

Editoriale

**Dallo spazio
l'innovazione per
il settore costruzioni**

DAL MONDO ICMQ

ICMQ al
SAIE 2026

SOSTENIBILITÀ

Decreto
Greenwashing:
nuove regole

PRODOTTO

Il Digital
Product Passport
nel nuovo CPR

ICMQ

Notizie 123

Anno XXXI - Settembre 2026

Anticipare l'innovazione



Poste Italiane Spa Spedizione in abbonamento Postale 70% DCB Milano

editoriale

Dallo spazio l'innovazione per il settore costruzioni

Nel libro di Alfredo Martini "Dalla qualità alla sostenibilità – Il contributo di ICMQ alla qualificazione delle costruzioni" si è raccontato come il mercato dell'edilizia sia cambiato dagli anni Ottanta ad oggi e come due paradigmi come la qualità e la sostenibilità abbiano svolto un ruolo determinante. Nel volume si sono ricostruite vicende, processi e percorsi, spesso non lineari, evidenziando il gioco delle spinte propulsive e delle resistenze, delle dinamiche dei differenti interessi e delle sintesi virtuose che hanno favorito trasformazioni positive nel corso del tempo, ponendo alla fine una domanda: dove andremo nel prossimo futuro?

Per rispondere alla domanda, ICMQ, nell'ambito della BIM Community della Sustainability Academy, ha realizzato nel 2026 cinque incontri nei quali si è collegata la ricerca spaziale con le sfide concrete dell'ingegneria civile, dell'evoluzione tecnologica nel campo dei materiali e dei prodotti, soprattutto relativamente alle infrastrutture ed incrociandole con le esigenze di una sempre maggiore sostenibilità e sicurezza. Perché scegliere proprio lo spazio? Perché esso impone simultaneamente condizioni che a terra si incontrano solo isolate e raramente: assenza di possibilità di riparazione, scarsità estrema di energia e di massa trasportabile, ambiente ostile e imprevedibile, impossibilità di intervento umano diretto. Progettare con questi vincoli costringe a soluzioni che massimizzano efficienza, autonomia e affidabilità che, quando vengono traslate sul piano terrestre, portano con sé un enorme vantaggio competitivo.

Questi contributi sono stati poi raccolti in un volume, dal titolo Traiettorie e curato da Marco Perazzi, che ICMQ ha pubblicato e che è disponibile gratuitamente. La pubblicazione non intende essere un esercizio speculativo bensì uno strumento conoscitivo dell'ampio panorama dell'evoluzione in atto, cercando di fornire delle chiavi di lettura in una visione olistica dei diversi aspetti e connessioni esistenti tra l'evoluzione tecnologica e la valorizzazione di scienze come quella della Terra o della fisica quantistica con ambiti quali la robotica o la digitalizzazione – si pensi al Digital Twin; a materiali sempre più orientati a ridurre gli impatti ambientali e a rispondere a standard elevati di sicurezza; all'economia circolare; al tema centrale della gestione dell'energia. Una connessione che si concretizza già oggi con un trasferimento tecnologico attivo tra il dominio spaziale e i settori industriali terrestri. Portarli all'attenzione dei professionisti del settore delle costruzioni è, a nostro avviso, un'attività di aggiornamento necessario.

Del resto, favorire la crescita culturale delle imprese perché possano migliorarsi, internazionalizzarsi, essere più competitive, avendo sempre la sostenibilità e la sicurezza come elementi prioritari del loro agire, rientra pienamente nella Mission di ICMQ e del suo ruolo, anche come Società Benefit. Come tale, ICMQ, infatti, persegue obiettivi di beneficio comune che affiancano lo scopo economico, misurando i propri risultati anche in termini di impatto sulla comunità professionale e sul sistema delle costruzioni nel suo complesso.

La Sustainability Academy, nell'ambito della quale si colloca il ciclo Traiettorie, è uno degli strumenti con cui questa missione si concretizza: un programma formativo che vuole ampliare il quadro di riferimento culturale dei professionisti del settore, affiancando alla formazione tecnica tradizionale una prospettiva più ampia sui cambiamenti in atto nei mercati, nelle tecnologie e nelle politiche industriali.

Il ciclo Traiettorie si iscrive in questa continuità.

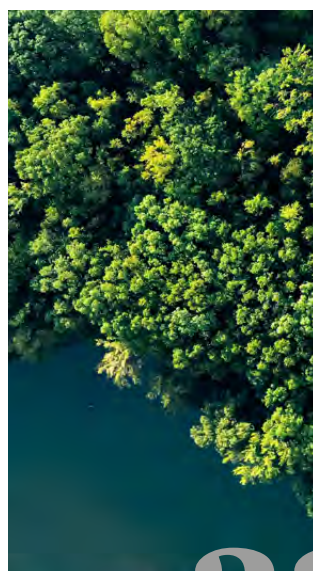


■ di **Lorenzo Orsenigo**,
Presidente e Direttore
Generale di ICMQ Spa

sommario

n.123

Settembre 2026



23

■ Dal mondo ICMQ

- 4 **ICMQ al SAIE 2026.** Competenze, innovazione e nuove traiettorie per il futuro delle costruzioni
- 6 **Assobeton, 70 anni di cultura del costruire.** Intervista a Enrico Dassori, Presidente di Assobeton e Presidente di ICMQ Istituto
- 8 **ICMQ a Ecomondo 2026:** sostenibilità, misurazione e verifica al centro
- 9 **ICMQ Istituto aderisce** alla Federazione nazionale dell'ingegneria civile

Estensione degli accreditamenti

■ Sistemi di gestione

- 10 **Sistema di gestione BIM.** Dalla UNI/PdR 74 alla UNI 11337-8: il periodo transitorio
- 11 **Accreditamento CBAM:** un nuovo passo nel percorso di qualificazione dei servizi di verifica

■ Sostenibilità

- 12 **Le voci di Envision.** Le riflessioni dei protagonisti della Envision Conference 2026 raccontano come la sostenibilità stia cambiando il modo di progettare, valutare e gestire le infrastrutture
- 14 **ICMQ partecipa all'ISI Conference del 2026**
- 15 Validazione delle caratteristiche ambientali dei prodotti da costruzione
Nuovo Position Paper sull'ispezione in sito
- 16 **AIS rinnova la governance**
- 18 **ICMQ verifica la prima EPD dei moduli fotovoltaici** realizzati da 3SUN nella Gigafactory di Catania
- Dalla PCR alla qualifica del TOOL:** il percorso verso la verifica EPD degli pneumatici
- 20 **NCI 2.0: due esperienze di circolarità misurata**
Shusa ed Ergo Mobility raccontano come la verifica indipendente possa valorizzare durabilità, manutenzione, modularità e ciclo di vita dei prodotti
- 23 **D.Lgs. 30/2026, cosiddetto Decreto Greenwashing:** nuove regole per le comunicazioni ambientali

■ Prodotto

- 25 Dal prodotto al dato: **il Digital Product Passport nel nuovo CPR**

■ Personale

- 27 **Sistemi a secco:** formazione e qualificazione per la qualità in cantiere
- 29 **Project Management Community:** dove la certificazione diventa una comunità professionale
- 30 **Traiettorie: un ciclo di webinar per guardare oltre i confini del settore**

■ Ispezioni

- 32 **ICMQ e Regione Toscana:** un percorso di verifica continuo per il nuovo ponte sul fiume Arno

■ Formazione

- 34 **Nuove norme per i Sistemi di Gestione.** Corsi di aggiornamento

ICMQ al SAIE 2026

Competenze, innovazione e nuove traiettorie per il futuro delle costruzioni

■ di Mimosa Martini

ICMQ torna al SAIE di Bologna con una presenza pensata per creare occasioni di confronto sui cambiamenti che stanno attraversando il settore delle costruzioni. Durante le giornate della manifestazione, lo spazio ICMQ al Padiglione 29, Stand D44 sarà un punto di incontro aperto a imprese, professionisti, pubbliche amministrazioni, associazioni e stakeholder della filiera interessati ai temi della qualificazione, della sostenibilità, della digitalizzazione e dell'innovazione. Lo spazio consentirà ai visitatori di conoscere più da vicino le attività di certificazione, verifica, ispezione e formazione promosse da ICMQ, insieme alle iniziative dedicate alla crescita delle competenze professionali e organizzative. Una particolare attenzione sarà riservata anche a ICMQ SustainAbility Academy, il nuovo ecosistema formativo nato per accompagnare professionisti e organizzazioni nell'acquisizione delle conoscenze necessarie a governare la trasformazione sostenibile e digitale dell'ambiente costruito.

Un angolo podcast per dare voce alla filiera

Una delle novità della partecipazione di ICMQ sarà l'allestimento, direttamente presso lo stand, di un angolo podcast dedicato al dialogo con gli stakeholder. Attraverso interviste brevi e confronti tra interlocutori diversi, ICMQ raccoglierà esperienze, punti di vista e testimonianze sui principali temi di sviluppo del settore: sostenibilità delle infrastrutture, innovazione dei materiali, nuove normative, qualificazione professionale e trasformazione digitale. Il palinsesto alternerà conversazioni di approfondimento, della durata di

circa 15-20 minuti, e interviste più rapide costruite intorno al format "5 domande a...". L'obiettivo sarà andare oltre la semplice presentazione di prodotti e servizi, per far emergere le scelte concrete attraverso cui aziende, progettisti, committenti e istituzioni stanno affrontando il cambiamento.

Lo stand diventerà così anche un luogo di ascolto e di produzione di contenuti: uno spazio nel quale mettere in relazione competenze differenti e raccontare l'innovazione attraverso la voce di chi la sperimenta ogni giorno.

Il Project Manager al centro della complessità

Nel pomeriggio dell'8 ottobre, a partire dalle 14.30 nella Sala Bolero del Centro Servizi, si terrà la convention della PM Community ICMQ, dal titolo *"Project Management nelle costruzioni: governare la complessità, creare valore"*.

L'appuntamento partirà da un tema sempre più centrale per il settore: la capacità di governare progetti complessi, coordinando competenze multidisciplinari, strumenti digitali, vincoli normativi e obiettivi di tempi, costi e qualità. In un contesto nel quale opere pubbliche e private richiedono una crescente integrazione tra soggetti, responsabilità e processi decisionali, il Project Manager assume un ruolo strategico non soltanto nella gestione operativa, ma anche nella connessione tra visione, governance e realizzazione. Dopo l'introduzione del presidente di ICMQ **Lorenzo Orsenigo**, dedicata al valore delle professionalità per il futuro delle costruzioni, il programma affronterà l'evoluzione

”

Al Padiglione 29 uno spazio di incontro con professionisti, imprese e stakeholder



del quadro normativo e degli standard di riferimento, il ruolo del RUP come Project Manager nelle opere pubbliche e il dialogo tra RUP, Alta Direzione e responsabili della gestione dei progetti.

