

- 2 EPDIItaly ed Envision a sostegno della circular economy
- 3 Digital & BIM Italia: due anni dopo
- 4 Pubblicata la Prassi di Riferimento Uni sul Sistema di Gestione BIM
- 5 Intervista a Cosimo Verteramo, Managing Director di Deerns Italia SpA
- 6 Uni Iso 45001: poco più di un anno al termine della migrazione
- 7 Uptown: primo progetto registrato secondo GBC Quartieri
- 8 Aumentano le EPD pubblicate: di quanto e perché?
- 9 Tavolo tecnico EPDIItaly: secondo incontro
- 9 Convegno Envision a Benevento
- 10 Intervista a Costantino Boffa, Consigliere della Regione Campania per la realizzazione della Napoli - Bari
- 11 Il parco eolico di Vaglio Basilicata ottiene la certificazione Envision®
- 12 Protocollo CSC: prima certificazione secondo la nuova versione
- 13 Intervista a Giuseppe Marchese, Consigliere Delegato & Direttore Generale Calcestruzzi SpA
- 14 Verifiche e ispezioni: nuovo regolamento per l'accreditamento
- 15 Il plus di verificare più fasi progettuali insieme
- 15 Verifica del progetto di fattibilità tecnico economica dell'impianto di trattamento rifiuti
- 16 Uni/PdR 11337-7 in inchiesta pubblica
- 17 Intervista a Ing. Laura Moran, Development and Technical Services Manager Rockwool®
- 18 La certificazione del posatore di serramenti
- 19 Intervista a Stefano Mora, Direzione Generale, Legnolegno sc
- 20 Certificazione delle competenze professionali: HSE Manager
- 21 Intervista ad Andrea Perrone, Head of Property Italy di Borsa Italiana - London Stock Exchange Group
- 22 Le nuove certificazioni ICMQ
- 24 Formazione

## Sustainability border tax

*È sotto gli occhi di tutti il recente fallimento del vertice Cop25 a Madrid. Gli interessi hanno prevalso sul bene comune. L'Europa è sicuramente il continente più all'avanguardia sul tema ambientale, tanto è vero che la Presidente Ursula Von der Leyen ha annunciato al Parlamento Europeo il programma "European Green Deal". È la strategia per far diventare l'Europa il primo continente climaticamente neutro entro il 2050 e che trasformerà in modo sostanziale l'economia, attraverso proposte legislative e strumenti finanziari.*

*Ma arrivare all'impatto zero nel 2050, come proposto dalla presidente della Commissione, comporta costi elevati: fra i 200 e i 300 miliardi l'anno. Il sistema europeo, per poter competere a livello internazionale, punta da anni alla compressione dei costi: dovendo aggiungere anche i maggiori investimenti per la politica verde, si rischia che l'industria europea diventi meno competitiva.*

*È chiaro quindi che, essendo ormai il mercato globale, ci devono essere condizioni omogenee di produzione anche al di fuori dell'Europa. Se non si riescono a convincere alcuni stati che hanno grandi produzioni e poco rispetto per l'ambiente e per le condizioni dei lavoratori (p. es. India e Cina, ma anche Stati Uniti) ad adottare comportamenti etici, è necessario trovare misure adeguate per indirizzarli verso produzioni sostenibili. Il senso di responsabilità in alcuni casi va indotto.*

*Una possibilità è quella di introdurre dei dazi sulle merci che varcano i confini europei e che non rispettano dei parametri ambientali prestabiliti (p. es. CO2 o Global Warming Potential) e condizioni di produzione rispettose dei diritti umani.*

*Crediamo sia l'unico modo per implementare comportamenti corretti nei confronti dell'ambiente e nello stesso tempo per riequilibrare lo scompenso competitivo dovuto a maggiori costi per produrre beni e servizi, in linea con gli obiettivi Onu di sviluppo sostenibile. Il mancato accordo trovato in occasione del Cop25 a Madrid testimonia che alcuni Paesi antepongono i propri interessi economici al bene comune, non essendo disposti ad accettare volontariamente condizioni che potrebbero sfavorirli nella competizione globale.*

*Alcuni Paesi europei hanno già proposto una "Carbon tax" che imponga dazi a quegli Stati che, fuori dall'Europa, producono attraverso tipologie di energia a basso costo e più inquinante.*

*In questo scenario la valutazione di conformità di terza parte, comunemente detta certificazione, può avere un ruolo fondamentale: può attestare in maniera imparziale e con la necessaria competenza gli impatti dei prodotti che si affacciano sul nostro mercato, così come garantire che vengano messe in atto tutte le misure necessarie per rispettare i diritti dei lavoratori. La certificazione, tanto più se accreditata, è un utile sussidio al sistema regolatorio per attuare politiche che possano, oltre che difendere l'ambiente e il nostro pianeta, equiparare le condizioni di produzione di beni e servizi e garantire, di conseguenza, una sana competizione commerciale.*



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

## EPDIItaly ed Envision a sostegno della circular economy

ICMQ ha scelto la Fiera di Rimini, in occasione di Ecomondo, come cornice per presentare, in collaborazione con Anpar (l'Associazione di categoria degli impianti fissi e mobili che riciclano rifiuti inerti), due importanti iniziative a favore della sostenibilità: Envision, il protocollo di certificazione internazionale a servizio delle infrastrutture sostenibili e l'EPD, la certificazione dedicata ai prodotti sostenibili. L'8 novembre si sono svolti due seminari orientativi. Nel corso della mattinata, dedicata a Envision, è stato sottolineato come un protocollo di questo tipo, internazionale e dedicato in modo specifico alle infrastrutture, sia di grande utilità alle stazioni appaltanti che cercano garanzia per opere complesse. Alfredo Martini, Direttore di Civiltà di Cantiere ha introdotto lo scenario attuale di mercato mettendo in evidenza alcuni dati. Claudio Rangone di IGI (Istituto Grandi Infrastrutture) ha sottolineato come purtroppo l'Italia sia molto indietro per quanto riguarda il patrimonio infrastrutturale, anche perché non riesce a spendere i soldi messi a disposizione dalla Unione europea: è infatti penultima nell'utilizzo dei fondi. Eppure vanta un primato per quanto riguarda invece il risparmio privato in cui è seconda solo al Regno Unito. In particolare Lorenzo Orsenigo Direttore Generale di ICMQ ha messo in evidenza come: *“l'attuale trend porterà ad un consumo di risorse doppie*

*rispetto a quelle disponibili e necessariamente la sostenibilità ambientale dovrà estendersi a tutti gli elementi del costruito. Bisogna pensare globalmente. Oltre 1.000 progetti nel mondo hanno utilizzato o stanno usando il Protocollo Envision, 59 sono i progetti registrati per la certificazione e 50 hanno già ottenuto il riconoscimento. Nel corso della mattinata sono state presentate le best practice italiane che hanno utilizzato il protocollo Envision. Il primo caso è stato illustrato da Nicoletta Antonias di Italferr E' stata poi la volta di Alberto Musso di E2i energie speciali che ha illustrato il progetto di ripristino dell'impianto eolico di Mazara del Vallo per cui sono stati insigniti della targa Envision Gold. E' intervenuta poi anche la responsabile Envision della Milano-Serravalle Engineering: Valeria Fabrizio che ha raccontato l'esperienza di un processo nato con un investimento sulla formazione delle diverse figure professionali coinvolte nella progettazione per poi continuare con l'adozione del protocollo su una tratta della Pedemontana che coinvolge i comuni di Milano, Como, Monza e Bergamo. L'importanza delle competenze è stata anche sottolineata da Michele Paleari di E-Ambiente che ha spiegato al pubblico come Envision riesca anche a dare nuove opportunità di lavoro a chi sceglie di certificarsi come Envision SP, professionisti della progettazione di infrastrutture sostenibili. Nel pomeriggio, invece, si è tenuto un convegno di approfondimento per spiegare in cosa consiste la certificazione volontaria di prodotto EPD e presentare EPDIItaly. L'obiettivo è stato quello di sottolineare i vantaggi di questo tipo di certificazione a livello di immagine e*



marketing per chi decide di certificare i propri prodotti utilizzando l'EPD, soprattutto secondo una logica di economia circolare. Dagli interventi presentati sono emersi alcuni importanti dati: l'uso di un approccio basato sull'economia circolare in cinque aree chiave (cemento, plastica, acciaio, alluminio e cibo) potrebbe eliminare quasi la metà delle emissioni nocive per l'ambiente. Lorenzo Orsenigo ha illustrato i benefici delle EPD e di come EPDIItaly possa agevolare la diffusione dei prodotti sostenibili sul mercato nazionale e internazionale. Ha sottolineato come oggi più che mai la sostenibilità sia diventata una necessità. Per il Politecnico di Milano è poi intervenuta Anna dalla Valle, che ha mostrato come un prodotto può diventare sostenibile sia attraverso un processo di riciclo che attraverso l'utilizzo di altri processi produttivi.

Dopo questi interventi di inquadramento generale si è passati a sentire la "voce" delle aziende che hanno già scelto di utilizzare EPDIItaly per valorizzare i propri prodotti certificati EPD. Sono intervenuti i rappresentanti di alcuni gruppi leader per la produzione di materiali per l'edilizia: Diego De Santi di Isolconfort, Silvia Serri di Marazzi, Giulio Barison e Carlo Ceschia (Ferriere Nord/ Gruppo Pittini) e Michele Destro del Gruppo Stabila. Ognuno di loro ha esposto il proprio percorso e spiegato come sono arrivati a scegliere di certificare i prodotti e poi a promuoverli con EPDIItaly. Tutti hanno espresso soddisfazione in merito allo strumento, convenendo che si tratta di una vera e propria "vetrina" per chi sceglie un mercato basato sui principi di sostenibilità.

*Mimosa Martini*

## Digital & BIM Italia: due anni dopo

ICMQ ha partecipato alla seconda edizione del Digital & BIM Italia organizzata dal Saie di Bologna per presentare i servizi offerti in ambito BIM con oltre 30 seminari organizzati da Assobim, e altrettanti momenti di incontro proposti dalle conferenze internazionali e speech organizzati dai singoli operatori presso i propri stand. Digital&BIM si è dimostrata una importante occasione per fare il punto della situazione e conoscere le ultime tecnologie e innovazioni nel settore.

Gli espositori erano principalmente rappresentanti di software-house e aziende distributrici di tecnologie avanzate per applicazioni progettuali e cantieristiche, indice che il mercato italiano della progettazione ha iniziato il percorso della digitalizzazione. ICMQ, organismo ormai il leader del settore BIM con all'attivo oltre 700 esperti BIM certificati, (Specialist 500, Coordinator 78 e manager 156), di cui circa la metà liberi professionisti e l'altra metà personale di aziende, ha partecipato con un proprio stand, organizzando diversi seminari per approfondire le tematiche relative alla certificazione delle competenze e delle imprese che operano in BIM, e intervenendo alla conferenza internazionale "Piattaforme Digitali, Common Data Environment, Digital Twin" per parlare della nuova prassi di riferimento Uni relativa alla certificazione del sistema di Gestione BIM, sviluppata grazie alla specifica che ICMQ ha realizzato da un paio di anni con importanti *player* del settore e che ha deciso di condividere

in sede istituzionale per creare una norma ad hoc che possa anche, in futuro, portare ad uno schema di certificazione accreditabile da Accredia.

Il pubblico ha percepito questi strumenti come un importante momento per investire nella qualifica delle competenze e delle aziende in un periodo storico in cui offrire la garanzia di possedere specifiche qualità tecniche, gestionali e organizzative, può sicuramente fare la differenza. Per qualsiasi informazione circa le iniziative di ICMQ a supporto della qualifica degli operatori e imprese BIM, si consulti il sito nell'area Focus BIM in homepage, oppure si contatti l'ufficio commerciale.

*Daniele Torsello*



## Publicata la Prassi di Riferimento Uni sul Sistema di Gestione BIM

Il 18/12/2019, Uni ha pubblicato la Prassi di Riferimento 74/2019 “Sistema di Gestione BIM-Requisiti”.

Il documento è scaricabile gratuitamente dal sito Uni ([www.uni.com](http://www.uni.com)) previa registrazione. Le Prassi di Riferimento sono documenti che trattano tematiche innovative per le quale la predisposizione di una norma sarebbe prematura. Dopo un periodo di sperimentazione, indicativamente di 5 anni, la Prassi di Riferimento dovrebbe evolversi in una norma vera e propria. Il tema delle competenze delle figure professionali coinvolte nella gestione informativa è trattato dalla norma Uni 11337-7; fino al 18 dicembre l'unico documento nazionale che trattasse il tema dei sistemi di gestione per il BIM era affrontato solo dalla Specifica Tecnica ICMQ. La Prassi di Riferimento è stata sviluppata a partire dal documento ICMQ e ne costituisce quindi l'evoluzione naturale.

