ristrutturazione, restauro e manutenzione.

CEAS Srl

Sede operativa: Milano
Erogazione di servizi di progettazione integrata, architettonica, strutturale, geotecnica e di ingegneria edile, acquisizione autorizzazioni edilizie, coordinamento di progetto, computazione, programmazione e direzione dei lavori

DEERNS ITALIA SpA

Sede operativa: Milano
Servizi di ingegneria integrata e coordinamento BIM relativi ad edifici civili e industriali

MILAN INGEGNERIA Srl

Sede operativa: Milano
Progettazione strutturale per opere civili ed edili
www.buromilan.com

POLISTUDIO A.E.S. Società di Ingegneria Srl

Sede operativa: Riccione RN
Progettazione integrata di ingegneria ed architettura

Contenuto di riciclato – CP DOC 262

LECABLOCK GESTIONE Srl

Sede operativa: Foggia
Blocchi in argilla espansa e blocchi architettonici

TAVELLIN GREENLINE Srl

Sede operativa: Cerea VR
Calcestruzzo preconfezionato prodotto con metodo industrializzato

Energetica

PADANA PANNELLI SpA

Sede operativa: Acquanegra s./Chiese MN
Pannelli a taglio termico alleggeriti

Dispositivi di coronamento e chiusura - En 124

Babel Industries Co. Ltd.

Valutazione
Sede operativa: Xinbei Cina

Funductil Tarrega S.L.

Valutazione
Sede operativa: Tarrega Spagna

Success Cast-Tech Ltd.

Valutazione
Sede operativa: Dananguan China

DM Trading Europe GmbH

Estensione
Sede operativa: Seefeld in Tirol Austria()

Fonderie Belli Srl

Estensione
Sede operative: Vietnam

Torab Srl

Estensione
Sede legale: Genova
www.torab.com

ICMQ
Certificazione
del personale



Certificazione personale

Certificazioni attive

6441

Esperti in gestione dell'energia

Da giugno a settembre sono state certificate 9 persone.

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

Da giugno a settembre sono state certificate 216 persone.

Saldatori

Da giugno a settembre sono state certificate 3 persone.

Project Manager

Da giugno a settembre sono state certificate 3 persone.

Esperti BIM

Da giugno a settembre sono state certificate 161 persone.

Posatori

Da giugno a settembre sono state certificate 23 persone.

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ

ICMQ
Certificazione
di prodotto



Certificazione di prodotto

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

Certificazioni emesse attive **2969**
Unità produttive **2969**

EPDItaly – Pcr Construction ICMQ



SOPREMA Srl

Sede operativa: Chignolo d'isola BG
Flagon Pvc e Flagon Tpo

UNICAL SpA

Sede legale: Casale Monferrato AL
UP1: Cervia RA
UP2: Cesenatico FC
UP3: Savignano Sul Rubicone FC
Calcestruzzo premiscelato con metodo industrializzato "EL40001" per fornitura a Techbau SpA – Cantiere Polo Logistico gruppo Teddy-Gatteo (FC)

Certificazione Imprese F-Gas

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ

Programma ottobre - dicembre 2019

Riportiamo l'elenco dei principali temi che saranno oggetto di corsi e seminari pianificati nel corso del secondo semestre 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 area Formazione/corsi

- INTRODUZIONE AL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 OTTOBRE
- VALUTATORI IMMOBILIARI - CASI STUDIO, PROCEDURE E BUONE PRASSI RELATIVE AL CONTESTO VALUTATIVO ESTIMALE - OTTOBRE
- ESECUZIONE DELLE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO - OTTOBRE
- PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI STRUTTURE IN ACCIAIO: LE NOVITÀ CONTENUTE NELLE NORME EN1090-2/4/5 E NELLE NTC 2018 - NOVEMBRE
- LA NORMA ISO 45001 E LA BS OHSAS 18001: DIFFERENZE E NOVITÀ INTRODOTTE NOVEMBRE
- TERRE E ROCCE DA SCAVO - NOVEMBRE
- VALUTATORI IMMOBILIARI - LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DEGLI IMMOBILI A GARANZIA DEI CREDITI INESIGIBILI - NOVEMBRE
- LA PRODUZIONE DEL CALCESTRUZZO PER PREFABBRICATI STRUTTURALI (CORSO BASE) - NOVEMBRE
- INTRODUZIONE ALLA UNI ISO 37001:2016. SISTEMI DI GESTIONE PER LA PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE DICEMBRE
- NTC 2018 E MARCATURA CE - CORSO DI AGGIORNAMENTO NORMATIVO PER PROFESSIONISTI - DICEMBRE

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

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

Nuove proposte formative

ICMQ propone due nuovi corsi, diversi nei contenuti, ma entrambi destinati al management tecnico ed amministrativo delle aziende certificate. "Budget e controllo di gestione" in tre date: 18/11, 25/11 e 02/12. "Progettazione e realizzazione antisismica delle strutture prefabbricate" il giorno 11/12.

Poste Italiane Spa Spedizione
in Abbonamento Postale
70% DCB Milano

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

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