Gli interventi approfondiranno inoltre l'applicazione del Project Management nel settore privato, dove il controllo integrato di tempi, costi, rischi e valore rappresenta una leva sempre più rilevante per la competitività delle imprese, e il rapporto tra Project Management e BIM. Quest'ultimo costituisce uno



dei passaggi più significativi dell'evoluzione professionale in corso: la modellazione e la gestione digitale delle informazioni stanno infatti modificando la pianificazione, il coordinamento e il controllo dell'intero ciclo di vita dell'opera. La parte conclusiva sarà dedicata alla certificazione delle competenze secondo la UNI 11648 e alla PM Community ICMQ, nata per sostenere la crescita continua dei professionisti attraverso aggiornamento, confronto, networking e diffusione delle buone pratiche.

Dal BIM allo spazio, e ritorno

La mattina dell'8 ottobre sarà invece dedicata alla seconda edizione della Convention BIM Community ICMQ, organizzata nell'ambito della Digital Arena del SAIE. Il convegno, denominato Costruire nell'era dei dati: dal modello BIM al Digital Twin: intelligenza artificiale, Earth Observation e cantieri intelligenti, rappresenterà il momento conclusivo del ciclo culturale Traiettorie, attraverso il quale la Community ha esplorato, in quattro appuntamenti webinar, il trasferimento di tecnologie, metodi e conoscenze dalla ricerca spaziale al settore delle costruzioni. Il punto di partenza è che la space economy non rappresenta più un ambito lontano dalla pratica quotidiana di progettisti e imprese. I processi sviluppati per operare in condizioni estreme stanno già in-

fluenzando il modo di progettare, gestire i dati, monitorare le infrastrutture e valutare le prestazioni nel tempo. Il convegno mostrerà quindi come queste traiettorie stiano già "atterrando" nell'ambiente costruito, trasformandosi in applicazioni operative. Il percorso inizierà con **Valentina Sumini**, del MIT Media Lab e del Politecnico di Torino, che affronterà il tema della progettazione e della modellazione digitale dell'architettura per lo spazio. In contesti nei quali ogni scelta deve essere verificata rispetto a vincoli assoluti, l'integrazione informativa, la simulazione e la continuità del dato non sono semplici strumenti, ma condizioni indispensabili per la fattibilità stessa del progetto. Seguirà l'intervento di **Stefano Carosio**, STAM ed ESA Technology Broker per l'Italia, dedicato alla piattaforma digitale europea per le costruzioni e agli strumenti messi a disposizione a livello comunitario per sostenere la transizione verso un ambiente costruito digitale, sostenibile e centrato sulle persone. L'esperienza di **Davide Di Franco** di MM SpA porterà poi il dibattito all'interno del cantiere, illustrando cosa accade quando il BIM passa dalla progettazione alla gestione operativa di una grande infrastruttura: coordinamento tra soggetti, flussi informativi, interferenze, Common Data Environment e capacità di affrontare l'imprevisto.

A chiudere il programma sarà **Eleonora Stragliotto** di Latitudo 40, con un approfondimento sull'integrazione dei dati satellitari Copernicus e delle tecnologie di Earth Observation nei flussi BIM. Il monitoraggio dei cantieri, dei movimenti del suolo e delle condizioni ambientali mostra come il modello digitale possa evolvere da archivio di progetto a vero e proprio sistema operativo dell'infrastruttura durante il suo ciclo di vita.

Un volume per continuare il percorso

Ai partecipanti ai due eventi sarà consegnato in omaggio il volume *"Traiettorie: Dove la frontiera della ricerca spaziale e le costruzioni del futuro condividono la stessa rotta"*. La pubblicazione raccoglie e organizza i contenuti sviluppati durante il ciclo promosso dalla BIM Community, approfondendo il trasferimento tecnologico dalla space economy all'ambiente costruito: dalle tecnologie digitali ai materiali avanzati, dall'economia circolare all'osservazione della Terra. La presenza di ICMQ al SAIE vuole essere quindi un'occasione per incontrarsi, ascoltare esperienze diverse e comprendere come competenze certificate, innovazione digitale e comunità professionali possano contribuire a costruire un settore più qualificato, consapevole e preparato ad affrontare le sfide future.

Assobeton, 70 anni di cultura del costruire

Intervista a Enrico Dassori, Presidente di Assobeton e Presidente di ICMQ Istituto

■ di Mimosa Martini

Nel 2026 Assobeton celebra settant'anni di attività. Un percorso che accompagna l'evoluzione della prefabbricazione in calcestruzzo e, più in generale, del settore delle costruzioni in Italia. Con Enrico Dassori ripercorriamo le tappe principali dell'Associazione e guardiamo alle sfide future, tra innovazione, sostenibilità, qualità misurata e nuove competenze.

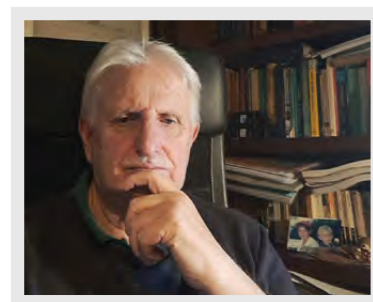
Assobeton celebra quest'anno il traguardo dei 70 anni. Quali sono, a suo avviso, i principali risultati che hanno caratterizzato il percorso dell'Associazione e quali insegnamenti ritiene ancora attuali per affrontare le sfide del settore delle costruzioni?

Quando nel giugno del 1956 venne fondata a Milano la "Associazione Nazionale fra i Produttori di Manufatti in Cemento", la mitica "Manufatti", l'Italia era un Paese che stava muovendo i primi passi nella modernità e che ormai, pur fra mille incertezze, cominciava a mettersi alle spalle i tragici eventi che ne avevano segnato un passato relativamente vicino. L'intuizione dei fondatori coincise in pratica con l'avvio del cosiddetto miracolo economico che, almeno fino al 1963, vedrà una crescita industriale esponenziale accompagnata da mutazioni socio-economiche epocali. A partire da allora la prefabbricazione in calcestruzzo si afferma come tecnologia d'avanguardia capace di rispondere in ogni momento ai fabbisogni del Paese seguendone, nel bene e nel male, le mutazioni e anticipando processi che sarebbero diventati essenziali per l'economia nazionale.

Assobeton, denominazione adottata nel 1986, è oggi custode di una vera e propria cultura del costruire che si è andata stratificando nei suoi settant'anni di vita. Un patrimonio incredibile di persone e aziende che hanno scritto la storia del costruire e che continueranno a scriverla coscienti del fatto che non vi è futuro senza un solido passato. Essere parte viva del contesto, credere nell'innovazione, ispirare la propria azione ai valori etici della tradizione industriale classica: questi gli insegnamenti di assoluta attualità.

Negli ultimi anni il settore delle costruzioni sta vivendo una profonda trasformazione, tra innovazione tecnologica, sostenibilità, digitalizzazione e nuovi modelli di mercato. Quali cambiamenti ritiene saranno realmente determinanti per il futuro della prefabbricazione in calcestruzzo e come Assobeton intende accompagnare questa evoluzione?

Le trasformazioni nel settore delle costruzioni non preoccupano la Prefabbricazione in calcestruzzo perché il continuo aggiornamento tecnologico, e spesso l'anticipazione del nuovo, sono nella natura stessa del prodotto prefabbricato. I temi citati sono e saranno certamente centrali per il futuro, e infatti il comparto li ha metabolizzati con importanti aggiornamenti operati in autonomia dalle aziende. Ad Assobeton è affidato sia il presidio dei centri nazionali ed europei deputati allo sviluppo normativo, sia una consistente attività scientifica in partnership con istituzioni universitarie e centri di ricerca. Un'attività finalizzata pro-



Enrico Dassori, Presidente Assobeton e Presidente di ICMQ Istituto

prio allo sviluppo industriale e alla formazione di basi di conoscenza tecnica destinate a contribuire consapevolmente all'evoluzione del settore. Fra i tanti compiti svolti dall'Associazione mi piace evidenziare quello di contrasto alle spinte speculative, purtroppo frequenti, che tendono a trasformare i temi più sensibili, ad esempio quello della sostenibilità, in mere occasioni di business. Nella sua ormai lunga storia Assobeton ha sempre accettato le sfide del mercato affrontandole però, anche nei momenti più difficili, senza perdere di vista i valori etici che avevano ispirato la sua fondazione. Mi piace in questo senso ricordare il ruolo dell'Associazione riguardo, quasi quarant'anni fa, alla nascita di ICMQ. L'intendimento, pienamente raggiunto, di Assobeton era quello di contribuire a creare un'entità indipendente destinata a cambiare culturalmente il settore delle costruzioni orientandolo verso la qualità misurata. L'unico interesse diretto era promuovere il miglioramento continuo di un settore, quello dei prodotti prefabbricati, che ha nel suo codice genetico il principio della misurazione oggettiva delle prestazioni. L'estensione del concet-

to al tema della sostenibilità trova ancora nella prefabbricazione terreno fertile nella misura in cui questa garantisce agli operatori e al mercato la possibilità di implementare valutazioni globali che, come dovrebbe essere, comprendono principi cardine quali la durabilità e il riuso.

Per sfruttare appieno i vantaggi della prefabbricazione è necessario un approccio integrato fin dalle prime fasi del progetto. Quanto è importante oggi il dialogo tra progettisti, imprese e produttori e quali passi sono ancora necessari per diffondere questa cultura?

Rileggendo *Introduction to design* di Morris Asimow del 1962 (trad. italiana per Marsilio, 1968) ci si accorge che il formalismo teorico della cosiddetta progettazione integrale era bello e servito. Chi, come il sottoscritto, si innamorò negli anni '70 del '900 della prefabbricazione era entusiasticamente convinto di partecipare a un fenomeno, prima culturale che tecnologico, che prometteva di portare a sintesi i poderosi sforzi fatti per introdurre ragionevolezza e metodi di progettazione finalmente basati su solidi supporti logici. Enormi, da allora, i cambiamenti, basti pensare alla diffusa disponibilità di strumenti grafico-analitici capaci di gestire le enormi quantità di dati che oggi supportano il processo edilizio in tutte le sue fasi e le sue componenti disciplinari. Possiamo certamente dire che il definitivo tramonto della progettazione per evoluzione in favore di quella per innovazione ci immerge totalmente in quel mondo del fare tecnologico in cui la Prefabbricazione è

e sarà protagonista, e dove è ineludibile l'intersezione, più ancora che la comunicazione, fra i diversi attori del processo. L'ampiezza di questi argomenti trova Assobeton pronta a intervenire in supporto agli associati sviluppando ai massimi livelli argomenti e tematiche di interesse per il comparto. Un importante aiuto è atteso anche dalle Istituzioni accademiche che, a mio avviso, dovrebbero favorire nelle loro programmazioni didattiche le occasioni di processi interdisciplinari e transdisciplinari, correlandosi anche con le realtà professionali e imprenditoriali. Il lavoro da fare è enorme, ma quello delle esperienze collettive è il futuro del nostro mondo.

Quale messaggio desidera rivolgere alle imprese associate, ai progettisti e ai giovani professionisti che si avvicinano oggi al settore, affinché vedano nella prefabbricazione un ambito capace di offrire opportunità di crescita e di contribuire allo sviluppo sostenibile delle costruzioni?