Nell'evoluzione da Specifica Tecnica a Prassi di Riferimento, si è tenuto conto dall'esperienza sviluppata attraverso le certificazioni rilasciate e dalle novità nel contesto normativo che sono intervenute, 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 Iso 19650 che tratta di organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile.

La Prassi di Riferimento è pensata per 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 vogliono adottare un approccio efficace al metodo BIM. Una organizzazione potrebbe applicare la Prassi di Riferimento senza chiedere una certificazione di parte terza, tuttavia così facendo perderebbe tutti i vantaggi legati alla certificazione.

Le attività di certificazione, che consistono nella valutazione iniziale e nella sorveglianza periodica con cadenza annuale, sono svolte da un *team* competente, sia per quanto riguarda i

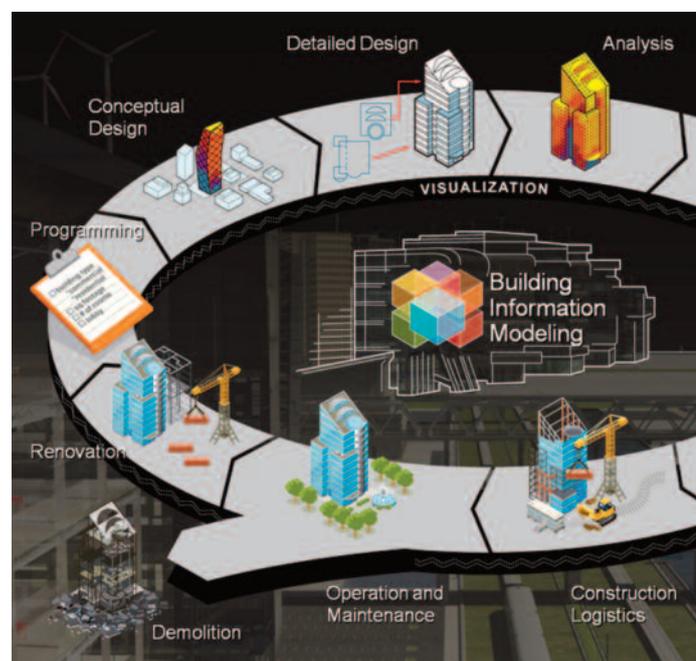
sistemi di gestione sia gli aspetti tecnici legati al BIM, essendo così in grado di dare un riscontro sull'efficacia di quanto attuato e di identificare opportunità di miglioramento. La consapevolezza che periodicamente una persona estranea all'organizzazione (e quindi indipendente) e competente verrà a verificare l'applicazione delle regole definite nell'ambito del sistema di gestione, aiuta a tenere alta l'attenzione.

Il certificato emesso da un ente terzo e indipendente consente di dimostrare a chiunque, inclusi clienti e stazioni appaltanti, la capacità dell'organizzazione di lavorare con il metodo BIM.

È importante sottolineare che il certificato di conformità alla Prassi di Riferimento è rilasciato all'organizzazione e non ad una singola persona ed è pertanto un patrimonio aziendale che resta indipendente dal fatto che alcuni collaboratori o partner possano lasciare l'organizzazione. Uno dei temi da affrontare nell'applicazione del Sistema di Gestione è proprio quello della competenza, inteso come insieme delle esperienze e conoscenze che sono presenti nelle persone che operano in azienda; queste competenze, attraverso un piano di formazione devono diventare un patrimonio condiviso.

Come per tutti i sistemi di gestione, la certificazione viene rilasciata a seguito di una valutazione iniziale, tenendo conto delle azioni messe in atto a seguito di eventuali non conformità riscontrate. Il certificato ha una validità triennale che deve essere mantenuta attraverso verifiche periodiche di sorveglianza e rinnovo eseguite con cadenza annuale. Per le aziende già certificate in riferimento alla Specifica Tecnica ICMQ, il passaggio alla certificazione secondo la Prassi di Riferimento potrà avvenire in occasione di una delle verifiche (di sorveglianza o rinnovo) già pianificate.

*Massimo Cassinari*



## Intervista a Cosimo Verteramo, Managing Director di Deerns Italia SpA



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

Abbiamo deciso di certificarci dopo un percorso interno di miglioramento delle nostre competenze

BIM, partito ormai diverso tempo fa con il progetto della Torre Generali e portato avanti con molto impegno ed investimento di risorse e infrastrutture. Avendo raggiunto risultati importanti e a nostro parere rilevanti in termini di qualità e competenza, abbiamo ritenuto necessario verificare in modo strutturato l'effettivo risultato raggiunto. Il modo migliore per avere questo riscontro oggettivo è sicuramente la certificazione. Conseguire la certificazione è stato un passaggio quasi naturale e l'impostazione congruente tra certificazione ICMQ per il sistema di gestione BIM e Uni En Iso 9001 ha reso il nostro impegno sui due fronti estremamente proficuo.

A livello organizzativo quindi, abbiamo ricevuto più conferme che cambiamenti, sicuramente è stato importante constatare di essere sulla strada giusta in termini di organizzazione della nostra realtà aziendale.

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

L'applicazione di quanto richiesto dalla certificazione ICMQ del nostro sistema di gestione BIM ci ha stimolato a mettere ancora più attenzione al nostro piano di formazione, al fine di accompagnare tutto il nostro staff tecnico nel percorso che porta ad essere progettisti esperti in ambito BIM.

Questo non vuol dire creare dei semplici "modeller", figura professionale che la Uni 11337 nemmeno prevede, ma formare BIM Specialist in grado di trasferire le specifiche competenze in ambiente BIM e BIM coordinator in grado di gestire il processo di gestione delle commesse.

Il passaggio successivo sarà la certificazione di queste figure professionali.

Uno dei nostri principi più forti è che la qualità del servizio che offriamo ai nostri clienti come azienda è direttamente collegata alla qualità delle capacità del nostro staff, in grado di offrire esperienza e competenza. Per potenziare la competitività della nostra realtà nei mercati in cui operiamo l'aggiornamento professionale è quindi fondamentale e la progettazione BIM è la sfida principale di questo momento.

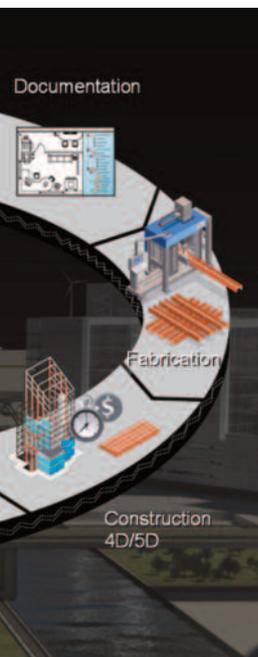
*Quali sono attualmente i mercati che richiedono una specifica competenza nell'uso del metodo BIM?*

Noi operiamo in molti mercati: Real Estate, Airport, Dat Center, Clean Technology, Health Care, sia per clienti pubblici che privati. La nostra esperienza ci porta a dire che tutti i mercati ormai richiedono l'eccellenza nella progettazione BIM. I clienti che si rivolgono a noi danno ormai per scontato che la progettazione sia in BIM, soprattutto perché si tratta di progetti di una certa rilevanza e complessità. Pensiamo che ormai non si possa più tornare indietro, noi stessi, avendo investito così tanto in questa direzione, ormai preferiamo lavorare in BIM, pensando che il livello raggiunto in termini di qualità e affidabilità progettuale sia ormai non più raggiungibile con la progettazione tradizionale.

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

La certificazione viene sempre più frequentemente premiata nei criteri migliorativi richiesti sia nelle gare pubbliche che in quelle private, pensiamo che nel prossimo futuro, così come è già per la Iso 9001, anche la certificazione BIM sarà imprescindibile. D'altra parte è una strategia giusta, per la committenza è un fattore oggettivo di garanzia di competenza e professionalità del soggetto che verrà incaricato.

*Iva Mece*

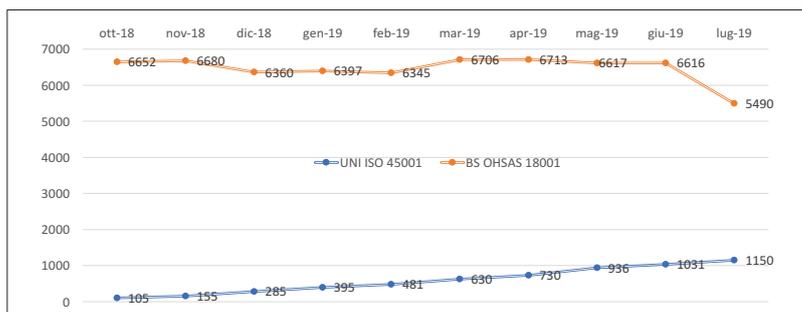


## Uni Iso 45001: poco più di un anno al termine della migrazione

A partire dal 31 marzo 2021, tutti i certificati emessi o rinnovati a fronte della Bs Ohsas 18001 perderanno di validità e la Uni Iso 45001/2018 sarà, a tutti gli effetti, la norma di riferimento pubblicata da Iso e pertanto riconosciuta a livello internazionale sul tema salute e sicurezza sul lavoro. IAF (International Accreditation Forum), l'ente che coordina a livello globale il comportamento degli enti di accreditamento, ha stabilito attraverso le sue norme che già da marzo 2020 tutti gli audit dovranno essere eseguiti in riferimento alla Uni Iso 45001 e che la transizione alla nuova norma potrà avvenire in concomitanza con uno degli audit di sorveglianza o di rinnovo pianificati entro il 31 marzo 2021, incrementando la durata di almeno un giorno/uomo, al fine di valutare con attenzione l'applicazione della nuova norma. Solo a seguito di conclusione con esito positivo



del processo di transizione, verrà emesso un certificato che manterrà la continuità con quello precedente. Diversamente, non potrà esserci continuità per la certificazione in essere. Come emerge dal grafico sottostante in



riferimento alle statistiche Accredia relative a certificati di sistema di gestione salute e sicurezza sul lavoro (Situazione al 07-2019), risultano 1150 i certificati emessi a fronte della Uni Iso 45001 rispetto ai 5490 Bs Ohsas 18001:2007 attivi.

In 10 mesi si può notare che il numero delle certificazioni Iso 45001 è decuplicato mentre il valore relativo alla Ohsas 18001 è diminuito di circa il 18%. Anche se i due certificati possono coesistere, il dato dimostra che il processo è ancora in fase di attuazione e che è importante, per le aziende che non l'hanno ancora fatto, verificare al più presto di essere in possesso dei requisiti necessari per ottenere una continuità nella certificazione del sistema entro marzo 2021. Trattandosi di una migrazione a nuova norma e non di un aggiornamento (come lo era stato per la Uni En Iso 9001/2008) le aziende dovranno adottare lo stesso approccio richiesto dalla Iso 9001/2015: comprendere il contesto in cui operano (con particolare riferimento alle tematiche salute e sicurezza sul lavoro), identificare le aspettative della parti interessate (non solo i lavoratori) e valutare e gestire i rischi "strategici" (come le possibili conseguenze di procedimenti penali scatenati da incidenti sul lavoro, danni all'immagine e alla reputazione aziendale ecc...), da non confondere con i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori già gestiti nell'ambito della Ohsas 18001. Per chi ancora non ha adottato un sistema di gestione in materia, ricordiamo che l'introduzione della nuova norma porterà con sé importanti cambiamenti che renderanno più concreta la possibilità di adottare un sistema unico e integrato per gestire qualità, ambiente e sicurezza.

Ricordiamo che oltre ai benefici legati alla prevenzione della salute e sicurezza sul lavoro (con conseguente abbattimento dei costi derivanti da malattie professionali, incidenti e infortuni) e a quelli organizzativi, quali: ottimizzazione delle risorse, migliore integrazione delle competenze e semplificazione dei processi (che comporta riduzione di incidenti grazie all'attenta pianificazione), le aziende che optano per una certificazione Uni Iso 45001 otterranno l'accesso a importanti opportunità finanziarie, quali: riduzioni sul premio assicurativo Inail, possibilità di usufruire di agevolazioni e contributi a fondo perduto per investimenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro (requisito preferenziale), nonché benefici assicurativi in sede di gara d'appalto.

*Fabio Cordone*

## Uptown: primo progetto registrato secondo GBC Quartieri

È stato registrato il primo progetto nazionale del protocollo sostenibile GBC Quartieri. Ad ICMQ è stata affidata la verifica del progetto 'Uptown District a Cascina Merlata' secondo i requisiti del protocollo.

La certificazione è composta da una serie di prerequisiti sostenibili obbligatori che devono essere soddisfatti per poter ottenere la certificazione e una seconda parte di crediti relativi ai vari principi della sostenibilità a scelta dei progettisti e della committenza. ICMQ ha svolto un ruolo importante nella verifica dei prerequisiti della certificazione GBC Quartieri. Nei prossimi step saranno verificati anche i vari crediti divisi per tre aree tematiche:

- localizzazione e collegamenti del sito: favorendo sviluppi urbani in aree già antropizzate, con numerosi servizi e presenza/progettazione dei trasporti pubblici e la mobilità sostenibile;

- organizzazione e programmazione del quartiere: è fondamentale creare un forte legame territoriale tra i vari servizi e le comunità adiacenti, con l'efficienza delle infrastrutture e della compattazione urbana;
- infrastrutture ed edifici sostenibili: riduzione degli impatti ambientali negativi derivanti dalle costruzioni e la manutenzione sia degli edifici che delle infrastrutture, attraverso la corretta gestione della costruzione e della rete urbana di quella specifica zona. Inoltre si affrontano i temi della corretta gestione delle acque, dell'efficienza energetica, del corretto uso/smaltimento dei materiali.

Il progetto della Cascina Merlata attualmente è la più grande operazione di riqualificazione urbana a Milano e diventerà il primo quartiere italiano a impatto zero. All'interno del suo parco di 250.000 mq sono previsti 10 km di piste ciclabili e zone attrezzate per lo sport. La superficie costruita è di 55.000 mq, divisa tra residenze, scuole, asili nido, poliambulatori specialistici, sale conferenze e il centro commerciale più grande di Milano. Il cuore dell'Uptown District è la cascina riqualificata che tra l'altro ospiterà anche un mercato di prodotti agricoli a "chilometro zero" e una ciclofficina.

ICMQ continuerà ad avere un ruolo attivo per la verifica del progetto secondo il protocollo GBC Quartieri, fino all'ottenimento della certificazione stessa.

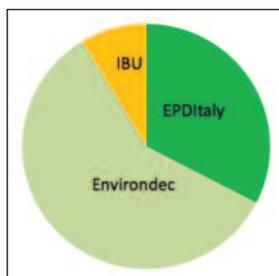
*Antoaneta Tsanova*



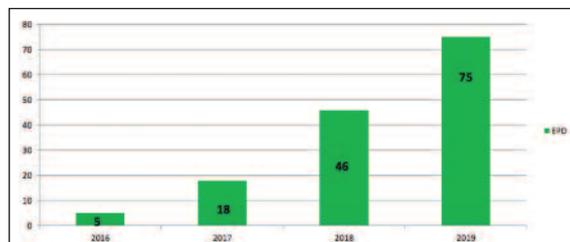
## Aumentano le EPD pubblicate: di quanto e perché?

Nell'ultimo anno abbiamo assistito ad una decisa e costante crescita del numero di Dichiarazioni ambientali di prodotto EPD – Environmental Product Declaration) pubblicate nei vari Program Operator europei. Da un recente confronto risulta che il Program Operator con il maggior numero di EPD pubblicate è il francese Inies (2.321 EPD) seguito da quello tedesco Ibu (1.757 EPD).

È proprio Ibu a vantare il maggior numero di EPD riportanti il logo Eco Epd (214), ovvero il logo che evidenzia la conformità del documento ai requisiti della norma En 15804, rendendo più semplice il suo riconoscimento da parte di altri Program Operator e permettendo la registrazione dei prodotti anche sul sito internazionale di ECO Platform ([www.eco-platform.org/](http://www.eco-platform.org/)), amplificandone così la visibilità a livello internazionale. In merito al logo Eco Epd, in soli 3 anni di esercizio, EPDItaly, Program Operator italiano riconosciuto a livello



permettendo la registrazione dei prodotti anche sul sito internazionale di ECO Platform ([www.eco-platform.org/](http://www.eco-platform.org/)), amplificandone così la visibilità a livello internazionale. In merito al logo Eco Epd, in soli 3 anni di esercizio, EPDItaly, Program Operator italiano riconosciuto a livello



internazionale, si aggiudica il settimo posto con 25 EPD riportanti tale logo davanti al Programma austriaco Bau.

Il settore delle costruzioni è quello più sensibile all'aumento delle EPD; infatti, in Europa vi sono in totale 7.550 EPD riferite alle costruzioni e 142 per il settore *Food&Beverage*. Il grafico in basso è

riferito ai dati delle EPD pubblicate da aziende italiane in tre Program Operator di diversi paesi europei: Svezia 135 EPD (operativo da oltre 15 anni), Germania 20 EPD (circa 10 anni) e Italia 75 EPD (3 anni).

Seppure con un periodo di attività molto ristretto rispetto ai concorrenti, EPDItaly abbia già raggiunto un importante numero di pubblicazioni. Le EPD pubblicate su [www.epditaly.it](http://www.epditaly.it) sono aumentate notevolmente passando da 46 nel 2018 a 75 nel 2019 aumentando così del 63% negli ultimi 12 mesi. I principali settori coinvolti sono calcestruzzo e cemento, ceramiche, acciai, isolanti e laterizi, ma ricordiamo che il Program Operator è aperto a tutti gli altri settori, ad esempio *food*, chimica, cosmetica, etc.

I principali motivi e benefici che spingono le aziende a dotare i propri prodotti con questa etichetta ambientale di tipo III:

- influenza i progettisti e i consumatori, orientando le loro scelte su prodotti a minor impatto ambientale e permettendo di acquisire maggiori crediti nei principali sistemi di rating degli edifici (come Leed, Breeam, Itaca) e delle infrastrutture (Envision);
- riconoscimento sul mercato e accesso ai mercati internazionali, in quanto i produttori hanno a disposizione un potente strumento di comunicazione e di marketing che li contraddistingue per attenzione all'ambiente e differenzia dalla concorrenza garantendogli visibilità a livello globale;
- efficientamento di produzione e manutenzione, grazie all'analisi dei processi del ciclo di vita (Lca) che permette di individuare i principali picchi in termini di consumi ed emissioni;
- qualifica dei fornitori, che dovranno adeguarsi a consegnare prodotti sempre più efficienti e a basso impatto ambientale verificato;
- assolvimento degli obblighi di legge, in quanto l'EPD è una delle modalità di verifica più ricorrenti per dimostrare la conformità di prodotti e materiali a quanto previsto dal Decreto sui Criteri ambientali minimi (Cam Edilizia).

*Francesco Carnelli*

### Novità dall'Europa

La creazione del logo Eco Epd da parte di Eco Platform è stato sicuramente un primo passo per la diffusione delle EPD nel settore delle costruzioni e per il loro riconoscimento in Europa.

Inizialmente previsto a pagamento, da oggi il logo Eco Epd potrà essere apposto alla propria EPD, senza nessun costo aggiuntivo.

È decisione unanime dei Program Operator appartenenti al circuito di Eco Platform che tutte le EPD convalidate nel settore delle costruzioni dovranno riportare obbligatoriamente il logo stesso.

Ricordiamo che il logo Eco Epd evidenzia la conformità del documento ai requisiti della norma En 15804 "So-

stenibilità delle costruzioni - Dichiarazioni ambientali di prodotto - Regole chiave di sviluppo per categoria di prodotto", favorendone pertanto il riconoscimento in ambito Eco Platform. Tutte le Epd dotate del logo Eco Epd saranno visibili e scaricabili dal sito di Eco Platform.

*Ugo Pannuti*



1. ECO Platform EPD EN 15804 VERIFIED™ is a trade mark registered by ECO Platform. The ECO Platform EPD logo will only be displayed in ECO Platform EPD documents together with the logo of the program operator and the ECO Platform EPD reference number

*EPD nel settore delle costruzioni pubblicate da aziende italiane*

*Trend EPDItaly*

## Tavolo tecnico EPDIItaly: secondo incontro

Lo scorso 22 ottobre si è svolto il secondo tavolo tecnico organizzato da EPDIItaly, Program Operator italiano che gestisce le modalità di sviluppo e pubblicazione di una Dichiarazione ambientale di prodotto EPD. Tra i partecipanti alcuni consulenti Lca, verificatori EPD, singoli professionisti o società, rappresentanti del mondo universitario. Tra i molti argomenti di dibattito e confronto segnaliamo:

1. la digitalizzazione delle EPD;
2. la nuova versione della En 15804.

Per quanto attiene il punto 1, EPDIItaly sta lavorando alla definizione di un formato comune per le Dichiarazioni ambientali di prodotto che possa essere “*machine readable*” dai più diffusi programmi di progettazione e calcolo dell’Lca delle opere. Il progettista avrà, quindi, a disposizione uno strumento che gli permetterà di acquisire da EPDIItaly i dati ambientali di un prodotto, in un formato “xml” di agevole lettura per i software odierni.

EPDIItaly ha già reso disponibili in formato digitale le prime EPD pubblicate sul sito [www.epditaly.it](http://www.epditaly.it).

Si è discusso anche della nuova norma En

15804:2012+A2:2019, che introduce alcune importanti modifiche al calcolo del ciclo di vita Lca per i prodotti da costruzione:

- l’obbligo di una Lca che comprenda i moduli A1-A3, C1-C4 e il modulo D;
- alcuni parametri ambientali da dichiarare, che discendono direttamente dal mondo PEF.

A seguito dell’entrata in vigore della suddetta norma, partirà a breve il processo di revisione della documentazione di EPDIItaly (Regolamento e PCR). Dato il notevole impatto della nuova norma sulle EPD da sviluppare, EPDIItaly ha stabilito un periodo di transizione che terminerà il 31 ottobre 2022, durante il quale sarà possibile per il produttore utilizzare, a sua scelta, il Regolamento rev. 4 e la En 15804:2012+A1:2013, mediante la Pcr 001-15 rev. 2.1, oppure il nuovo Regolamento e Pcr (appena disponibili) e la nuova En 15804:2012+A2:2019.

Quanto emerso e discusso nell’incontro ha rappresentato un importante valore aggiunto che EPDIItaly offre periodicamente agli addetti ai lavori, per una crescita professionale e un servizio continuo al settore dell’industria delle costruzioni.

*Ugo Pannuti*

## Convegno Envision a Benevento

Si è svolto martedì 26 novembre presso il Palazzo San Domenico di Benevento, il convegno “Campania: dalla prima ferrovia in Italia alla prima ferrovia sostenibile in Europa”:

un’importante occasione per il territorio per approfondire i contenuti e l’applicazione del protocollo Envision, ovvero la certificazione internazionale di sostenibilità economica, ambientale e sociale, che per la prima volta è stata assegnata ad una tratta ferroviaria europea. L’evento è stato organizzato dall’Università del Sannio e promosso dal CUR-Coordinamento delle Università della Campania, in collaborazione con Regione Campania, ICMQ e RFI. La Tratta ferroviaria Napoli-Bari è un progetto considerato da tutti strategico per l’intero Sud Italia. RFI ha illustrato a che punto si è con la realizzazione della Napoli-Bari e come con Envision sia stata sviluppata una strategia di condivisione e di confronto con le amministrazioni territoriali: un’esperienza modello di sinergia e di valorizzazione di un progetto strategico focalizzato sulla sostenibilità. Per Lorenzo Orsenigo di ICMQ, promotore del

Protocollo Envision in Italia: “L’esperienza e l’applicazione di Envision hanno favorito un incontro e un dialogo con gli stakeholder territoriali in realtà particolarmente delicate dal punto di vista ambientale, economico e sociale. Nel tratto in cui è stato applicato Envision si inserisce, infatti, l’area viticola più importante della Campania, che produce il 60% del totale della regione. Una zona in cui una infrastruttura come la Napoli-Bari rischiava di creare molte criticità. Invece, grazie alla metodologia seguita con il protocollo, si è riusciti a creare un dialogo e un equilibrio con i diversi comuni e consapevolezza dell’importanza della infrastruttura portando alla costruzione dell’opera in tempi più rapidi, con costi minori e implementando opportunità di sviluppo per tutta la zona”.

Luigi Evangelista, Direttore Commesse Captive RFI, ha mostrato durante il convegno lo stato d’avanzamento del progetto e dei lavori. “Gran parte delle tratte verranno infatti completate intorno al 2023 e poi del tutto nel 2026, legando definitivamente Napoli a Bari e valorizzando tutta l’area interna, creando le condizioni per un arresto dello spopolamento ad oggi in atto, e la creazione di nuove opportunità economiche e sociali”.