Il messaggio agli associati, soci effettivi di tutti i gruppi merceologici, soci aggregati e professionisti, è molto semplice: nel celebrare i settant'anni dell'Associazione non ricordiamo solo la sua storia, peraltro ricca e avvincente, ma anche il suo profondo legame con l'evoluzione economica, sociale e macropolitica del Paese e, non ultimo, il suo contributo allo sviluppo del settore delle costruzioni. I nostri primi settant'anni non rappresentano solo la cronaca di un comparto industriale, ma il diagramma plastico di una nazione in divenire. A voi che appar-

”

**Assobeton
è oggi
custode
di una vera
e propria
cultura del
costruire**

tenete alla famiglia di Assobeton il compito di essere protagonisti del vostro e del nostro futuro partecipando con entusiasmo, disponibilità e idee alla vita associativa, senza mai dimenticare la forza dei valori etici alla base dei nostri comportamenti e delle nostre relazioni. Ma un messaggio vorrei che arrivasse anche a chi non fa parte dell'Associazione: se parlare di prefabbricazione vuol dire parlare di tecniche e tecnologie, parlare di Assobeton vuol dire parlare di persone e imprese che, con la prima, hanno contribuito a modellare modi del progettare e del costruire. L'azione di Assobeton oggi esprime una vocazione "progettuale" che non si limita a custodire le conquiste acquisite, ma si assume il compito di anticipare e definire gli standard del costruito che verrà. Con queste premesse la Prefabbricazione in calcestruzzo si presenta come la tecnologia costruttiva del futuro e far parte di Assobeton vuol dire essere parte attiva nella costruzione di questo futuro.

ICMQ a Ecomondo 2026: sostenibilità, misurazione e verifica al centro

■ di *Francesco Carnelli*

Dal 3 al 6 novembre 2026 ICMQ sarà nuovamente presente con un proprio stand a Ecomondo, presso il Rimini Expo Centre. Una partecipazione che si rinnova da anni e che conferma il forte legame tra le competenze di ICMQ e i temi al centro della manifestazione. Ecomondo è uno dei principali appuntamenti europei dedicati alla green, blue e circular economy: un luogo di incontro tra imprese, istituzioni, professionisti e operatori chiamati a confrontarsi su tecnologie, servizi e soluzioni per la transizione sostenibile.

Essere presenti significa quindi seguire l'evoluzione del mercato e dialogare direttamente con le aziende che devono trasformare obiettivi ambientali e requisiti normativi in strumenti concreti, misurabili e credibili. Presso lo stand ICMQ (**Padiglione D3, stand n. 508**) sarà possibile approfondire

le principali soluzioni di valutazione, verifica e certificazione dedicate alla sostenibilità: EPD, Carbon Footprint, Critical Review degli studi LCA, certificazione del contenuto di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, Indice di Circolarità di Prodotto NCI, Rating ESG secondo il programma Get It Fair, valutazione della sostenibilità delle infrastrutture attraverso il protocollo Envision e certificazione delle competenze, tra cui EGE, Sustainability Manager ed Esperto CAM.

Ambiti diversi, accomunati da un'esigenza sempre più centrale per le imprese: dimostrare con dati affidabili e verificati le proprie prestazioni ambientali e di sostenibilità, rafforzando competitività, trasparenza e accesso alle opportunità offerte dal mercato. Ecomondo rappresenterà, quindi, anche quest'anno un'importante occasione per incontrare il team ICMQ, confron-

”
**Trasformare
obiettivi
ambientali
e requisiti
normativi
in strumenti
concreti,
misurabili e
credibili**

tarsi su progetti e nuove esigenze e individuare il percorso più adatto per valorizzare in modo credibile le strategie di sostenibilità aziendale.



ICMQ Istituto aderisce alla Federazione nazionale dell'ingegneria civile

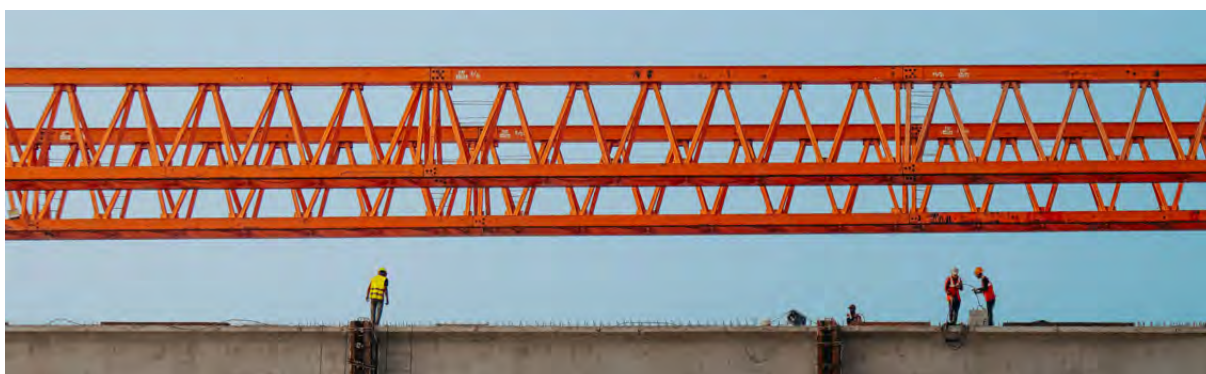
■ di *Silvia Rusconi*

La FNIC – Federazione nazionale dell'ingegneria civile - si pone come punto di riferimento delle principali associazioni nazionali del settore, condividendo valori, obiettivi e un impegno comune per lo sviluppo della professione e della cultura tecnica in Italia. L'innovazione e le nuove sfide tecnologiche richiedono ricerca, formazione e confronto. La missione della federazione è, quindi, quella di rispondere a que-

ste esigenze, utilizzando le risorse disponibili e facendo interagire competenze differenti, con l'obiettivo di rafforzare una consapevole responsabilità di ruolo. Tra gli obiettivi della Federazione figurano la creazione di una casa comune per il confronto e la crescita del settore, favorendo sinergie tra le diverse associazioni culturali; il ruolo di riferimento culturale dell'ingegneria civile in Italia e di interlocutore nei confronti della Pubblica Ammini-

strazione; la creazione di una piattaforma integrata e coordinata per l'innovazione e il suo trasferimento a imprese, enti, professionisti e operatori del settore.

ICMQ, in linea con la propria missione di diffusione della cultura della qualità e di valorizzazione delle competenze professionali, ha deciso di aderire alla Federazione e di contribuire attivamente alla promozione dei suoi valori.



Estensione degli accreditamenti

■ di *Roberto Grampa*

Per ampliare e rendere sempre più completa l'offerta dei servizi di certificazione accreditati da Accredia, nei mesi scorsi si sono concluse le attività finalizzate all'estensione dell'accREDITAMENTO nell'ambito del servizio di Validazione e Verifica. L'e-

stensione ha riguardato gli schemi "EPD Italy" ed "EPD International", con riferimento alla categoria **Furniture & Other Goods (Mobili e altri beni trasportabili)**, appartenente al **codice UN CPC 38**. Questo importante risultato consente di ampliare ul-

teriormente il perimetro dei servizi offerti, mettendo a disposizione delle organizzazioni operanti nel settore del mobile e degli altri beni trasportabili competenze e servizi di validazione e verifica accreditati, in conformità ai requisiti previsti dagli schemi EPD.

Sistema di gestione BIM Dalla UNI/PdR 74 alla UNI 11337-8: il periodo transitorio

■ di **Massimo Cassinari**

Con la pubblicazione della UNI 11337-8:2026, UNI ha ritirato la UNI/PdR 74:2019, che è stata il punto di riferimento per la gestione dei processi digitalizzati nel campo delle costruzioni fino al 9 aprile 2026.

La UNI 11337-8 introduce il Sistema di Gestione e Governo dei Processi Digitalizzati (SGPD), ampliando la prospettiva dalla gestione del BIM alla più generale governance dei processi digitalizzati nell'organizzazione. La nuova norma è strutturata secondo la logica dei sistemi di gestione e prevede requisiti relativi, tra l'altro, alla gestione dei processi, alle competenze, alle infrastrutture digitali, all'Ambiente di Condivisione dei Dati (ACDat) e all'applicazione del sistema nella reale operatività dell'organizzazione.

Il fatto che la UNI/PdR 74:2019 sia stata ritirata non significa che tutte le certificazioni di conformità alla Prassi di Riferimento abbiano perso di validità o la perderanno nel giro di poco tempo.

Fino all'8 gennaio 2027, sarà possibile utilizzare la UNI/PdR 74 sia per le attività di sorveglianza sia per le attività di certificazione e rinnovo. Questo significa che chi ha iniziato a sviluppare un Sistema di Gestione basato sulla UNI/PdR 74 ma non è ancora arrivato a ottenere la certificazione, potrà completare il proprio percorso senza mettere mano all'adeguamento. Allo stesso modo, chi ha un audit di rinnovo pianificato a breve potrà sostenerlo senza pensare, per ora, all'adeguamento.

Dal 9 gennaio 2027 la UNI/PdR 74 non potrà più essere utilizzata per nuove certificazioni o per i rinnovi.

A partire da tale data, le attività di certificazione dovranno essere svolte a fronte della UNI 11337-8:2026, mentre la vecchia prassi potrà essere utilizzata esclusivamente per le attività di sorveglianza dei certificati ancora in essere.

Il termine ultimo per la transizione dei certificati è fissato all'8 aprile 2028. Entro questa data tutti i certificati emessi a fronte della UNI/PdR 74 e non ancora adeguati alla UNI 11337-8 dovranno essere ritirati. La transizione può essere effettuata attraverso uno specifico audit, che può essere svolto separatamente oppure in concomitanza con un audit di sorveglianza o di rinnovo. Il consiglio è di effettuare l'adeguamento in occasione di un audit già pianificato contenendo in questo modo i costi. Importante sottolineare che sarà mantenuta la storicità del certificato: il numero e la data di prima emissione non saranno modificati. Chi è certificato da tanto tempo potrà continuare a darne dimostrazione alle parti interessate.

Il passaggio alla UNI 11337-8 non è un semplice aggiornamento formale del riferimento normativo: la nuova impostazione richiede alle organizzazioni di dimostrare una più ampia capacità di governare i processi digitalizzati, con particolare riferimento ai processi indicati nell'Appendice A della UNI 11337-8 (Funzione di committenza, Rilievo, Modellazione, Progettazione, Direzione Lavori, Coordinamento della sicurezza, Esecuzione, Manutenzione, Collaudo, Gestione immobiliare, Verifica della progettazione, Coordinamento progettuale, Gestione digitale dei processi informativi

delle costruzioni/dell'ambiente di condivisione dati, Gestione dei processi autorizzativi). Il dettaglio dei requisiti applicabili a ciascun processo è definito nell'Appendice B. Sebbene le modifiche richieste per il passaggio dalla UNI/PdR 74 alla UNI 11337-8 siano, per le organizzazioni già certificate, nel complesso facilmente gestibili, è comunque opportuno non rimandare la preparazione alla scadenza del periodo transitorio.

Anticipare troppo la transizione potrebbe comportare il rischio di incappare in bandi di gara non aggiornati che non riconoscono esplicitamente la validità della UNI 11337-8. Una corretta pianificazione consente di individuare per tempo gli adeguamenti necessari, raccogliere le evidenze richieste e pianificare l'audit evitando di avvicinarsi troppo alla scadenza dell'8 aprile 2028.