I professori Mariano Gallo e Giuseppe Marotta dell'Università del Sannio e il Presidente regionale Vincenzo De Luca hanno sottolineato il fatto che, riducendo i tempi di percorrenza tra Benevento e le aree circostanti con Napoli e Roma, grazie anche all'opportunità di collegarsi con la stazione nuova di Afragola sarà consentito alla popolazione locale di muoversi più rapidamente e di creare sinergia occupazionale su tutta l'area. Durante il suo intervento Roberto Pagone, responsabile investimenti per il Sud Italia di RFI, ha evidenziato l'importanza di avere una visione comune e una strategia di implementazione delle infrastrutture per lo sviluppo economico e sociale del Mezzogiorno. "Il piano di investimenti di RFI è di 25 miliardi in 7 anni e riguarderà tutto il mezzogiorno, anche la Puglia, la Basilicata fino alla Calabria: il cosiddetto progetto del *Corridoio Mediterraneo*". Per Alfredo Martini, Direttore di Civiltà di Cantiere, si tratta di percorsi già avviati: "in Europa già si sta sperimentando l'efficacia di una rete infrastrutturale forte. Lo dimostrano anche le esperienze di Copenaghen-Malmö, Lille, Øresund e il Canale della Manica. Territori che avevano perso dinamismo si sono rilanciati, proprio grazie alle opere infrastrutturali".

A fine convegno il Governatore della Regione Campania Vincenzo De Luca ha posto l'accento sulla strategia della Regione in materia di infrastrutture, non solo riguardo alla Napoli-Bari ma anche per le tratte tra Benevento e la Valle Caudina fino a Caserta e tra Benevento e il Molise (Campobasso) e tra Benevento e Avellino e Salerno, per creare un collegamento anche verso l'altro grande porto regionale. "Il modello Envision – ha affermato – è stato fondamentale per capire come potrebbe essere replicato anche in altre aree per ottenere un circuito virtuoso e sostenibile, sia dal punto di vista ambientale che economico, in Campania e su tutto il Sud Italia".

*Mimosa Martini*



## Intervista a Costantino Boffa, Consigliere della Regione Campania per la realizzazione della Napoli - Bari



*In sintesi, come si è arrivati all'avvio della Napoli-Bari?*

La Napoli-Bari è un progetto su cui si sta discutendo da tanti anni, ma la vera accelerazione di questa infrastruttura si è avuta solo recentemente, in due diverse riprese. Il primo

atto decisivo è avvenuto nel 2012, con la sottoscrizione del Contratto Istituzionale di sviluppo (CIS) da parte di Fabrizio Barca, Ministro per la coesione territoriale. È stata l'occasione in cui, per la prima volta, tutte le istituzioni interessate hanno definito in maniera concreta tutta la programmazione delle risorse, individuando anche le diverse mansioni. Il secondo atto risale al 2014, con la Legge Sblocchi Italia, che ha nominato il commissario per quest'opera nella persona dell'amministratore delegato di RFI.

Questa decisione ha ulteriormente accelerato la gestione delle procedure. Ad oggi, siamo all'apertura dei due cantieri Napoli-Cancello e Cancello-Frasso Teresina, mentre gli altri lotti sono in fase di affidamento.

*Siete stati i primi ad avere stabilito di applicare un protocollo di sostenibilità internazionale alla tratta ferroviaria Napoli-Bari. Cosa ha portato a questa scelta?*

Avere avuto come riferimento i requisiti di Envision è stato molto utile per chi progettava, perché ha dovuto adeguarsi a una serie di parametri di sostenibilità che costituiscono poi i veri risultati ai fini della certificazione. Io ho suggerito a RFI e Italferr di scegliere l'area più delicata dal punto di vista ambientale per richiedere la certificazione, ossia la tratta che attraversa tutti i vigneti e le zone ad alta tutela del paesaggio. La progettazione di quella tratta, fatta insieme al territorio, è stata fondamentale e i parametri di Envision, molto rigorosi da un punto di vista della sostenibilità, hanno spinto anche a rivedere i confini progettuali. Dal punto di vista sociale ed economico stiamo studiando come un'infrastruttura utile per il trasporto possa diventare un'infrastruttura utile per lo sviluppo. Come Regione abbiamo organizzato insieme a RFI un tavolo tecnico dove, con i Comuni e tutti i progettisti, abbiamo affrontato, prima delle

conferenze di servizio, le criticità e poi tutte le prescrizioni, analizzando nel dettaglio cosa sarebbe avvenuto in ogni Comune. Abbiamo deciso che la quota che la legge prevede per le compensazioni per il territorio, che sono il 2% del valore delle opere, sia una quota non da destinare in maniera distribuita a una specie di diparto tra i Comuni, ma da mettere a sistema. Qui è servito il supporto dell'Università, a cui abbiamo chiesto di immaginare insieme a noi alcuni progetti strategici. Essendo zona di produzione vinicola, stiamo valutando se le cantine potrebbero spostare tutta l'attuale mobilità che c'è su gomma, su ferro. Questo significa fare un'operazione di raccordo ferroviario che aumenterebbe di gran lunga la sostenibilità, non solo dal punto di vista dell'infrastruttura, per la sua influenza sui parametri territoriali come l'agricoltura i beni culturali e così via, ma anche dal punto di vista economico. La Regione, in alcune di queste aree, ha individuato le zone economiche speciali, le cosiddette ZES, che darebbero un valore aggiunto alle imprese già presenti sul territorio a cui la ferrovia servirebbe sia come infrastruttura di trasporto che di sviluppo.

*Il confronto con i territori è un aspetto strategico che secondo lei può portare dei vantaggi?*  
Cercavamo qualcosa che ci guidasse nel processo di condivisione dell'opera tra istituzioni e territorio, nonostante in una prima fase vi fosse ancora uno

scetticismo nei confronti della condivisione territoriale o progettazione partecipata. Con il senno di poi ci si è resi conto che una operazione di questo tipo poteva essere non una perdita, ma un guadagno di tempo. I Comuni della Campania coinvolti sulla NA-BA sono 35, e in tutte le conferenze dei servizi fatte vi è stata la condivisione totale del progetto: 35 Comuni su 35 hanno approvato il progetto. La prima fase del processo partecipativo è stata di tipo informativo: l'illustrazione del progetto da parte dei tecnici e la condivisione delle istituzioni. Questa prima fase è stata utile perché presentava il progetto partendo dagli studi di fattibilità di ogni tratta, per cui venivano proposte tre soluzioni progettuali, di tracciato, economiche, di progetto. Tutte le occasioni di approfondimento erano mirate ad ascoltare i suggerimenti che arrivavano dal territorio e anche, in alcuni casi, per mettere in discussione scelte fatte precedentemente. L'infrastruttura è stata concepita come una linea che non segmenta i territori, ma li mette in connessione. Sulla stessa tratta di alta capacità, vista anche la particolare conformazione, ci sarà una linea est-ovest che attraversa l'appennino sulla quale transiteranno merci oltre che passeggeri. L'idea di coinvolgere la comunità è stata la chiave di svolta dell'operazione, perché ha visto partecipi i cittadini e i sindaci che hanno valutato come questa infrastruttura potesse portare beneficio al territorio.

*Alfredo Martini*

## Il parco eolico di Vaglio Basilicata ottiene la certificazione Envision®

L'Integrale Ricostruzione del Parco eolico di Vaglio Basilicata, di e2i energie speciali (di seguito e2i) è il secondo progetto ad ottenere la certificazione secondo il protocollo Envision in Italia, dopo aver raggiunto il livello *Gold*. Questa infrastruttura è inoltre la prima ad aver ottenuto la certificazione Envision secondo la versione 3 del protocollo, al di fuori degli Stati Uniti. Questa terza *release*, entrata in vigore il 1° gennaio di quest'anno, ha infatti introdotto importanti novità come l'inserimento della fase di realizzazione, permettendo, a chi si appropria al protocollo, di certificare l'infrastruttura secondo due modalità alternative: al completamento della fase di *construction (Path B)*, o alla fine della fase di design, a seguito della quale viene richiesta un'ulteriore verifica al completamento della fase costruttiva per confermare il livello ottenuto (*Path A*). e2i ha utilizzato il Path B per la verifica del parco eolico di Vaglio Basilicata, a seguito anche di un

preliminary assessment effettuato da parte di ICMQ e Stantec.

### Il progetto

Il parco eolico certificato è un'opera di integrale ricostruzione di un parco eolico esistente a Vaglio Basilicata, in provincia di Potenza, entrato in produzione nei primi mesi del 2019. 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.

### Il processo di verifica del progetto

Il processo di verifica è stato condotto da ICMQ e Stantec attraverso l'accertamento della rispondenza della documentazione progettuale, caricata online dagli Envision SP interni al team di e2i, ai diversi crediti del protocollo, secondo le 5 macro categorie del protocollo. Il processo di verifica consiste, infatti, nel valutare se i livelli di sostenibilità (*Levels of achievement*) proposti dal team possano essere confermati tramite le evidenze

documentali fornite, che rappresentano, quindi, la *compliance* rispetto ai requisiti di in ogni credito.

### Localizzazione e riutilizzo

La scelta di un sito già precedentemente occupato da un impianto esistente, secondo l'ottica dell'Integrale ricostruzione, tramite l'utilizzo di turbine più performanti ed efficienti, ha permesso da un lato di preservare aree *greenfield*, ovvero non già interessate da uno sviluppo antropico, dall'altro di ridurre il cosiddetto "effetto selva". Il passaggio da 20 a 8 macchine ha infatti ridotto il numero e la distanza tra le stesse, producendo un miglioramento delle viste e una maggiore attenzione al passaggio dell'avifauna.

In un'ottica di riutilizzo e di economia circolare, e2i ha previsto la dismissione conservativa delle turbine esistenti, che possono sia essere messe in esercizio in altri siti o essere utilizzate come componenti di ricambio. e2i ha anche ottenuto alti livelli di achievement anche attraverso il riutilizzo dei materiali di



scavo all'interno del sito e con la differenziazione da discarica dei rifiuti in fase di costruzione, che sono stati inviati a impianti trattamento e recupero.

### Sostenibilità a lungo termine e resilienza

Nella necessità sempre crescente di una decarbonizzazione e dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, un'infrastruttura come quella del parco eolico di Vaglio Basilicata contribuisce a quella produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e quindi alla sua quota all'interno del mix energetico nazionale.

Inoltre, grazie ad un sistema di monitoraggio e controllo da remoto delle macchine, è possibile verificare in modo continuativo tutti i dati derivanti dalle turbine installate, lo stato di utilizzo e di produzione di energia, intervenendo in modo predittivo su eventuali problematiche. Il confronto diretto e continuativo con le comunità locali e la valutazione dei rischi effettuata hanno anche permesso di valorizzare strategie progettuali a favore della sostenibilità dell'opera a lungo termine e della sua capacità di essere resiliente, affrontando aspetti legati non solo ai cambiamenti climatici, ma guardando sia al progetto che alle interazioni con i sistemi infrastrutturali ad esso connessi.

*Silvia Ciraci*

## Sostenibilità

### Protocollo CSC: prima certificazione secondo la nuova versione

A partire da quest'anno tutti i produttori che vogliono certificare i calcestruzzi prodotti in un proprio impianto di betonaggio secondo il Concrete Responsible Sourcing Scheme devono impiegare la nuova versione 2 del protocollo del CSC (Concrete Sustainability Council). La prima azienda certificata con questa nuova versione del protocollo è stata Calcestruzzi S.p.A., per i calcestruzzi premiscelati

prodotti con metodo industrializzato realizzati nell'impianto di betonaggio, a Peschiera Borromeo, in provincia di Milano, ottenendo il rating "Bronze" e superando ampiamente la soglia richiesta del 35%, in quanto è stato raggiunto un punteggio finale poco al di sopra del 50%. La nuova versione del protocollo ha naturalmente mantenuto l'impianto dello schema originale, consentendone un'applicazione ancor più chiara ed efficace. Il soddisfacimento di questi criteri consente di definire il punteggio totale, in base al quale avviene la classificazione del rating finale, fatto salvo il rispetto di alcuni pre-requisiti vincolanti per accedere alla

possibilità di essere certificati. L'elemento di novità più interessante è costituito dall'introduzione del vincolo del soddisfacimento di alcuni requisiti, in generale non obbligatori, ma che divengono tali al fine del raggiungimento di determinati livelli di rating. Tale novità è stata conseguente al riconoscimento dello schema nel corso del 2018 da parte di Breeam e Dgnb, i protocolli per la sostenibilità degli edifici inglese e tedesco. L'operazione di revisione ha coinvolto anche gli schemi del CSC per il riconoscimento del certificato di filiera destinati ai fornitori di cemento e di aggregato.