Accreditamento CBAM: un nuovo passo nel percorso di qualificazione dei servizi di verifica

■ di Massimo Cassinari

Il percorso verso la piena operatività del Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) entra in una fase decisiva. ICMQ è prossima all'ottenimento dell'accREDITAMENTO per le attività di verifica CBAM, un traguardo che rappresenta un importante riconoscimento delle competenze sviluppate in questo ambito.

L'accREDITAMENTO dei verificatori costituisce un elemento centrale del sistema CBAM. Il Regolamento delegato (UE) 2025/2551 stabilisce le condizioni per la concessione dell'accREDITAMENTO, nonché i requisiti relativi alla competenza del personale, alle modalità di svolgimento delle verifiche, all'imparzialità e all'indipendenza del verificatore e alla sorveglianza da parte dell'organismo nazionale di accREDITAMENTO. Il percorso di preparazione ha richiesto un significativo lavoro di adeguamento e consolidamento di processi già rodati per

ETS, adattandoli ai requisiti CBAM. Si è lavorato sulla definizione delle metodologie di verifica, sulla documentazione, sulla formazione e qualifica degli auditor e sui criteri per l'analisi dei rischi e la pianificazione delle attività. Un investimento necessario per garantire che le verifiche siano condotte secondo criteri di competenza, indipendenza, imparzialità e affidabilità.

Che cos'è il CBAM?

Il Carbon Border Adjustment Mechanism, istituito dal Regolamento (UE) 2023/956, è lo strumento attraverso il quale l'Unione europea intende affrontare il rischio che la produzione di merci a elevato impatto in termini di emissioni di gas serra sia trasferita in Paesi nei quali i vincoli sono meno stringenti.

Il principio alla base del CBAM è quello di attribuire un costo alle emissioni incorporate nei beni importati nell'Unione Europea, in modo da contribuire a creare condizioni di maggiore parità tra produttori europei, soggetti al sistema europeo di scambio delle quote di emissione (EU ETS), e produttori situati al di fuori dell'UE.

Il meccanismo è entrato nella sua fase definitiva il 1° gennaio 2026. A partire da tale data, gli importatori di determinate categorie di prodotti devono ottenere lo status di dichiarante CBAM autorizzato e acquistare "certificati CBAM" a coprire la quantità di emissioni generate dai prodotti importati all'interno dei confini della Comunità Europea.

Il CBAM riguarda inizialmente alcuni settori caratterizzati da una significativa intensità emissiva, tra cui cemento, ferro e acciaio, allumi-

nio, fertilizzanti, elettricità e idrogeno, oltre a determinati prodotti derivati. Per tali merci è necessario determinare le emissioni incorporate secondo le metodologie stabilite dalla normativa europea.

Un elemento essenziale del sistema è proprio la determinazione e verifica delle emissioni incorporate. I Gestori degli impianti situati nei Paesi terzi devono mettere a disposizione le informazioni necessarie per consentire ai dichiaranti di adempiere ai propri obblighi. Le emissioni devono essere calcolate secondo le metodologie definite dalla Commissione europea e sottoposte a verifica da parte di un verificatore accREDITATO in Europa.

Il CBAM rappresenta dunque un'evoluzione significativa nel modo in cui le emissioni di gas a effetto serra vengono considerate nelle relazioni commerciali internazionali. Non si tratta soltanto di un nuovo adempimento doganale o amministrativo, ma di un sistema che richiede alle imprese una crescente capacità di misurare, documentare, controllare e verificare i dati relativi alle proprie emissioni.

In questo contesto, il ruolo del verificatore assume particolare importanza. L'accREDITAMENTO CBAM costituisce la garanzia che le attività di verifica siano svolte da soggetti dotati delle competenze e delle caratteristiche organizzative richieste dalla normativa europea. Per le imprese coinvolte, poter contare su un organismo di verifica qualificato significa disporre di un interlocutore competente per affrontare con maggiore consapevolezza i nuovi obblighi legati alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio.



Le voci di Envision

Le riflessioni dei protagonisti della Envision Conference 2026 raccontano come la sostenibilità stia cambiando il modo di progettare, valutare e gestire le infrastrutture

■ di **Simone Gaballo**

A dieci anni dall'introduzione del protocollo Envision in Italia, la Envision Conference 2026 ha rappresentato l'occasione per fare il punto sul percorso compiuto, guardando alle prospettive future delle infrastrutture sostenibili. Nel corso della giornata, rappresentanti di gestori infrastrutturali, imprese, investitori e organismi internazionali si sono confrontati sullo scenario globale, sulle esperienze applicative e sui temi della governance, dell'innovazione e della sicurezza, mostrando come la sostenibilità sia ormai entrata nei processi di progettazione, investimento e gestione delle opere. Dieci anni fa, parlare di sostenibilità applicata alle infrastrutture significava spesso doverne spiegare innanzitutto il valore. Oggi il confronto riguarda soprattutto la sua concreta applicazione: le opere vengono pianificate, progettate, finanziate e gestite traducendo gli obiettivi in decisioni verificabili e risultati misurabili.

Per **Anthony Kane**, President & CEO dell'Institute for Sustainable Infrastructure, il dibattito internazionale è ormai passato dal *what and why* al *how*: dalla necessità di spiegare cosa fosse la sostenibilità e perché contasse, alla sfida concreta della sua attuazione. In Italia questa maturazione trova riscontro nei numeri.

Come sottolinea **Silvia Ciraci**, responsabile Sostenibilità Opere di ICMQ, 43 progetti hanno intrapreso il percorso Envision e 32 lo hanno già concluso con successo, mentre la comunità degli Envision Sustainability Professional ha raggiunto ormai ben 870 professio-

nisti. Numeri che testimoniano la diffusione della certificazione e l'affermazione di un metodo di lavoro capace di accompagnare l'intero ciclo di vita delle opere.

La trasformazione più significativa riguarda il modo in cui viene utilizzato il protocollo. Sempre più spesso Envision accompagna le opere fin dalle prime fasi, orientando le decisioni e mantenendo visibili gli obiettivi ambientali, sociali ed economici dalla pianificazione alla gestione. La certificazione indipendente conserva un ruolo essenziale, ma si inserisce all'interno di un percorso più ampio, nel quale la sostenibilità entra nella valutazione complessiva dell'infrastruttura.

Dalla dichiarazione alla misura

La capacità di misurare trasforma la sostenibilità da intenzione a prestazione. Senza criteri condivisi, evidenze e metriche, gli impegni restano difficili da verificare e da confrontare. «È importante misurare la sostenibilità in modo oggettivo», ha sottolineato **Lorenzo Orsenigo**, presidente e direttore generale di ICMQ. Oggettività significa disporre di requisiti documentati, indicatori e verifiche affidate a una parte terza competente e indipendente, in grado di contrastare il rischio di *greenwashing* e rafforzare la fiducia del mercato, degli investitori e delle comunità interessate dalle opere.

La misurazione della sostenibilità incide ormai anche sulle scelte di investimento. **Lucia Bazzucchi**, partner di EY Parthenon, ha evidenziato come gli indirizzi europei e l'evoluzione del mercato stiano orientando le scelte verso infra-

strutture più resilienti, efficienti e moderne. Il fenomeno attraversa i settori tradizionali dei trasporti e dell'energia, ma riguarda sempre più anche reti idriche, infrastrutture digitali, data center e sistemi di connessione.

La risposta dell'opera ai cambiamenti tecnologici, climatici e regolatori entra quindi tra i parametri considerati. La valutazione si estende inoltre all'intero ciclo di vita dell'opera, dalla pianificazione alla gestione, superando una lettura limitata al solo investimento iniziale. Manutenzione, impatti, rischi e costi futuri entrano così fin dall'origine nelle decisioni progettuali. «Non esiste un progetto di successo se non si calcola l'effettivo costo che la gestione di quell'opera avrà in futuro», ha osservato **Massimiliano Pulice**, responsabile Area Rigenerazione Urbana di Cassa Depositi e Prestiti. La misurazione consente quindi di collegare progetto, investimento e prestazioni future, rendendo possibili confronti, verifiche e correzioni lungo tutto il percorso.

Un linguaggio comune per governare la complessità

Le infrastrutture sono sistemi complessi, nei quali interagiscono committenti, progettisti, imprese, amministrazioni, territori e comunità. La sostenibilità richiede che questi soggetti condividano obiettivi e criteri fin dalle prime fasi, evitando che gli aspetti ambientali e sociali vengano aggiunti quando le decisioni fondamentali sono già state prese. Quando aumenta la scala dei progetti, si ampliano anche le esigenze di governance e la necessità di costruire un linguaggio comune.



Manuela Rocca, direttrice generale aggiunta Italia di TELT – Tunnel Euralpin Lyon Turin, ha sottolineato l'importanza di integrare il protocollo il prima possibile, già nelle interlocuzioni iniziali con gli stakeholder. In assenza di criteri riconosciuti da tutti, progettisti, enti autorizzativi e territori possono attribuire priorità differenti agli stessi temi.

Un framework strutturato consente invece di oggettivare vantaggi, criticità e margini di miglioramento, offrendo un riferimento alla governance del progetto. Per **Nicola Nosari**, amministratore delegato di Tecne – Gruppo Autostrade per l'Italia, la sostenibilità deve costituire il filo conduttore dell'intero processo e orientare le singole scelte progettuali. Un approccio realmente integrato presuppone il coinvolgimento degli stakeholder fin dalle decisioni strategiche e

l'impiego di strumenti che rendano verificabili gli obiettivi. Dati, BIM, monitoraggio, reportistica e asset management consentono di seguire nel tempo le prestazioni e di rendere trasparenti le informazioni, offrendo una base concreta per la misurazione dei risultati. Senza framework chiari e obiettivi misurabili, il rischio è tornare a un approccio puramente qualitativo, incapace di dimostrare i risultati raggiunti. Nel caso della SS 337 della Val Vigezo, **Sara Padulosi**, responsabile Architettura, Ambiente, Valorizzazione Territorio di ANAS, ha evidenziato come il percorso di certificazione abbia richiesto di costruire una sinergia tra le diverse discipline coinvolte e di trasformare caratteristiche progettuali in KPI destinati a essere monitorati lungo tutto lo sviluppo dell'opera. La qualità della vita, il riutilizzo delle materie e la tutela del territorio entrano così tra le prestazioni oggetto di verifica.

Cultura, competenze e innovazione

Anche quando il tema si sposta dalla sostenibilità alla sicurezza, il principio rimane lo stesso: nessuna soluzione tecnica è efficace senza una cultura condivisa.