Le innovazioni prodotte nel 2019 dal CSC non si sono limitate solo a questo. Il Comitato tecnico ha infatti elaborato un ulteriore nuovo protocollo per le "Grinding Station", vale a dire per gli impianti di macinazione che producono cementi a partire da clinker prodotti in altri siti produttivi, in questo modo, ampliando la possibilità di accesso alla certificazione di filiera. Questa complessiva revisione è stata accompagnata anche da una nuova versione del Toolbox, la piattaforma web impiegata per svolgere dalle valutazioni preliminari alle conseguenti certificazioni. Infine, è stata elaborata una raccolta di appendici (Annex) al Manuale tecnico degli schemi, contenenti ulteriori chiarimenti interpretativi per la loro applicazione.

*Manuel Mari*



## Intervista a Giuseppe Marchese, Consigliere Delegato & Direttore Generale Calcestruzzi SpA



*Quali sono state le motivazioni che hanno spinto Calcestruzzi a decidere di avviare un percorso di certificazione CRSS? Pensa che l'impegno dell'azienda profuso nell'iter di certificazione sia stato ripagato da benefici?*

Calcestruzzi, e più in generale il Gruppo Italcementi di cui la società fa parte, ha intrapreso da diversi anni un percorso di attenzione alla qualità e alla Governance. I primi impianti per la produzione di cemento e di calcestruzzo sono stati certificati a metà degli anni Novanta.

Nel tempo la società è cresciuta cercando di leggere in anticipo quelli che erano gli scenari e le tendenze di questo settore. Negli anni Duemila ci siamo avvicinati al tema della sostenibilità con le prime certificazioni ambientali, poi alla politica sulle materie prime "secondo", prodotti provenienti da altri cicli di produzione che Italcementi e Calcestruzzi utilizzano nel proprio ciclo di produzione anche per mettere a punto prodotti con caratteristiche di eccellenza. Il passo ulteriore, la logica conseguenza del percorso che abbiamo intrapreso in questi anni, è stata la certificazione CRSS, ossia la declinazione della qualità e della sostenibilità in tutti i suoi aspetti. Non è una questione di immagine: riguarda le relazioni con i clienti e con i fornitori che hanno capito, se mai ce ne fosse ancora bisogno, quali sono gli standard tecnici e tecnologici che Calcestruzzi può offrire al mercato. Quando abbiamo a che fare con cantieri importanti – come ad esempio il nuovo ponte di Genova su cui stiamo lavorando – ritengo sia fondamentale avere non solo un puntuale controllo del processo produttivo e un adeguato livello di qualità, ma anche e soprattutto la certezza che tutta la filiera sia certificata ed abbracci gli stessi standard e valori. Nell'immediato, grazie al percorso di certificazione attivato, abbiamo capito quali sono i nostri punti di forza e le nostre aree di miglioramento e abbiamo messo in atto tutte le azioni necessarie per un percorso di crescita, così come nello spirito della certificazione.

L'obiettivo di Calcestruzzi è quello di avere tutto il percorso di produzione certificato, dalle materie prime al prodotto finale, passando anche attraverso la gestione delle risorse umane, la logistica, i fornitori e i clienti. Il beneficio di "qualità" così come lo intendiamo noi, coinvolge tutta la filiera e si traduce in vantaggio, non solo per i nostri clienti e per il mercato in generale, ma per tutti.

*Perché la scelta di ICMQ come ente di certificazione?*

Con ICMQ, proprio per la storia ormai trentennale di attenzione al tema della qualità, abbiamo un rapporto consolidato e di fiducia. Parliamo lo stesso linguaggio e consideriamo ICMQ come un partner e non un semplice "fornitore" di servizi.

*Come intendete valorizzare sul piano della comunicazione e del marketing la certificazione?*

I colleghi di Italcementi e Calcestruzzi hanno appreso dell'avvenuta certificazione dell'impianto di Peschiera Borromeo (MI) dalla nostra intranet aziendale. La notizia della certificazione è stata pubblicata anche sul sito [www.calcestruzzi.it](http://www.calcestruzzi.it). Nelle prossime settimane sarà avviata una campagna di comunicazione sui profili social di Italcementi che raggiungono ormai complessivamente circa 75.000 persone.

*Quale sarà la strategia da mettere in pratica riguardo all'acquisizione della certificazione CRSS sui vostri impianti in Italia? Quanti ne certificherete e in quale lasso di tempo?*

L'obiettivo di Calcestruzzi, e più in generale di Italcementi, è quello di proseguire in questo percorso. Agli inizi del 2020 otterremo la certificazione a Calusco d'Adda (BG), la prima cementeria del gruppo a ciclo completo in Italia ad ottenere questo riconoscimento.

Il programma prevede poi la certificazione degli impianti di calcestruzzi dedicati alle commesse per le grandi infrastrutture, proprio con l'obiettivo di dare la massima garanzia a tutta la filiera. A ciò si accompagna il lancio di Ecobuild, una gamma di calcestruzzi green per l'edilizia e le infrastrutture. In questo modo rispondiamo alle crescenti richieste del mercato con prodotti che soddisfano i criteri dell'economia circolare. Cementerie certificate che forniscono il cemento, impianti di calcestruzzo certificati che producono il calcestruzzo e prodotto green. Questa è la nostra strategia: certificare non solo i propri prodotti ma tutta la filiera di processo, dal trasporto al riutilizzo delle materie prime. Il tutto nel segno della massima trasparenza e sostenibilità per fornire al mercato prodotti standard, green e innovativi provenienti da un'intera filiera certificata e sicura.

## Verifiche e ispezioni: nuovo regolamento per l'accreditamento

Come noto agli operatori del settore, Accredia nell'ambito della concessione e mantenimento dell'accreditamento ai sensi della norma Uni Cei En Iso/Iec 17020, opera verificando il rispetto dei singoli requisiti della norma secondo dispositivi applicativi che specificano meglio il contesto di riferimento a cui gli organismi di ispezione (CAB) si devono conformare per conseguire e

“Il nuovo RT 07, che entrerà in vigore a partire dal 2020, rappresenterà un significativo passo avanti al fine di garantire un incremento della qualità soprattutto per la verifica preliminare di progetto”

mantenere l'accreditamento. Tale esplicitazione dei criteri è contenuta nel Regolamento Tecnico RT-07 di Accredia che ad oggi è vigente nella rev. 1 del gennaio 2013: in esso sono meglio specificati i requisiti che devono essere assicurati dal CAB in generale, dal personale e dal servizio nei suoi aspetti tecnici e gestionali.

Accredia ha ritenuto necessario mettere mano al suddetto RT al fine di redigere

una revisione dello stesso che lo adegui alle modifiche intercorse dal 2013 ad oggi. Si è colta quindi l'occasione di uniformare i termini propri della disciplina della verifica preventiva della progettazione e, come naturale conseguenza, i requisiti del servizio che i vari organismi dovranno assicurare tendendo ad un innalzamento del livello qualitativo. Tramite un gruppo di lavoro a cui hanno partecipato i

Responsabili Tecnici dei vari organismi di ispezione di tipo A, B e C, si è giunti alla stesura di un nuovo RT 07 strutturato in vari allegati. Tra i più significativi, l'allegato relativo alla verifica ha affrontato e chiarito il rapporto tra CAB e RUP e i criteri e i contenuti della verifica (dobbiamo ricordare che mentre nell'epoca del DPR 210/2010 la verifica ai fini della validazione era esplicitata in ben 16 articoli, con l'uscita del Dlgs 50 la verifica viene trattata solo in un articolo (art. 26) ed in una parte della linea guida ANAC n.1). Ha inoltre fornito un criterio ed una terminologia univoca per la stesura del giudizio conclusivo contenuto nel rapporto finale di verifica, al fine di non creare ambiguità di interpretazione per il RUP che deve procedere con la validazione del progetto.

In merito, invece, all'appendice sul controllo tecnico, ossia di ispezione delle costruzioni ai fini del rilascio della polizza indennitaria decennale postuma, l'aspetto più importante è stata l'introduzione di una tabella che, in funzione della tipologia di opere e del relativo importo, ha definito un numero minimo di visite da effettuare, che deve essere contestualizzato in funzione del cronoprogramma lavori in ultima revisione disponibile.

Il nuovo RT 07, che entrerà in vigore a partire dal 2020 con un periodo transitorio per permettere ai CAB il recepimento, rappresenterà un significativo passo avanti al fine di garantire un incremento della qualità soprattutto per la verifica preliminare di progetto, servizio essenziale nel ciclo di vita del progetto delle opere pubbliche.

*Michela Chiorboli*

## Il plus di verificare più fasi progettuali insieme

Sempre più committenze affidano a organismi di ispezione di Tipo A accreditati da Accredia, ai sensi della norma Uni Cei En Iso/Iec 17020 - quale ICMQ -, la verifica non solo dell'ultima fase progettuale prima dell'appalto dei lavori, ma anche delle fasi che la precedono.

È questo, ad esempio, il caso del progetto relativo alla realizzazione “Piazzale – Terzo Lotto e nuovo deposito di stoccaggio e distribuzione carburanti” dell'Aeroporto di Bologna.

L'intervento è finalizzato alla costruzione di un nuovo piazzale di sosta aeromobili che amplierà l'attuale APRON 3 collegandola con l'APRON 4 (Aviazione Generale).

Gli interventi progettuali previsti possono essere sinteticamente elencati nel seguente:

- dismissione deposito carburante piazzale TAG

e riprotezione in adiacenza all'Hangar a servizio dell'aviazione generale, mantenendo un punto di rifornimento sul piazzale;

- costruzione del nuovo piazzale aeromobili, per la parte attualmente a verde e adeguamento a



## Verifica del progetto di fattibilità tecnico economica dell'impianto di trattamento rifiuti

L'Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di gestione dei rifiuti (Ager) ha incaricato ICMQ, nel marzo 2019, di effettuare la verifica del progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento di realizzazione e gestione dell'impianto di trattamento e recupero della Forsu nel Comune di Pulsano. L'importo complessivo dell'intervento è di circa 26,5 milioni di euro. L'impianto oggetto della verifica è finalizzato al trattamento chimico-fisico-biologico della frazione organica dei rifiuti (Forsu) derivata dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani mediante la trasformazione/ generazione di tre differenti flussi di massa:

- gassoso, con produzione di biogas e successivo raffinazione/upgrading in bio-metano, gas contenente una percentuale di metano pari almeno al 95%,
- liquido, trattato e inviato alla depurazione o allo spandimento in terreni agricoli,
- solido, compostato e da utilizzarsi in agricoltura.

Il progetto prevede che l'impianto operi a pieno regime per tutto l'anno e tratti una quantità di Forsu pari a 60.000 t/anno e una quantità di rifiuti biodegradabili da miscelare con il residuo solido da avviare a compostaggio, pari a 13.636 t/anno.

In apposito edificio, è prevista una prima fase di ricezione, stoccaggio temporaneo, separazione e spremitura della Forsu con rimozione di sabbia e inerti, seguita da una digestione anaerobica del liquido con produzione di biogas.

Dalla digestione anaerobica, operata in due silos principali e uno secondario, avanza una frazione liquida che, opportunamente trattata, viene

riduzione dei tempi della stesura del progetto esecutivo, tant'è che la progettazione e verifica di un'opera di tale importanza e rilievo, di importo complessivo superiore ai 10 milioni di euro, si è svolta e conclusa nell'arco di un anno. Allo stesso tempo, questa scelta ha permesso di garantire in modo certo la conformità del progetto in esame con il livello di progettazione precedente, come richiesto dal comma 3 dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016.

L'Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna ha pertanto colto il valore aggiunto di condurre una verifica integrata fin dall'origine del progetto.

*Luca Lavezzi*

inviata al vicino impianto di depurazione e una frazione solida che, unitamente alla parte di rifiuti solidi biodegradabili ricevuti separatamente, è inviata in apposito edificio al compostaggio aerobico ed al successivo impiego come compost di qualità. Il biogas recuperato viene quindi avviato ad un sistema di upgrading per la produzione di biometano, consistente in una filtrazione/ essiccamento del biogas e rimozione dell'acido solfidrico, dell'anidride carbonica e della frazione acquosa.

Il biometano prodotto viene temporaneamente stoccato in sito e quindi utilizzato per autotrazione mediante una stazione locale con due linee di compressione.

L'impianto è completato da due biofiltri, uno realizzato per l'edificio di ricezione e spremitura della Forsu e il secondo per l'edificio di compostaggio aerobico della frazione solida risultante, allo scopo di trattare e ridurre gli odori prodotti dai processi produttivi dell'impianto. È prevista una produzione giornaliera di biogas pari a 26.251 Nm<sup>3</sup>, che si riduce a circa 15.700 Nm<sup>3</sup> di biometano, a seguito del *refining*.

### L'attività di ICMQ

L'attività di verifica è stata svolta in più step nell'ambito di un intervento di pubblica utilità complesso dal punto di vista dell'iter autorizzativo e di inquadramento localizzativo. Nel corso dell'intero processo di verifica si è proceduto costantemente alla valutazione delle caratteristiche specifiche del progetto in esame nell'ottica dell'individuazione delle potenziali criticità e di tutte le conseguenti azioni correttive da adottare.

ICMQ ha effettuato dei rilievi che hanno permesso di migliorare il progetto dal punto di vista della completezza e chiarezza. L'ispezione si è conclusa con l'emissione del Rapporto finale che ha raccolto gli esiti dei controlli effettuati.

*Lilia Pinco*

## Uni/PdR 11337-7 in inchiesta pubblica

La norma Uni 11337-7 relativa alla qualifica delle competenze dei professionisti che operano nel settore del BIM, pubblicata a dicembre 2018, ha definito i profili professionali e le competenze specifiche di ogni profilo, ma non ha descritto il metodo di valutazione delle competenze che gli organismi di certificazione (OdC) devono attuare per poter rilasciare le certificazioni. Compito della Prassi di Riferimento Uni è quindi quello di stabilire dei criteri che permettano uniformità degli schemi di certificazione degli OdC,

garantendo così un livello omogeneo sul mercato.

La PdR quindi definisce:

- i requisiti degli OdC in termini di struttura, imparzialità e competenza richiesti dalla Uni Cei En Iso/Iec 17024;
- la competenza del commissario di esame, che deve documentare un'esperienza professionale di almeno 10 anni nel settore delle costruzioni e un'esperienza specifica di almeno 3 anni nell'ambito della metodologia BIM;
- i requisiti di accesso all'esame di certificazione, diversi per

ogni profilo professionale ma accomunati nel grado minimo di istruzione: almeno diploma di scuola media di secondo grado;

- le modalità di esame, stabilite in tre prove: un test scritto di 30 domande con tre possibili risposte, una prova pratica differenziata per ogni profilo professionale, una prova orale individuale di approfondimento delle tematiche professionali e delle conoscenze richieste dalla norma Uni;
- i criteri per la sorveglianza annuale dei certificati emessi: l'OdC deve richiedere annualmente al professionista certificato un'autodichiarazione di aver svolto o gestito attività con il metodo BIM per almeno 30 giorni, anche non consecutivi, nonché l'evidenza di aver partecipato ad attività di aggiornamento (almeno 8 ore);
- la durata della certificazione è stabilita in 5 anni e può essere rinnovata sostenendo il solo esame orale strutturato come l'esame di certificazione, al fine di verificare le conoscenze apprese dall'attività formativa richiesta per il mantenimento annuale della certificazione.

Il documento, disponibile sul sito dell'Uni, è entrato nella fase di inchiesta pubblica il 20 novembre scorso in modo che chiunque possa esprimere commenti e osservazioni che verranno poi vagliati dal 20 dicembre, al termine del periodo di inchiesta. Si può quindi supporre che da gennaio venga pubblicata la versione definitiva, così da poter poi avere uno schema di accreditamento da Accredia che garantisca una gestione omogenea delle certificazioni da parte di tutti gli organismi di certificazione che vorranno offrire il servizio. Ricordiamo anche che la certificazione accreditata è riconosciuta dalla legge 4/2013 sulle professioni non organizzate in ordini professionali.

*Giuseppe Mangiagalli*

**“Da gennaio sarà probabilmente pubblicata la versione definitiva del documento, così da poter poi avere uno schema di accreditamento da Accredia che garantisca una gestione omogenea delle certificazioni da parte di tutti gli organismi di certificazione”**



## Intervista a Ing. Laura Moran, Development and Technical Services Manager Rockwool®



*Il Gruppo Rockwool® è leader nella produzione di lana di roccia: in termini di isolamento a cappotto, quali sono le sostanziali differenze con sistemi che prevedono altri materiali isolanti?*

Nell'ampio panorama

dei materiali disponibili per la realizzazione dei sistemi a cappotto, il sistema di isolamento termico Rockwool, denominato REDArt®, si distingue per l'offerta di prodotti studiati e ottimizzati per garantire alte prestazioni e modalità di posa in opera ideali, sia nel caso di interventi di riqualificazione, sia in quelli di nuova realizzazione.

Grazie al sistema a cappotto è possibile ottenere chiusure ad alto livello prestazionale che consentono una sensibile riduzione dei consumi energetici per la climatizzazione. Il cappotto in lana di roccia permette di ottenere vantaggi in termini di miglioramento delle prestazioni acustiche della parete su cui è installato; di elevata stabilità dimensionale al

variare delle condizioni termoigrometriche dell'ambiente; di protezione in caso di incendio; di permeabilità al vapore del pacchetto di chiusura, fornendo un'ottima resistenza agli urti e ripartizione dei carichi grazie alla doppia densità del pannello isolante.

Il sistema REDArt® può essere applicato sia su supporto tradizionale che

su edifici in legno (*timber frame* e CLT) e per ciascuna tipologia di supporto indicata, Rockwool ha ottenuto una Valutazione Tecnica Europea (ETA). Per quanto concerne il supporto in legno CLT, Rockwool si è focalizzata su questa applicazione, ottenendo per prima la Valutazione Tecnica Europea (ETA).

L'abbinamento lana di roccia e legno consente di ottenere ottime prestazioni dal punto di

vista termico, acustico e di protezione al fuoco.

*Quali sono le principali problematiche legate alla posa del sistema a cappotto e come ritiene si possano affrontare?*

I vantaggi del sistema di isolamento a cappotto dipendono in larga misura dalla qualità dei componenti scelti per la sua realizzazione, dall'interazione degli stessi e da una posa in opera accurata.

È infatti necessario andare a costruire uno strato continuo di isolante sull'intera superficie della facciata, prestando particolare attenzione ai dettagli costruttivi, quali ad esempio i raccordi con serramenti e le coperture per ridurre così tutti i ponti termici. Durante la fase di installazione, è fondamentale che siano rispettate le diverse fasi di lavorazione, seguendo le indicazioni fornite dal produttore e le tempistiche delle diverse procedure (incollaggio, rasatura, finitura, etc), oltre al corretto posizionamento della rete all'interno della rasatura armata. Criticità e punti specifici devono inoltre essere curati nei dettagli per evitare possibili infiltrazioni di acqua che porterebbero a compromettere le prestazioni del sistema. Un altro tema rilevante è il concetto di manutenzione, strettamente correlato alla durabilità del cappotto stesso.

*Rockwool ha recentemente ottenuto la qualifica di organismo di valutazione per lo svolgimento degli esami di certificazione dei posatori di sistemi a cappotto; qual è l'impegno che si prefigge per elevare la professionalità del settore?*

Rockwool da anni si rivolge a installatori e professionisti del settore con corsi teorici e dimostrazioni pratiche volte ad incrementare le conoscenze del sistema a cappotto in lana di roccia, in termini di vantaggi e di peculiarità, e a trasmettere gli accorgimenti da adottare in fase di posa.

A seguito degli aggiornamenti normativi legati alla pubblicazione della norma Uni 11716:2018, Rockwool ha scelto di intraprendere il percorso di qualifica, insieme ad ICMQ, per offrire, oltre alla parte formativa, anche la possibilità per gli installatori di ottenere la certificazione delle competenze. Questo passaggio è stato fatto nell'ottica di mettere a disposizione degli interlocutori del settore il proprio know how e la condivisione delle *best practice*, con un particolare focus sugli aspetti relativi alla lana di roccia.

**“Il cappotto in lana di roccia permette di ottenere vantaggi in termini di miglioramento delle prestazioni acustiche, di elevata stabilità dimensionale, di protezione e di permeabilità”.**

## La certificazione del posatore di serramenti

Lo scorso mese di settembre è stata pubblicata la norma Uni 11673-2:2019 per la qualifica delle competenze del posatore di serramenti; essa segue la Uni 11673-1 relativa ai criteri di verifica della progettazione e si affianca alla Uni 11673-3 che definisce i requisiti per i corsi di formazione per posatori di serramenti (prevista anche una parte 4 sulla verifica della corretta posa in opera). Il quadro normativo è quindi ora completo e offre l'opportunità di garantire al mercato le reali prestazioni dei serramenti una volta posati. Gran parte dei problemi, però, emergono dopo la posa: lo stesso serramento posato da persone diverse può fornire prestazioni diverse. Anche la finestra migliore, con le migliori prestazioni del mercato, se posata in modo

**“Anche la finestra migliore, con le migliori prestazioni del mercato, se posata in modo errato, finisce per dare problemi.”**

errato, finisce per dare problemi.

Da qui la necessità di una approfondita conoscenza dei materiali delle tecnologie e dei dettagli costruttivi, che i posatori devono padroneggiare.

In particolare, la parte 2 identifica tre livelli professionali del posatore:

- livello Junior, con i seguenti compiti:
  - assistere alle operazioni di posa in opera in funzione delle disposizioni ed istruzioni ricevute;
  - provvedere allo sgombero e alla pulizia dai locali degli imballi e degli sfridi di lavorazione sulla base delle disposizioni e istruzioni ricevute;
  - approntare attrezzature di lavoro e macchinari necessari alle diverse fasi di attività, sulla base delle disposizioni e istruzioni ricevute e del risultato atteso;
  - approntare il contesto su cui si effettuerà la posa in opera sulla base delle disposizioni e istruzioni ricevute;
  - cooperare alle operazioni di posa basilari e ricorrenti.
- livello Senior, con i seguenti compiti:
  - verificare le particolarità del contesto di posa alle specifiche del progetto di posa o delle istruzioni di posa;
  - verificare che serramenti, i componenti aggiuntivi/accessori, i materiali e prodotti complementari siano rispondenti alle specifiche del progetto di posa o delle istruzioni di posa e finalizzati all'impiego;
  - preparare il vano di posa oppure verificarlo se già predisposto da terzi;
  - eseguire le singole fasi di posa in opera;

- verificare l'idoneità funzionale dei serramenti ed eventuali componenti aggiuntivi/accessori posati in opera;
  - provvedere allo sgombero e alla pulizia dai locali degli imballi e degli sfridi di lavorazione e al conferimento in discarica;
  - provvedere alla pulizia dei serramenti e degli eventuali componenti aggiuntivi/accessori al termine della posa, se prevista contrattualmente;
  - provvedere alla custodia, guardiania e conservazione dei serramenti e degli eventuali componenti aggiuntivi/accessori installati in opera fino alla consegna dei lavori, se previste contrattualmente;
  - consegnare all'utilizzatore finale la documentazione prescritta;
  - segnalare eventuali anomalie e difformità in ordine all'opera finita e proporre procedure, metodiche e tecniche, comportamenti e soluzioni correttive;
  - se autorizzati, mettere in atto procedure, metodiche e tecniche, comportamenti e soluzioni correttive alle eventuali anomalie e difformità in ordine all'opera finita.
  - livello Caposquadra
    - relazionarsi con committente, progettista e direttore lavori in merito alle soluzioni operative da attuare, in considerazione delle specifiche di progetto e del contesto cantieristico e delle verifiche finali delle opere (collaudi).
    - coordinare squadre di posa in opera.
- L'iter per ottenere la certificazione richiede di svolgere un esame di tre prove:
- prima prova scritta, composta da un test di 20 o 30 domande con tre possibili risposte;
  - prova pratica (ad esclusione del livello junior), nella quale devono essere realizzati componenti e sistemi di serramenti (livello senior) o progettazione di serramenti ipotizzando particolari condizioni di posa in opera (livello caposquadra);
  - prova orale con discussione delle problematiche emerse nelle precedenti prove e un approfondimento su argomenti dell'ambito professionale;
- Per essere ammessi all'esame occorre documentare un'esperienza pregressa della durata compresa da 1 a 3 anni in funzione del livello professionale richiesto.
- Per mantenere nel tempo la certificazione è richiesto lo svolgimento di almeno un'attività di posa nell'arco di un anno e un aggiornamento professionale ogni due anni.
- Nell'ottica di questo aggiornamento professionale si rende utile la parte 3 delle Uni 11673, che definisce nel dettaglio il programma dei corsi di preparazione all'esame di

certificazione relativa proprio ai percorsi formativi sia per accedere all'esame di certificazione sia per mantenere nel tempo l'adeguato aggiornamento professionale. Lo scorso 28 novembre, ICMQ ha svolto il primo esame di certificazione con l'affiancamento di Accredia per ottenere l'accreditamento e dare così valore alle

certificazioni anche ai sensi della Legge 4/2013. Tale esame si è svolto presso Legnolegno S.c. di Correggio (RE), il primo organismo di valutazione di ICMQ che ha attivamente collaborato allo sviluppo dello schema di certificazione fornendo le necessarie competenze per strutturare le prove di esame.