Per **Alfonso Fasolino**, HSE Sustainable Infrastructure di Saipem, regole e procedure costituiscono la base, ma devono essere accompagnate da comportamenti coerenti, leadership e consapevolezza. La tecnologia può supportare il fattore umano, senza sostituirlo. Sistemi di video analytics, sensori e dispositivi intelligenti possono creare nuove barriere di sicurezza e consentire interventi tempestivi, ma risultano efficaci soltanto in un contesto in cui la sicurezza è riconosciuta come responsabilità condivisa. Lo stesso vale per la sostenibilità: metriche, protocolli e piattaforme permettono di misurare e controllare, ma

sono le persone e le organizzazioni a trasformarli in pratica quotidiana. La preparazione tecnica della filiera deve però trovare spazio all'interno di una visione stabile. **Alfredo Martini**, segretario generale di AIS – Associazione Infrastrutture Sostenibili, ha osservato come l'Italia disponga oggi di competenze mature, ma continui a scontare una debole cultura della pianificazione. La stagione del PNRR ha mostrato quanto sia possibile accelerare quando obiettivi, risorse e tempi convergono; ha però anche evidenziato la necessità di consolidare una pianificazione che non dipenda da

una fase straordinaria. «Se non si mette a terra una visione strategica in una concreta capacità di pianificare, il rischio è che non si ottengano i risultati sperati». Anche il confronto con il contesto cinese richiama l'importanza di allineare obiettivi e responsabilità nel lungo periodo. Secondo **Tang Ping**, responsabile dell'ufficio di rappresentanza ISI in Cina, anche assetti amministrativi molto diversi possono trarre beneficio da un approccio condiviso lungo l'intero ciclo di vita dell'opera. In questo modo è possibile integrare gli obiettivi economici, sociali e ambientali, migliorare

il coordinamento e ridurre i costi. L'interesse internazionale verso Envision conferma così l'utilità di un sistema capace di adattarsi a contesti differenti, mantenendo costanti i principi di fondo. Dalle voci raccolte durante la Envision Conference emerge un messaggio comune: progettazione, finanza, sicurezza e gestione trovano nella sostenibilità un terreno di incontro. Dopo dieci anni di applicazione in Italia, il passo successivo è renderla sistematica, assumendola come principio guida per progettare, misurare e governare le infrastrutture del futuro.

ICMQ partecipa all'ISI Conference del 2026

■ di **Silvia Ciraci**

ISI, l'Institute for Sustainable Infrastructure, detentore del protocollo Envision, organizza ogni anno una Annual Conference virtuale, evento di riferimento per i professionisti del settore dedicato alla sostenibilità, all'equità e alla resilienza delle infrastrutture.

Lo scorso anno hanno partecipato più di 1.500 professionisti provenienti da 60 Paesi, tra cui Envision SP, ingegneri, pianificatori, progettisti, consulenti, professionisti del procurement e delle imprese di costruzione, gestori e rappresentanti di enti governativi e locali.

Quest'anno l'ISI Conference si terrà il 4 e 5 novembre e offrirà l'occasione di conoscere come Envision continua a diffondersi e svilupparsi a livello internazionale. Le sessioni

affronteranno temi come embodied carbon e decarbonization, procurement sostenibile, condivisione di best practice e casi studio relativi a progetti certificati.

Alla sessione di chiusura della conferenza, in programma il 5 novembre, parteciperà anche Lorenzo Orsenigo, presidente e direttore generale di ICMQ, che oltre dieci anni fa ha siglato un accordo in esclusiva con ISI per la diffusione del Protocollo Envision in Italia ed Europa, la qualifica degli ENV SP, e la certificazione dei progetti sul territorio nazionale ed europeo. Il panel, moderato da Anthony Kane, CEO di ISI, sarà dedicato all'evoluzione delle organizzazioni che operano nei settori delle infrastrutture e della sostenibilità, chiamate a rispondere alle sfide attuali e a

guidare il cambiamento. Da quattro diversi punti di vista saranno analizzati l'evoluzione dei quadri normativi e degli standard, i rischi climatici, l'innovazione, le crescenti aspettative in termini di prestazioni e l'impatto dell'utilizzo di dati e strumenti digitali.

Al tavolo, oltre a ICMQ, parteciperanno anche Marsha Anderson Bomar, Presidente ASCE (American Society of Civil Engineers), Angélica Ospina CEO di CCCS (Consejo Colombiano de Construcción Sostenible) e Peter Templeton, CEO dell'US Green Building Council, offrendo prospettive diverse sulle future implicazioni per la realizzazione dei progetti infrastrutturali. La partecipazione all'evento è gratuita, tramite registrazione sul sito di ISI.

Validazione delle caratteristiche ambientali dei prodotti da costruzione

Nuovo Position Paper sull'ispezione in sito

■ di Ugo Pannuti

Un'importante novità ha caratterizzato l'undicesimo meeting dell'SHO3 "Sostenibilità ambientale" degli Organismi Notificati europei: l'approvazione del Position Paper sulle ispezioni in sito. Il documento, unitamente a quello NB-CPR-SHO3-24-031r4 "Validation Methodology" è stato sviluppato per armonizzare le modalità con cui gli Organismi Notificati validano i dati ambientali specifici del fabbricante utilizzati per il calcolo del ciclo di vita del prodotto e per la Dichiarazione di Prestazione, così come richiesta dal CPR 305/2011, modificato dal Regolamento delegato (UE) 2024/2769.

Gli elementi essenziali individuati dal Position Paper

La visita ispettiva in stabilimento serve a verificare che la modellizzazione dei processi utilizzata per lo studio LCA sia effettivamente rappresentativa della realtà e che i dati specifici siano attendibili. Tutti i siti nei quali siano presenti processi produttivi significativi devono essere oggetto di verifica. La verifica documentale dello studio LCA costituisce parte integrante dell'attività ispettiva e consente di individuare i processi significativi, i parametri di input, le assunzioni, i confini del sistema e gli altri elementi che caratterizzano lo studio. L'ispezione in sito segue un approccio risk-based: l'Organismo Notificato concentra l'attenzione sui processi a maggiore impatto, sulle assunzioni anomale, sui principali driver ambientali e, ad esempio, sulle allocazioni negli stabilimenti multiprodotto. Durante l'ispezione viene inoltre accertata la coerenza tra il prodotto e il processo produttivo reali e quanto model-



lato nello studio LCA, utilizzando registrazioni tracciabili, bilanci di massa ed energia, dati su rifiuti ed emissioni, interviste al personale e, quando necessario, verifiche sull'uso del software di calcolo. Completano il documento due Annex. Il primo "Recommended minimum scope of the company-specific" propone il contenuto minimo della documentazione che deve essere presentata all'Organismo Notificato per la validazione e il secondo "Recommended checklist for the initial inspection" fornisce una checklist per la visita, che comprende:

1. Preparazione della verifica in funzione dell'analisi documentale;
2. Verifica delle procedure rilevanti per la validazione degli impatti ambientali (es. raccolta dei dati, parametri che influenzano le caratteristiche ambientali, ...);
3. Raccolta e controllo dei dati relativi ai parametri ambientali;

4. Registrazioni, bilanci e tracciabilità;

5. Coerenza del modello LCA con la realtà;

6. Verifica del corretto utilizzo del software LCA, se applicabile;

7. Chiusura dell'ispezione e reporting con il riepilogo delle eventuali non conformità emesse.

Il Position Paper rappresenta un ulteriore passo verso l'applicazione omogenea dei requisiti del Regolamento Prodotti da Costruzione. In questo percorso assume particolare rilievo il contributo dell'SHO3 che, con i suoi tecnici, partecipa attivamente alla costruzione delle regole per la validazione delle caratteristiche ambientali dei prodotti da costruzione. Un ruolo che consente di mettere a disposizione competenze ed esperienze maturate a livello nazionale e, al tempo stesso, di contribuire allo sviluppo di un sistema armonizzato, affidabile e credibile a livello europeo.

AIS rinnova la governance

■ di *Mimosa Martini*

Continuità nella visione e, allo stesso tempo, apertura a nuove competenze e rappresentanze. È questa la direzione espressa dalla nuova governance di AIS, Associazione Italiana Infrastrutture Sostenibili, definita nel corso dell'assemblea annuale svoltasi a Milano il 23 giugno.

Alla presidenza dell'Associazione è stato confermato Lorenzo Orsenigo, presidente di ICMQ, chiamato a guidare AIS per un nuovo mandato triennale. Una conferma che testimonia la solidità del percorso sviluppato dall'Associazione nei suoi primi sei anni di attività e, dal punto di vista di ICMQ, ribadisce il valore di una cultura della sostenibilità fondata su competenze qualificate, strumenti affidabili e criteri misurabili.

Accanto a Orsenigo è stato confermato Luca Ferrari, CEO di Harpaeas, nel ruolo di vicepresidente vicario con delega alla digitalizzazione e all'innovazione. Alfredo Martini, già direttore e segretario generale dell'Associazione, assume invece l'incarico di vicepresidente con delega alle relazioni istituzionali e alla comunicazione.

Il nuovo Consiglio Direttivo, composto da 23 membri, amplia la partecipazione e la condivisione delle strategie associative. Alle conferme di realtà già protagoniste del percorso di AIS, come il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e Tecne – Gruppo Autostrade per l'Italia, si affianca l'ingresso di importanti partecipate dello Stato, tra cui Cassa Depositi e Prestiti ed Enel. La composizione dell'organo

direttivo restituisce così l'immagine di una filiera articolata e interconnessa, nella quale trovano rappresentanza committenti, gestori di infrastrutture, società di ingegneria, imprese, produttori di materiali, operatori della digitalizzazione, professionisti e organismi impegnati nella valutazione e nella certificazione della sostenibilità.

Sei anni di crescita e confronto

Nata il 26 giugno 2020, nel pieno dell'emergenza pandemica, con quattro soci fondatori, AIS ha raggiunto oggi il traguardo dei 150 associati, tra organizzazioni e professionisti. Una crescita particolarmente significativa non soltanto dal punto di vista numerico, ma soprattutto per la qualità e la rappresentatività dei soggetti coinvolti. I soci dell'Associazione comprendono infatti, oltre ad alcune delle più qualificate stazioni appaltanti, i principali protagonisti italiani della progettazione, realizzazione, finanziamento e gestione delle infrastrutture e rappresentano complessivamente oltre il 3% del PIL nazionale. Nei primi mesi del 2026 si sono registrate 19 nuove adesioni, a conferma della crescente attenzione della filiera verso i temi promossi da AIS.

«Sei anni di crescita straordinaria, il consolidamento come punto di riferimento normativo e strategico nel settore e una visione fermamente rivolta al futuro della transizione ecologica»: con queste parole Lorenzo Orsenigo ha sintetizzato il percorso compiuto dall'Associazione. Uno dei principali risultati rag-

”

**AIS ha
raggiunto
il traguardo
dei 150
associati,
tra
organizzazioni
e professionisti**

giunti è rappresentato dal lavoro dei gruppi tecnici e dalla produzione dei Position Paper, documenti attraverso i quali AIS ha approfondito temi determinanti per il futuro delle infrastrutture: dalla misurazione della sostenibilità alla digitalizzazione, dalla resilienza climatica all'economia circolare, fino al coinvolgimento degli stakeholder e all'integrazione dei criteri ESG nei processi decisionali.

La presenza di riferimenti ai Position Paper nelle linee guida delle stazioni appaltanti e nei bandi pubblici dimostra come l'attività dell'Associazione abbia superato la dimensione del semplice dibattito culturale, contribuendo concretamente all'evoluzione dei processi, degli strumenti e delle modalità di valutazione delle opere.

Una responsabilità condivisa

La nuova governance dovrà ora definire il piano strategico di AIS per i prossimi tre anni, in una fase particolarmente delicata per il settore. La transizione ecologica, la necessità di adattare le infrastrutture agli effetti del cambiamento climatico, la digitalizzazione dei processi e la crescente rilevanza della finanza sostenibile richiedono infatti un salto di qualità.

Gli obiettivi ambientali e sociali devono tradursi sempre più in requisiti verificabili, indicatori, sistemi di monitoraggio e processi decisionali trasparenti. In questo scenario, il ruolo delle competenze, della valutazione indipendente e della certificazione diventa essenziale per rendere credibili gli impegni assunti e per accompagnare amministrazioni, progettisti, imprese e gestori verso scelte consapevoli. È un'impostazione pienamente coerente con la visio-

ne di ICMQ, da sempre impegnato nel promuovere la qualità, la sostenibilità e l'innovazione nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture attraverso la certificazione dei sistemi di gestione, dei prodotti, dei processi, dei progetti e delle competenze professionali.

La conferma di Lorenzo Orsenigo alla presidenza di AIS sottolinea anche il contributo di ICMQ alla crescita di una cultura tecnica della sostenibilità, fondata su responsabilità, affidabilità delle informazioni e capacità di misurare i risultati.

Accelerare la sostenibilità infrastrutturale

Tra le priorità indicate dal presidente Orsenigo emerge la volontà di imprimere una nuova accelerazione alla sostenibilità infrastrutturale, coinvolgendo in modo più diretto anche il capitale finanziario. La presenza di Cassa Depositi e Prestiti all'interno del nuovo

Consiglio Direttivo assume, in questa prospettiva, un significato particolarmente importante. La trasformazione sostenibile delle infrastrutture necessita infatti di una maggiore integrazione tra criteri tecnici, ambientali, sociali, economici e finanziari. La capacità di dimostrare le prestazioni di un'opera lungo il suo intero ciclo di vita sarà sempre più decisiva per orientare gli investimenti e per garantire che le risorse siano destinate a interventi realmente capaci di creare valore nel tempo.

AIS si prepara dunque ad affrontare una nuova fase del proprio sviluppo, rafforzando il dialogo tra istituzioni, committenza, industria, progettazione, ricerca, finanza e professioni. Una sfida che richiederà ascolto, confronto e capacità di costruire posizioni comuni, ma anche la volontà di trasformare gli obiettivi di sostenibilità in pratiche operative e risultati verificabili.



Lorenzo Orsenigo presidente, Luca Ferrari e Alfredo Martini vicepresidenti, Davide Del Corno, direttore

ICMQ verifica la prima EPD dei moduli fotovoltaici realizzati da 3SUN nella Gigafactory di Catania

■ di *Sergio Maida*

Si è conclusa con esito positivo la verifica della prima Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) relativa a un modulo fotovoltaico realizzato in Europa. Il prodotto, fabbricato da 3SUN nello stabilimento di Catania, è stato sottoposto al processo di verifica EPD condotto da ICMQ, finalizzato a quantificare gli impatti ambientali secondo i requisiti del Programma EPDIItaly e in conformità alla PCR EPDIItaly014 Photovoltaic Modules. Società del Gruppo Enel, 3SUN rappresenta oggi una realtà industriale europea dedicata alla produzione di celle e moduli fotovoltaici, in un mercato attualmente dominato da produttori prevalentemente localizzati in Asia. A partire dal 2011, con l'avvio dello stabilimento di Catania, l'azienda ha

sviluppato la produzione integrata di celle e moduli solari, adottando tecnologie avanzate e contribuendo alla transizione energetica europea.

La verifica, svolta da ICMQ in qualità di organismo di verifica e validazione di terza parte accreditato, ha riguardato il modulo fotovoltaico 3SUN B60, basato sulla tecnologia CORE-H®, la cui produzione è iniziata nel 2025 presso il sito di Catania. L'analisi ha preso in esame il periodo produttivo compreso tra maggio 2025 e aprile 2026 e si è basata sulla metodologia Life Cycle Assessment (LCA), considerando l'intero ciclo di vita del prodotto dall'approvvigionamento delle materie prime fino alle fasi di smaltimento del prodotto (cradle to grave). Lo studio ha consentito di quantificare i principali indicatori

di impatto ambientale previsti dalla PCR di riferimento, tra cui emissioni, consumi energetici e utilizzo di materie prime. In conformità ai requisiti della PCR, è stato in questo modo determinato l'impatto ambientale associato alla produzione di 1 kWh di energia elettrica generata da un impianto fotovoltaico con una potenza di 39 MW ipoteticamente installato in Sicilia, realizzato con moduli 3SUN B60 e con una vita utile di riferimento pari a 30 anni.

Per maggiori informazioni e per conoscere i dettagli dell'EPD è possibile consultare la Dichiarazione Ambientale di Prodotto pubblicata sul sito del Program Operator EPDIItaly, nella sezione dedicata alle EPD in corso di validità: www.epditaly.it/ricerca-epd/.

Dalla PCR alla qualifica del TOOL: il percorso verso la verifica EPD degli pneumatici

■ di *Sergio Maida*

Una rendicontazione rigorosa e verificata delle prestazioni ambientali rappresenta un passaggio fondamentale per valorizzare l'impegno di un'azienda verso la sostenibilità. In questo contesto si inserisce il percorso che ha portato alla qualifica di un TOOL LCA dedicato alla produzione di pneumatici ricostruiti, sia a caldo sia a freddo, sviluppato per consentire a BR Pneumatici la generazione delle proprie EPD. Un risultato particolarmente signifi-

cativo che ha consentito la qualifica per due distinti campi di applicazione e ha previsto anche la verifica delle prime due EPD pilota generate attraverso il TOOL, ciascuna riferita a tre diversi pneumatici prodotti da BR Pneumatici presso l'unità produttiva di Zanè. Il traguardo è il risultato di un percorso iniziato ancora prima dello sviluppo e della qualifica dello strumento. Presupposto fondamentale è stata infatti la definizione di una specifica PCR dedicata agli pneumatici ri-

costruiti, necessaria per stabilire regole, criteri e linee guida con cui valutare e comunicare in maniera omogenea le prestazioni ambientali di questa particolare categoria di prodotto. Ma quali vantaggi offre concretamente a un produttore la disponibilità di un TOOL LCA qualificato? E quale valore può assumere questo risultato per il mercato degli pneumatici ricostruiti nel suo complesso? Ne abbiamo parlato con **Andrea e Filippo Busin**, amministratori delegati di BR Pneu-



matici, approfondendo il ruolo della qualifica nella gestione dei dati ambientali, nella generazione delle EPD e nel dialogo con clienti, stakeholder e mercati nazionali e internazionali.

Quali benefici concreti avete riscontrato nell'utilizzo di un tool LCA qualificato, sia in termini di affidabilità dei dati sia nel dialogo con clienti, enti appaltanti e stakeholder di mercato?

L'adozione di un tool LCA qualificato ha trasformato la sostenibilità da un concetto narrativo a una metrica scientifica. Il beneficio principale è l'azzeramento di qualsiasi arbitrarietà: ogni dato relativo all'impronta di carbonio (CO₂ eq), al consumo idrico, energetico e alla gestione dei rifiuti è tracciabile, conforme e ripetibile. Nel dialogo con il mercato, questo strumento è una leva strategica cruciale. Permette di offrire alle grandi flotte e alla logistica avanzata dati certi sull'impatto Scope 3, indispensabili per la direttiva CSRD, e di rispondere con precisione matematica ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) nelle gare d'appalto pubbliche. Il tool qualificato trasforma la sostenibilità dello pneumatico ricostruito da semplice "scelta ecologica" ad asset economico e reputazionale a prova di greenwashing.

In un contesto in cui le richieste di trasparenza ambientale sono sempre più frequenti,

quanto ritenete che un tool qualificato per la generazione delle EPD possa rappresentare un vantaggio competitivo, soprattutto per aziende con un portafoglio prodotti ampio e diversificato come il vostro?

Per un'azienda con una gamma articolata come la nostra, un tool LCA qualificato rappresenta l'unico modo per affrontare il tema della sostenibilità in maniera efficiente. Senza uno strumento validato, la certificazione di ogni singola variante di prodotto richiederebbe tempistiche e costi importanti e toglierebbe dinamismo alla nostra proposta prodotta. La qualifica dell'algoritmo di calcolo rilasciata da ICMQ ci consente di generare dichiarazioni ambientali verificate in tempi rapidi nel rispetto dell'iter di verifica e pubblicazione. Questo ci garantisce un vantaggio competitivo sul mercato del settore.

Il vostro caso rappresenta il primo esempio di qualifica TOOL per EPD applicata al settore degli pneumatici ricostruiti. Pensate che questa esperienza possa fare da apripista per il comparto?

Sì, ed è stato un preciso atto di responsabilità imprenditoriale. Essere stati promotori della norma tecnica PCR EPDIItaly 052 insieme a Ollum S.r.l. e primi ad aver qualificato il tool con ICMQ significa aver definito le linee guida per

l'intero comparto industriale della ricostruzione degli pneumatici per veicoli industriali. Prima di questo traguardo, lo pneumatico ricostruito soffriva una narrazione talvolta depotenziata. Dimostrando che anche un processo complesso di rigenerazione può accedere al massimo livello di verifica scientifica internazionale, abbiamo tracciato la strada per l'intero settore. Se altri operatori seguiranno questo percorso, tutta la filiera del trasporto potrà beneficiarne, valorizzando il contributo reale dell'economia circolare.

Quanto è importante poter contare su un Program Operator come EPDIItaly, inserito in un network internazionale riconosciuto, per valorizzare i benefici ambientali degli pneumatici ricostruiti e rafforzare la credibilità delle EPD sui mercati nazionali e internazionali?

È un elemento fondamentale. La validità di un dato ambientale è direttamente proporzionale alla credibilità dell'ecosistema che lo convalida. Affidarsi a un Program Operator autorevole come EPDIItaly, inserito nei circuiti di mutuo riconoscimento internazionale (come Eco Platform), garantisce che le nostre EPD abbiano piena validità legale e commerciale sia in Italia sia all'estero. Questo riconoscimento internazionale rafforza la credibilità delle informazioni ambientali messe a disposizione dei clienti e degli stakeholder. La combinazione tra la qualifica dell'ente di verifica indipendente ICMQ e la pubblicazione su EPDIItaly contribuisce a rendere le informazioni ambientali trasparenti e riconoscibili anche sui mercati internazionali. Cogliamo l'occasione per esprimere il nostro sentito apprezzamento verso EPDIItaly, ICMQ e Ollum: grazie alla loro professionalità, al rigore metodologico e alla stretta collaborazione durante tutto l'iter, siamo riusciti a portare a termine un percorso complesso e innovativo, riconosciuto anche a livello internazionale.