*Giuseppe Mangiagalli*

## Intervista a Stefano Mora, Direzione Generale, Legnolegno sc



*Quali motivazioni vi hanno portato a farvi parte attiva nella qualifica delle competenze dei serramentisti?*

Siamo attivi dal 2004 nell'ambito dell'installazione di serramenti esterni con attività di

sperimentazione, verifica e formazione degli operatori.

Con l'uscita di nuove norme Uni specifiche (Uni 11673-1, -2 e -3) riteniamo importante strutturare un adeguato percorso di qualificazione degli operatori, certamente funzionale anche ai forti mutamenti di mercato e tecnici che l'intero settore ha vissuto negli ultimi anni.

L'ultimo periodo è infatti stato contraddistinto da una forte spinta al miglioramento delle performances dei serramenti e degli involucri degli edifici; molto spesso, le soluzioni tecniche e le competenze delle fasi di installazione dei prodotti sono state trascurate, limitando fortemente i risultati finali degli interventi. Crediamo sia oggi indispensabile lavorare per creare consapevolezza e maggiore competenza negli installatori, dotandoli poi di specifici percorsi di qualificazione e/o certificazione. Infine, ricordo che si tratta anche di attività strettamente connesse alla mission di Legnolegno, orientata a qualificare prodotti, aziende e competenze nel settore nel quale operiamo dal 1987.

*In che misura il mercato recepirà gli investimenti in qualifica delle competenze dei vs soci?*

La L. 4/2013, soprattutto agli articoli 7 e 9, identifica in modo puntuale i percorsi di

qualificazione e certificazione dei professionisti. Sta a noi illustrare ai ns soci, in modo chiaro e corretto ciò che vi è alla base delle opportunità che formuliamo: sicuramente all'aspetto commerciale nei confronti del mercato è necessario che sia affiancata una competenza reale fatta non di promesse ma di soluzioni che si assimilano e applicano attraverso i giusti investimenti in cultura e formazione.

Il mercato di riferimento degli operatori del nostro settore è oggi in prevalenza costituito da clienti finali, realmente interessati a disporre di professionisti di provata competenza.

Naturalmente, come sempre, il mercato andrà informato e sensibilizzato, al fine di garantire e massimizzare gli investimenti fatti in competenze. Si tratta, in sintesi, di migliorare il posizionamento sul mercato.

*Essendo il primo organismo di valutazione in Italia delle competenze dei serramentisti, quali azioni farete per promuovere i percorsi di qualifica?*

I percorsi di qualifica, in realtà già oggi "attesi" dal mercato, saranno supportati e promossi sia mediante strumenti di comunicazione già in essere (newsletter, riviste tecniche specializzate, convegni, corsi preparatori alla qualifica di installatore/posatore caposquadra) sia con attività specifiche condotte in collaborazione con aziende di filiera.

Riteniamo infatti che la qualifica degli operatori derivi soprattutto dalle competenze specifiche, ma che possa (e forse debba) essere promossa dall'intera filiera produttiva, poiché in grado di generare meccanismi virtuosi sul mercato ed in termini di qualità degli interventi realizzati.

Riteniamo quindi determinante attivare specifiche collaborazioni con altri soggetti interessati, nel rispetto dei ruoli e delle responsabilità. Infine, non sono da sottovalutare le potenziali collaborazioni con il panorama associativo: nel settore di riferimento sono attive 6/7 associazioni particolarmente rappresentative, alcune delle quali già indirettamente coinvolte nelle politiche di qualificazione degli operatori.



## Certificazione delle competenze professionali: HSE Manager

Cersa rinnova il suo impegno nel settore della certificazione delle competenze professionali nell'ambito della sicurezza e della gestione del rischio, con il nuovo schema HSE Manager. L'HSE Manager è regolamentato dalla norma Uni 11720:2018, "Attività professionali non regolamentate – Manager HSE (Health, Safety, Environment) – Requisiti di conoscenza abilità e competenza", e rappresenta la più trasversale tra le figure professionali operanti nella salvaguardia della salute e sicurezza sul lavoro e dell'ambiente. Questa norma nasce per colmare l'esigenza delle grandi e medie aziende che hanno deciso di intraprendere la strada del miglioramento continuo nelle aree della prevenzione e tutela

della salute e della sicurezza sul lavoro e della protezione dell'ambiente, per un futuro più sostenibile.

Il Manager HSE può avere compiti sia di carattere strategico che di natura operativa. Nella realtà italiana si assiste a situazioni molto eterogenee tra loro, dove la distribuzione tra compiti

gestionali, strategici e operativi varia a seconda delle caratteristiche delle organizzazioni, del contesto in cui esse operano e della loro cultura organizzativa in ambito HSE. Tra i compiti del HSE Manager vi è

**“L'HSE Manager rappresenta la più trasversale tra le figure professionali operanti nella salvaguardia della salute e sicurezza sul lavoro e dell'ambiente”**

quindi sicuramente anche quello di aggiornare tempestivamente l'organizzazione sui nuovi requisiti volontari e cogenti, individuando ed eventualmente assegnando le risorse umane ed economiche necessarie a presidiare questo processo continuo di verifica dei requisiti legislativi, normativi, e anche formativi.

In particolare, la norma Uni 11720 prevede due figure professionali distinte: HSE Manager operativo e HSE Manager strategico, proprio per coprire il ventaglio delle mansioni ricoperte da questi professionisti, inserendo un secondo livello, *senior*, Senior per entrambe, al fine di premiare chi ha maturato una lunga esperienza, e una novità assoluta: il Manager HSE “formato”, allo scopo di valorizzare chi ha seguito un lunghissimo percorso formativo, scommettendo in questa professione di nicchia. Infatti, la norma prevede ben 400 ore di formazione su 5 macroaree: area organizzativa – gestionale; area giuridico- amministrativa; area tecnica in materia di sicurezza sul lavoro; area tecnica in materia di salute occupazionale; area tecnica in materia ambientale.

Cersa, organismo di alto profilo tecnico e di riferimento in particolare nei servizi di “gestione e valutazione del rischio” ha redatto il suo schema sulla base alla Circolare tecnica n. 05/2019 emanata da Accredia nel luglio 2019. Cersa è accreditato secondo la norma Uni Cei En Iso /Iec 17024:2012 per le figure professionali del professionista della security Uni 10459:2017, incluso l'ambito della vigilanza privata ai sensi del DM 269, del perito liquidatore assicurativo Uni 11628:2016, dove vanta il maggior numero di professionisti certificati, e del DPO – Responsabile del trattamento dei dati Uni 11697:2017.

Cersa ha ritenuto opportuno predisporre uno schema di certificazione per i due profili HSE Manager operativo e HSE Manager strategico, compresi i livelli *senior*, e uno schema di attestazione per il Manager HSE formato, che ha completato la formazione specialistica (apprendimento non formale) ed è in possesso del requisito di apprendimento formale (titolo di studio), ma non ha ancora maturato l'esperienza minima richiesta (apprendimento informale), per premiare seguendo lo spirito degli estensori della norma il percorso svolto, senza però abusare del termine “certificazione professionale”, mancando appunto la parte esperienziale.

Questa attestazione costituirà poi un free pass all'ammissione all'esame certificazione una volta raggiunto il traguardo del terzo requisito.

*Jean-François Milone*





## Intervista ad Andrea Perrone, Head of Property Italy di Borsa Italiana - London Stock Exchange Group

Borsa Italiana in data 5 giugno 2019 ha ottenuto la certificazione Uni Iso 45001:2018 – salute e sicurezza sui luoghi di lavoro con Cersa S.r.l., posizionandosi nel primo gruppo di aziende italiane che ottiene questo risultato e risultando la prima in termini assoluti nel Gruppo London Stock Exchange a livello mondiale.

*Egregio dr. Perrone, partiamo da questo dato e cerchiamo di capire quali sono le motivazioni che hanno spinto Borsa Italiana a questa decisione e ad avviare il percorso per ottenere la certificazione Uni Iso 45001.*

Tutte le società italiane di London Stock Exchange Group avevano adottato il British Standard Ohsas 18001:2007, ancorché non fossero certificate. L’emanazione del nuovo standard internazionale Iso 45001:2018 ci ha indotti a fare il duplice, importante passaggio: transizione alla nuova norma (che avremmo comunque dovuto fare entro tre anni) e certificazione. Quanto più specificatamente alla certificazione, direi che aumentare la sensibilità di tutto il personale aziendale sul tema della salute e sicurezza è sempre stato un obiettivo importante a livello di Gruppo, per me da sempre prioritario. Sensibilità e consapevolezza sono alcuni dei principali temi introdotti dalla nuova norma, unitamente alla flessibilità del sistema di gestione e all’integrazione di procedure con la nostra quotidiana attività lavorativa. Credo, infine, che dovremmo tutti cercare di accrescere l’attenzione e la sensibilità generale sul tema della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro non solo per evitare infortuni e malattie professionali, ma anche per migliorare l’ambiente lavorativo, mirando a uno sviluppo continuo delle prestazioni in tale ambito. Il continuo miglioramento è il *leit motiv* che guida il treno della sicurezza, su cui speriamo di viaggiare in tutta tranquillità.

*Avendo completato l’implementazione del sistema di gestione e ottenuta la certificazione Uni Iso 45001, quali sono i primi benefici tangibili che avete rilevato nella gestione dei requisiti di salute e sicurezza sul lavoro?*

Se per un momento tralasciamo i benefici tangibili di risparmio economico (sgravi su contributi Inail in primis) che, comunque, non

sono evidentemente trascurabili ma che non costituiscono di certo la principale motivazione per cui abbiamo deciso di affrontare questo percorso, è forse ancora presto per parlare di benefici, essendoci certificati solo qualche mese fa per Borsa Italiana e più recentemente per altre tre società del gruppo. Di certo, però, siamo contenti di gestire un processo sapendo esattamente cosa fare e come farlo, avendo gli strumenti per, mi passi l’espressione, “guarire il malato”. È chiaro che abbiamo la consapevolezza che non rappresenta un punto di arrivo, ma un punto di partenza, nella certezza di dover attuare, come prima detto, il miglioramento continuo. Già solo il pensarlo è, per me, un beneficio raggiunto.

*Abbiamo chiarito le motivazioni della scelta fatta inizialmente: i benefici attuali ottenuti, ma quali sono i passi che state prevedendo per il futuro? Come proseguirà lo sforzo del gruppo in Italia, considerato che già avete dato seguito, per altre società al percorso di certificazione con Cersa?*

Come da lei giustamente ricordato, non ci siamo fermati. Abbiamo già certificato quattro società del gruppo e contiamo di completare il percorso di certificazione portando a bordo nel 2020 le altre cinque società. Ovviamente la certificazione Iso 45001, come peraltro tutte le certificazioni, impone il mantenimento della stessa negli anni e l’attenzione a che il sistema di gestione della salute e sicurezza e le relative procedure sia sempre ben oliato e tutto funzioni a dovere. Svolgiamo attività di ufficio e, chiaramente, i rischi di cui parliamo non sono quelli di un’attività industriale, ma credo che la tematica della salute e sicurezza vada diffusa in ogni



ambito e contesto, in modo che tutti, in un futuro che auspico prossimo, possano crescere e vivere in ambienti sicuri e sani. Per quanto, quindi, in nostro potere, cercheremo di divulgare sempre e comunque il verbo della sicurezza.

# Le nuove certificazioni ICMQ

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



## Certificazione sistema di gestione della qualità

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

Certificazioni emesse	1478
Certificazioni attive	532
Unità produttive attive	1147

### AQUILAPREM Srl

Sede operativa: L'Aquila  
UP: Capitignano AQ  
Progettazione e produzione di prodotti premiscelati per l'edilizia quali: malte, intonaci, massetti, guaine impermeabilizzanti applicate sotto le piastrelle, prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo, aggregati lapidei selezionati, connettori in fibra di vetro e carbonio, resine bicomponenti poliestere, vinilestere ed epossidiche.