NCI 2.0: due esperienze di circolarità misurata

Shusa ed Ergo Mobility raccontano come la verifica indipendente possa valorizzare durabilità, manutenzione, modularità e ciclo di vita dei prodotti

■ di **Roberta Mongillo**

Con NCI 2.0, la misurazione della circolarità compie un passo avanti: diventa più trasparente, più leggibile e maggiormente integrata con il ciclo di vita reale dei prodotti. La nuova versione dello schema di verifica NCI rafforza infatti l'analisi di aspetti centrali come riciclabilità, disassemblaggio, durabilità e manutenzione, offrendo alle organizzazioni uno strumento più completo per comprendere, migliorare e comunicare i valori degli indici di circolarità dei propri prodotti.

Ma come si traduce concretamente questo approccio all'interno delle aziende? Quali esigenze spingono un'organizzazione a intraprendere un percorso di verifica e quali elementi di valore possono emergere grazie a una valutazione indipendente? Lo raccontano Shusa ed Ergo Mobility, due realtà appartenenti a settori differenti ma accomunate dalla volontà di rendere misurabili e verificabili caratteristiche spesso poco visibili al mercato.

Shusa opera nella progettazione e realizzazione di macchinari destinati anche al settore dei centri estetici, con particolare attenzione alla qualità costruttiva, alla durabilità, alla manutenzione e alla possibilità di sostituire o aggiornare i componenti.

Ergo Mobility sviluppa invece dispositivi e sistemi per la gestione della sosta, tra cui parcometri modulari progettati per garantire affidabilità, efficienza energetica, manutenzione semplificata ed

evoluzione tecnologica nel tempo. Attraverso le loro esperienze, le interviste mostrano come NCI 2.0 possa essere uno strumento di valutazione e un supporto alla progettazione, al miglioramento continuo e alla costruzione di un rapporto più trasparente con clienti, partner e stakeholder.

SHUSA: PROGETTARE MACCHINARI DESTINATI A DURARE

Intervista a **Milena Scoppa**
Co-fondatrice



Perché avete scelto di intraprendere un percorso di verifica della circolarità con NCI 2.0 per i vostri macchinari? Quali esigenze di mercato, richieste dei clienti o obiettivi aziendali vi hanno portato a misurare e comunicare in modo verificato la circolarità dei vostri prodotti?

La scelta di intraprendere un percorso di verifica della circolarità con NCI 2.0 nasce dalla volontà di dare concretezza e misurabilità a un tema che per noi è sempre più importante: progettare e realizzare

macchinari di qualità, durevoli e in grado di generare valore nel tempo, riducendo al contempo il più possibile l'impatto ambientale.

Il mercato sta diventando sempre più attento a questi aspetti e anche clienti e partner commerciali sono maggiormente interessati a conoscere non solo le prestazioni di un prodotto, ma anche come viene progettato, quali materiali vengono utilizzati e quali attenzioni vengono adottate durante il suo ciclo di vita.

Per questo abbiamo ritenuto importante non limitarci a dichiarare il nostro impegno verso la circolarità, ma misurarla attraverso un percorso strutturato e verificato, che ci permettesse anche di individuare ulteriori opportunità di miglioramento.

Quali caratteristiche dei vostri prodotti raccontano meglio il vostro impegno verso innovazione, qualità e circolarità?

”

Vogliamo realizzare macchinari pensati per durare

Crediamo che uno degli aspetti che meglio rappresenta il nostro approccio sia la volontà di realizzare macchinari pensati per durare. La qualità costruttiva, l'affidabilità e la possibilità di intervenire sul prodotto attraverso manutenzione, assistenza e, dove possibile, sostituzione dei componenti sono elementi fondamentali per allungarne la vita utile.

Anche l'innovazione per noi non significa semplicemente introdurre nuove tecnologie, ma sviluppare soluzioni che siano efficienti, funzionali e capaci di mantenere il proprio valore nel tempo. In questo senso, durabilità, efficienza, manutenzione e possibilità di aggiornamento rappresentano elementi importanti del nostro modo di interpretare la circolarità.

In che modo il percorso NCI 2.0 vi ha aiutato a rendere più visibili e valorizzabili aspetti che prima erano meno percepiti dal mercato?

Il percorso NCI 2.0 ci ha permesso innanzitutto di osservare il prodotto con una prospettiva più ampia, considerando le sue caratteristiche tecniche e prestazionali insieme all'intero percorso che lo accompagna. La verifica ci ha aiutato a mettere maggiormente a fuoco aspetti che spesso il cliente finale non riesce a percepire direttamente: dalla scelta dei materiali alla gestione delle risorse, dalla selezione dei fornitori alla gestione degli imballaggi e dei rifiuti, fino all'importanza della durata e della manutenzione del macchinario. Questo ci permette oggi di comunicare questi elementi con

maggiore consapevolezza e soprattutto con dati e valutazioni verificati, trasformando aspetti che prima potevano rimanere "dietro le quinte" in veri elementi di valore del prodotto.

ERGO MOBILITY: MODULARITÀ E CICLO DI VITA AL CENTRO DEL PROGETTO

Intervista ad **Andrea Chiodoni**
Amministratore unico

Perché avete scelto di intraprendere un percorso di verifica della circolarità con NCI 2.0 per i vostri parchimetri? Quali esigenze di mercato, richieste dei clienti o obiettivi aziendali vi hanno spinto a misurare in modo verificato la circolarità del prodotto?

La scelta di Ergo Mobility di intraprendere questo percorso di verifica della circolarità nasce dalla volontà di integrare sempre più criteri di progettazione sostenibile nello sviluppo dei prodotti e di rispondere alle crescenti esigenze del mercato, dei clienti e delle pubbliche amministrazioni in materia ambientale.

L'adesione allo schema NCI 2.0 risponde a una duplice esigenza: etica ed economico-strategica. Da un lato, il mercato dei dispositivi per la gestione della sosta sta vivendo una profonda trasformazione guidata dalle direttive europee e dall'evoluzione dei CAM nelle gare d'appalto pubbliche. Le Pubbliche Amministrazioni non cercano più semplici fornitori di hardwa-

”
**La
quantificazione
della
circolarità
è per noi
un asset
competitivo e
un pilastro
per
l'innovazione
di prodotto**

re, ma partner capaci di garantire soluzioni a ridotto impatto ambientale lungo l'intero ciclo di vita. Dall'altro, Ergo Mobility intendeva superare la logica dell'auto-dichiarazione – spesso esposta al rischio di greenwashing – ancorando gli obiettivi ambientali del parchimetro ERGO1 a metriche oggettive, trasparenti e matematicamente misurabili. La quantificazione della circolarità rappresenta per noi un asset competitivo e un pilastro per l'innovazione di prodotto.

La verifica ci ha permesso di analizzare in modo strutturato l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla selezione dei materiali alla gestione

delle fasi di manutenzione e fine vita, individuando punti di forza e possibili aree di evoluzione.

Quali caratteristiche rendono i vostri parcometri un prodotto adatto a raccontare un percorso di innovazione e circolarità?

Il parcometro ERGO1 è stato ingegnerizzato mettendo al centro modularità, efficienza energetica e resistenza meccanica. L'intero dispositivo viene assemblato nello stabilimento produttivo in due fasi distinte: prima vengono realizzati i semilavorati immatricolati e interscambiabili, successivamente inseriti nel corpo principale. Il sistema si articola in 10 kit funzionali immatricolati: pannello solare, tastiera, stampante, modem, pannello frontale, sportello cassaforte, vasca raccogli resto, cassetta monete, pulsante power e monetica. Questa impostazione consente sostituzioni e upgrade puntuali senza dover scartare l'intero bene. Sul fronte dell'efficienza energetica, ERGO1 integra un pannello solare da 20 W con carica superiore a 1200 mA e una batteria AGM da 12 V 50/55 Ah, garantendo un'autonomia operativa continua senza apporto solare fino a 45 giorni, per almeno 80 transazioni al giorno, e oltre 3 giorni in emergenza elettrica, fino a 400 transazioni. La struttura, con grado di protezione IP54 secondo la EN 60529 e un intervallo operativo da -25 °C a +55 °C, protegge inoltre i componenti da polveri e pioggia. Queste caratteristiche rendono i parcometri soluzioni progettate per adattarsi alle esigenze attuali e future del settore della sosta.



In che modo il percorso NCI 2.0 vi ha aiutato a valorizzare aspetti del prodotto che prima erano meno visibili al mercato?

Il processo di verifica con ICMQ e l'applicazione dell'NCI 2.0 sono stati fondamentali per mappare dettagliatamente il bilancio di materia dell'ERGO1. Il percorso ha permesso a Ergo Mobility di incrementare la consapevolezza e la sensibilità in materia ambientale, nonché di valorizzare aspetti progettuali che fanno parte della sua filosofia produttiva, ma che non erano ancora sufficientemente evidenziati nella comunicazione verso il mercato. Aspetti ingegneristici tradizionalmente "invisibili", come l'indice di smontabilità dei componenti, la

tracciabilità delle materie prime e le opzioni di recupero a fine vita, sono stati formalizzati e tradotti in indici sintetici. Il contributo di ICMQ è stato fondamentale e ci ha consentito di trasformare caratteristiche tecniche consolidate in elementi di valore riconoscibili e apprezzati da clienti e stakeholder. In fase di manutenzione, l'architettura dei 10 kit e la gestione con matricole codificate dei componenti consentono agli operatori di intervenire sui singoli moduli attraverso attività di aggiornamento tecnologico o di eventuale sostituzione sul posto dei componenti, quali ad esempio la stampante o la gettoniera o un POS malfunzionante, garantendo continuità operativa e prolungando la vita utile del dispositivo. In ottica di fine vita, la suddivisione del parcometro in tre macro-strutture isolate (cappello solare, vano tecnico centrale e vano cassaforte/ancoraggio) facilita il disassemblaggio selettivo, garantendo la netta separazione delle componenti metalliche (zincate e inox), delle plastiche e delle schede elettroniche/RAEE. La verifica della circolarità ha fornito un metodo strutturato per misurare e comunicare questi elementi, evidenziando il contributo della lunga durata del prodotto, della riparabilità e dell'evoluzione delle piattaforme elettroniche nella riduzione degli sprechi e delle sostituzioni premature. Questo ci consente di dimostrare chiaramente ai nostri clienti che l'ERGO1 non è solo un dispositivo efficiente oggi, ma una risorsa progettata per ritornare nei cicli produttivi domani, semplificando la separazione e il riciclo dei materiali (metalli, plastiche e schede RAEE).

D.Lgs. 30/2026, cosiddetto Decreto Greenwashing: nuove regole per le comunicazioni ambientali

■ di **Roberto Garbuglio**

Dal 27 settembre 2026 entrano in applicazione le nuove disposizioni che modificano il Codice del Consumo.

Con il Decreto Legislativo 20 febbraio 2026, n. 30, l'Italia ha dato attuazione alla Direttiva (UE) 2024/825 sulla responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde e sul miglioramento della tutela dalle pratiche commerciali sleali.