### FORNACI CALCE GRIGOLIN SpA

Sede operativa: Ponte della Priula TV  
Esecuzione di analisi chimico fisiche e tecnologiche; ricerca e sviluppo nuovi prodotti.

### MODIT Srl

Sede operativa: Massa  
Progettazione integrata architettonica, strutturale e impiantistica  
www.moditstudio.it

## Estensioni

### CALCESTRUZZI SpA

Sede legale: Bergamo  
UP1: Carcare SV  
UP2: Vado Ligure SV  
UP3: Paderno Dugnano MI  
UP4: Calusco D'Adda BG  
UP5: Grassobbio BG  
UP6: Cologno Monzese MI  
UP7: Rho MI  
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato - www.calcestruzzi.it

### FACCHIN CALCESTRUZZI Srl

Sede operativa: Recoaro terme VI  
UP: San Martino Buon Albergo VR  
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato

### Italiana Costruzioni Generali Srl

Sede operativa: Bigarello MN  
UP: Bonferraro Di Sorgà VR  
Costruzione di edifici

### LENLEASE INFRASTRUCTURE (ITALY) Srl

Sede operativa: Milano  
Gestione e coordinamento dei processi progettuali e di cantiere; alta sorveglianza e controllo dei progetti; assistenza alle organizzazioni nella gestione delle commesse; coordinamento per la sicurezza nel settore delle costruzioni e relativi impianti

### PAVIMENTAL SpA

Sede legale: Roma  
UP1: Pontenure PC  
UP2: Anagni FR  
UP3: Civitella In Val Di Chiana  
Viciomaggio AR  
UP4: Zola Predosa BO  
UP5: Ortona CH  
UP6: Magliano Sabina RI  
UP7: Marcianise CE  
UP8: Loreto AN  
UP9: Rimini RN  
UP10: Andria BT  
Prove di su conglomerati bituminosi, bitumi modificati da polimeri e calcestruzzi

### RIVOLI SpA

Sede operativa: Rivoli Veronese (VR)  
Trasporto e montaggio di componenti strutturali prefabbricati in calcestruzzo  
www.rivoli.it

### UNICAL SpA

Sede legale: Casale Monferrato AL  
UP1: Rondissone TO  
UP2: Valmontone RM  
UP3: Sgurgola FR  
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato  
www.buzziunicem.it



## Certificazione sistemi ambiente

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

Certificazioni emesse	266
Certificazioni attive	129
Unità produttive attive	179

### CAVE DRUENTO Srl

Sede legale: Torino  
UP1: Druento TO  
Produzione di calcestruzzo preconfezionato e di conglomerato bituminoso; produzione di aggregati derivanti da frantumazione di materiali di cava; recupero di rifiuti inerti provenienti da costruzione e demolizione  
UP2: Venaria Reale TO  
Produzione di aggregati derivanti da frantumazione di materiali di cava  
UP3: Collegno TO  
Estrazione di aggregati con mezzi meccanici; recupero di rifiuti per ripristino ambientale  
www.cavedruento.it

### F&M INGEGNERIA SpA

Sede operativa: Mirano VE  
Progettazione, project management, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione di opere di: ingegneria civile, strutturale, geotecnica, dei trasporti e infrastrutturale, idraulica e marittima, ambientale e impiantistica  
www.fm-ingegneria.com

## Estensioni

### BUZZI UNICEM SpA

Sede legale: Casale Monferrato AL  
UP: Guidonia RM  
Estrazione di argilla con mezzi meccanici e carico mezzi di trasporto  
www.buzziunicem.it

### LENLEASE INFRASTRUCTURE (ITALY) Srl

Sede operativa: Milano  
Gestione e coordinamento dei processi progettuali e di cantiere; alta sorveglianza e controllo dei progetti; coordinamento per la sicurezza nel settore delle costruzioni e relativi impianti

### LENLEASE Srl

Sede operativa: Milano  
Gestione e coordinamento dei processi progettuali e di cantiere; alta sorveglianza e controllo dei progetti; assistenza alle organizzazioni nella gestione delle commesse; coordinamento per la sicurezza nel settore delle costruzioni e relativi impianti



## Certificazione sistema di gestione della sicurezza

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

Certificazioni emesse	194
Certificazioni attive	110
Unità produttive attive	154

### F&M INGEGNERIA SpA

Sede operativa: Mirano VE  
progettazione, project management, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione di opere di: ingegneria civile, strutturale, geotecnica, dei trasporti e infrastrutturale, idraulica e marittima, ambientale e impiantistica  
www.fm-ingegneria.com



## Certificazione sistema di gestione BIM

### MODIT Srl

Sede operativa: Massa  
Assistenza tecnica alla produzione e modellazione - www.moditstudio.it



## Certificazione di prodotto

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

Certificazioni emesse attive **2865**  
Unità produttive **2865**

## Contenuto di riciclato CP DOC 262

### EDIL LECA Srl

Sede operativa: Valvasone Arzene PN  
Prefabbricati in calcestruzzo armato  
www.edilleca.com

### GRUPPO RIPA BIANCA Srl

Sede operativa: Santarcangelo di Romagna RN  
Laterizi tradizionali per muratura e solai.  
Laterizi alveolati per murature.

### INDUSTRIE COTTO POSSAGNO SpA

Sede operativa: Possagno TV  
UP: Monfumo TV  
Prodotti e accessori in laterizio per coperture

### LECA SISTEMI SpA

Sede legale: Fornovo di Taro PR  
UP: Bojano CB  
Blocchi in calcestruzzo  
www.leca.it

## Carbon Footprint

### EA Srl

Sede operativa: Ascoli Piceno  
Sezionatori in media tensione (MT) serie RB6, modelli: RB6-2, RB6-3, RB6-9, RB6-10.  
Apparecchiature elettromeccaniche (scomparti) equipaggiati con IMS manuale o motorizzato, isolati in SF6, conformi all'unificazione ENEL DY 803.

### ELETTROPICENA SUD Srl

Sede legale: Ascoli Piceno  
UP: Ancarano TE  
Sezionatori in media tensione (MT) serie MARS DY 803, modelli: DY803-2 LE, MARS DY803-9 IM, MARS DY803-10 TM.  
Apparecchiature elettromeccaniche (scomparti) equipaggiati con IMS manuale o motorizzato, isolati in SF6, conformi all'unificazione ENEL DY 803.

### MESSINA ENERGIA Srl

Sede operativa: Barletta  
Sezionatori in media tensione (MT) modello DY803/9.  
Apparecchiature elettromeccaniche (scomparti) equipaggiati con IMS manuale o motorizzato, isolati in SF6, conformi all'unificazione ENEL DY 803.

### SIEMENS TRANSFORMERS Srl

Sede operativa: Trento  
Trasformatori elettrici con isolamento ad olio  
CFP SA

## Convalida EPD

### AFV ACCIAIERIE BELTRAME S.P.A. - AFV BELTRAME GROUP

Sede operativa: Vicenza  
UP1: San Didero TO  
UP2: San Giovanni Valdarno AR  
Prodotto: laminati mercantili  
www.gruppobeltrame.com

### FERALPI SIDERURGICA SpA

Sede legale: Brescia  
UP: Lonato BS - Greenstone

## Dispositivi di coronamento e chiusura - En 124

### Wen Shui Hengli nature of the Company

Wenshui County in Luliang Town  
Nazhuang Nanzhuang Village

## EPDItaly - Pcr Construction ICMQ



### ABET LAMINATI SpA

Sede operativa: Bra CN  
Laminato decorativo ad alta pressione HPL Compact

### AFV ACCIAIERIE BELTRAME SpA - AFV BELTRAME GROUP

Sede operativa: Vicenza  
UP1: San Didero TO  
UP2: San Giovanni Valdarno AR  
Laminati mercantili  
www.gruppobeltrame.com

### COOPSERVICE S. Coop. pA

Sede operativa: Reggio Emilia  
Servizi di pulizia e sanificazione in ambiente ospedaliero

### COLACEM SpA

Sede operativa: Sesto Campano IS  
Cemento  
www.colacem.it

### Marazzi Group Srl a Socio Unico

Sede legale: Fiorano modenese MO  
UP1: Finale Emilia MO  
UP2: Sassuolo MO  
Piastrille ceramiche

### NUPI INDUSTRIE ITALIANE SpA

Sede operativa: Busto Arsizio VA  
UP: Castel Guelfo Di Bologna BO  
Prodotto: polyethylene piping system for water, gas and industrial applications type "polietilenetubi" and "elofit".

### FERALPI SIDERURGICA SpA

Sede legale: Brescia  
UP: Lonato BS  
Greenstone (aggregato ottenuto a partire dalla scoria di acciaieria)

### VITALVERNICI Srl

Sede operativa: Bari  
Sistema a cappotto in polistirene e lana di roccia.  
Rivestimenti murali - Vernici

## Qualifica EPD Tool

### COOPSERVICE S Coop. pA

Sede operativa: Reggio Emilia  
Qualifica TOOL "Coopservice LCA-TOOL v.1 del 11/10/2019 (SP-39)"

## Certificazione Imprese F-Gas

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ



## Certificazione personale

Certificazioni attive **6776**

### Esperti in gestione dell'energia

Da ottobre a dicembre sono state certificate 17 persone.

### Operatore F-GAS (Reg. 2067)

Da ottobre a dicembre sono state certificate 210 persone.

### Project Manager

Da ottobre a dicembre sono state certificate 5 persone.

### Esperto BIM UNI 11337-7

Da ottobre a dicembre sono state certificate 97 persone.

### Installatore di sistemi di isolamento termico a cappotto (ETICS)

Da ottobre a dicembre sono state certificate 40 persone.

### Valutatore Immobiliare

Da ottobre a dicembre sono state certificate 11 persone.

### Posatore di pavimentazioni e rivestimenti in legno

Da ottobre a dicembre sono state certificate 7 persone.

### Manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione

Da ottobre a dicembre sono state certificate 11 persone.

### Posatore di serramenti UNI 11673:2019

Da ottobre a dicembre sono state certificate 4 persone.

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ

## Programma 2020

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.

- LA NORMA ISO 45001 E LA BS OHSAS 18001: DIFFERENZE E NOVITÀ INTRODOTTE - GENNAIO - APRILE - NOVEMBRE
- CONGLOMERATO BITUMINOSO - FEBBRAIO
- TERRE E ROCCE DA SCAVO - FEBBRAIO - NOVEMBRE
- INTRODUZIONE AL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE ISO 14001:2015 FEBBRAIO
- COME RENDERE EFFICACE IL BIM IN AZIENDA - FEBBRAIO
- LA PRODUZIONE DEL CALCESTRUZZO PER PREFABBRICATI STRUTTURALI (CORSO BASE) - MARZO
- NTC 2018 E MARCATURA CE - CORSO DI AGGIORNAMENTO NORMATIVO PER PROFESSIONISTI - MARZO - GIUGNO SETTEMBRE - DICEMBRE
- PROJECT MANAGEMENT - MARZO/APRILE
- PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI STRUTTURE IN ACCIAIO: LE NOVITÀ CONTENUTE NELLE NORME EN1090-2/4/5 E NELLE NTC 2018 - APRILE - OTTOBRE
- VALUTATORI INTERNI SISTEMA QUALITÀ - APRILE
- CORSO SULLE BONIFICHE DATA DA DEFINIRE
- CORSO CONTROLLO DI GESTIONE /BUDGET MAGGIO
- ISO 9001:2015. COME AUMENTARE L'EFFICACIA DEL SISTEMA DI GESTIONE CON L'APPROCCIO ORIENTATO AL RISCHIO - MAGGIO
- CORSO BASE VALUTATORI IMMOBILIARI MAGGIO
- CORSO PROGETTAZIONE SISMICA OTTOBRE
- ESECUZIONE DELLE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO - OTTOBRE

Per informazioni più dettagliate vi invitiamo a contattare ICMQ: tel. 02 7015081, fax 02 70150854, [formazione@icmq.org](mailto:formazione@icmq.org), [www.icmq.org](http://www.icmq.org) area Formazione/corsi

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

Anche nel 2020 prosegue la collaborazione per l'organizzazione di corsi validi per il rilascio dei crediti formativi previsti dal Regolamento per l'aggiornamento della competenza professionale del Cni. Verificare sulla locandina quali corsi erogati da ICMQ rientrano nell'ambito di questo accordo.

Poste Italiane Spa Spedizione  
in Abbonamento Postale  
70% DCB Milano

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

ICMQ Notizie  
Via G. De Castilia, 10 - 20124 Milano  
Tel. 02 7015081 - Fax 02 70150854  
e-mail: [icmq@icmq.org](mailto: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