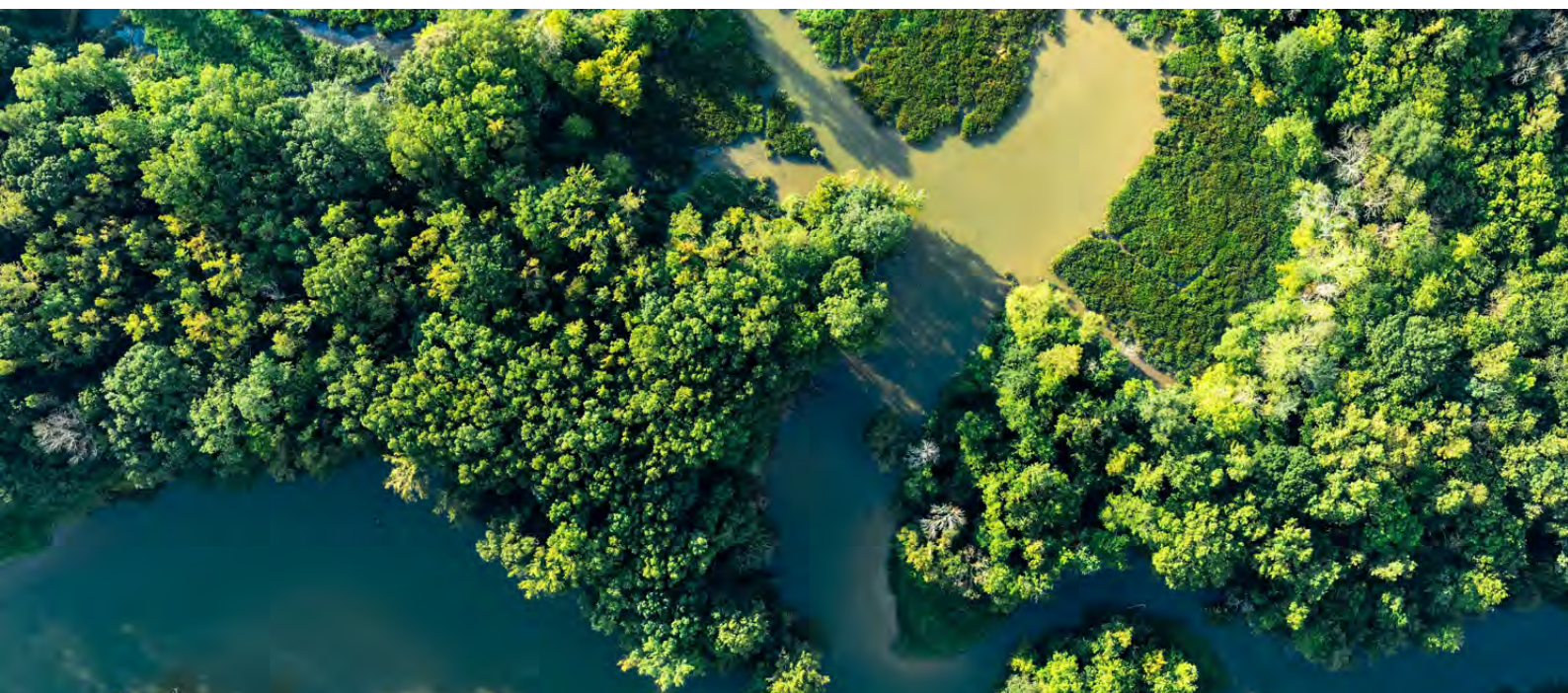
Le nuove disposizioni, che modificano il Codice del Consumo, saranno applicabili dal 27 settembre 2026. Le novità riguardano in particolare le asserzioni ambientali e le etichette di sostenibilità, le dichiarazioni sulle prestazioni ambientali future e alcune pratiche relative alla durabilità, alla riparabilità e alla circolarità dei prodotti.

Il campo di applicazione: le comunicazioni B2C

Un primo elemento essenziale riguarda il perimetro della disciplina. Il D.Lgs. 30/2026 interviene sul Codice del Consumo e riguarda quindi le pratiche commerciali tra professionisti e consumatori. Claim, marchi, etichette o altre informazioni utilizzati esclusivamente nei rapporti tra imprese non ricadono, per questo solo fatto, nella disciplina introdotta dal decreto. La situazione cambia qualora gli stessi contenuti vengano utilizzati in comunicazioni rivolte ai consumatori, ad esempio attraverso packaging, pubblicità, siti internet o punti vendita. Diventano quindi determinanti il contesto nel quale l'informazione viene utilizzata e il destinatario della comunicazione.

Asserzioni ambientali ed etichette di sostenibilità

Il decreto introduce una definizione specifica di asserzione ambientale: qualsiasi messaggio o rappresentazione volontaria utilizzata in una comunicazione commerciale che affermi o lasci intendere che un prodotto, un marchio o un operatore economico abbia un impatto positivo o nullo sull'ambiente, sia meno dannoso rispetto ad altri oppure abbia migliorato il proprio impatto nel tempo. Una particolare attenzione viene riservata alle asserzioni ambientali generiche. Il loro utilizzo è considerato in ogni caso ingannevole quando il professionista non sia in grado di dimostrare l'eccellenza riconosciuta delle prestazioni ambientali alle quali la dichiarazione fa riferimento.



Il decreto richiama, tra gli elementi utilizzabili a questo scopo, l'Ecolabel UE, i sistemi di assegnazione di marchi ecologici di Tipo I conformi alla EN ISO 14024 e le migliori prestazioni ambientali previste dalla normativa europea applicabile.

Distinta dall'asserzione ambientale è l'etichetta di sostenibilità, cioè un marchio o equivalente utilizzato per distinguere e promuovere un prodotto, un processo o un'impresa con riferimento alle caratteristiche ambientali o sociali. L'esibizione di un'etichetta di sostenibilità che non sia basata su un sistema di certificazione o stabilita da un'autorità pubblica viene inserita tra le pratiche considerate in ogni caso ingannevoli. Il sistema di certificazione deve inoltre prevedere requisiti pubblici e trasparenti e il monitoraggio della conformità attraverso una procedura obiettiva svolta da un terzo competente e indipendente.

La nuova disciplina vieta, inoltre, di attribuire al prodotto nel suo complesso un beneficio ambientale che riguarda soltanto un suo determinato aspetto, oppure di estendere all'intera attività di un'impresa caratteristiche riferibili soltanto a una sua parte. Il Codice del Consumo considera ingannevoli le asserzioni relative a prestazioni ambientali future quando non siano fondate su impegni chiari, oggettivi, pubblicamente disponibili e verificabili, inseriti in un piano di attuazione dettagliato e realistico. Il piano deve comprendere obiettivi misurabili e scadenze precise ed essere sottoposto a verifica periodica da parte di un terzo indipendente. Il principio che emerge è quindi quello della

corrispondenza tra ciò che viene comunicato e ciò che può essere effettivamente dimostrato: l'oggetto della dichiarazione, il perimetro al quale si riferisce e le prestazioni rivendicate devono essere chiaramente individuabili.

Il decreto introduce anche un divieto specifico in materia di compensazione delle emissioni di gas a effetto serra. È considerata in ogni caso ingannevole l'asserzione secondo cui un prodotto abbia un impatto neutro, ridotto o positivo sull'ambiente in termini di emissioni quando tale affermazione è basata sulla compensazione delle emissioni. Ulteriori disposizioni interessano la durabilità e la riparabilità dei beni, gli aggiornamenti software, i materiali di consumo, i pezzi di ricambio e alcune informazioni che devono essere messe a disposizione del consumatore. Anche in questi casi l'obiettivo è evitare che caratteristiche obbligatorie, non pertinenti o non dimostrate vengano presentate come elementi distintivi dell'offerta.

La responsabilità resta in capo a chi comunica

Un punto particolarmente rilevante riguarda infine la responsabilità per l'utilizzo commerciale di claim, marchi ed etichette. La presenza di una certificazione, di una verifica indipendente o di un accreditamento non trasferisce all'organismo che ha svolto la valutazione la responsabilità per il modo in cui il relativo risultato viene successivamente comunicato al consumatore. La responsabilità della pratica commerciale resta in capo al professionista

”

La responsabilità della pratica commerciale resta in capo al professionista che utilizza il claim, il marchio o l'etichetta

che utilizza il claim, il marchio o l'etichetta. Spetta quindi all'operatore economico assicurarsi che il significato attribuito all'informazione sia coerente con quanto effettivamente valutato e che la comunicazione non estenda il contenuto della certificazione o della verifica oltre il suo reale perimetro.

Il D.Lgs. 30/2026 definisce così un quadro più preciso per le comunicazioni ambientali rivolte ai consumatori. Per le imprese, l'entrata in applicazione delle nuove disposizioni richiederà una particolare attenzione alla chiarezza delle dichiarazioni, alla loro verificabilità e alla corrispondenza tra ciò che viene comunicato e le evidenze sulle quali la comunicazione si fonda.

Dal prodotto al dato: il Digital Product Passport nel nuovo CPR

■ di **Elena Benzoni**

Il concetto di Digital Product Passport nasce nel quadro del Green Deal europeo e della transizione verso un'economia più sostenibile ed è stato introdotto con il Regolamento (UE) 2024/1781, noto come ESPR – Ecodesign for Sustainable Products Regulation. Il Regolamento (UE) 2024/3110, di seguito “nuovo CPR”, introduce il Digital Product Passport (DPP) anche per i prodotti da costruzione.

Oggi le informazioni tecniche relative a un prodotto da costruzione sono distribuite tra dichiarazioni di prestazione, schede tecniche, istruzioni, documentazione sulla sicurezza ed etichette, spesso su supporti diversi. Questa frammentazione rende più complessa la ricerca e la verifica delle informazioni nelle fasi di progettazione, approvvigionamento e messa in opera. Per il progettista, ad esempio, può essere difficile verificare che i requisiti prestazionali definiti nel progetto trovino effettivo riscontro nei prodotti disponibili sul mercato. Il tema riguarda anche le responsabilità: il D.Lgs. 106/2017, art. 20, prevede specifiche sanzioni sia per il progettista che prescrive prodotti non conformi sia, nell'ambito delle rispettive competenze, per costruttore, Direttore dei Lavori, direttore dell'esecuzione e collaudatore che li utilizzano.

È in questo contesto che il DPP può rappresentare un cambiamento significativo, rendendo disponibili in un unico sistema digitale informazioni oggi disperse tra documenti e supporti differenti. Il nuovo CPR ha recepito il modello definito dall'ESPR, adattandolo alle specificità dei prodotti da costruzio-

ne e mantenendo la compatibilità e l'interoperabilità con il sistema europeo generale. L'articolo 76 individua le informazioni e i documenti che dovranno confluire nel Digital Product Passport. Il DPP dovrà comprendere la dichiarazione di prestazione e di conformità e la documentazione a essa associata. Il nuovo CPR mantiene inoltre il principio, già presente nel Regolamento (UE) n. 305/2011, secondo cui la dichiarazione di prestazione è riferita a un prodotto-tipo identificato mediante un codice di identificazione unico: nel nuovo sistema il DPP dovrà quindi corrispondere al prodotto-tipo e al relativo codice (Reg. (UE) 2024/3110, art. 76, par. 2, lett. d). Comprenderà inoltre le informazioni generali sul prodotto, le istruzioni per l'uso e sulla sicurezza, la documentazione tecnica, l'etichetta, gli identificativi univoci e l'eventuale documentazione richiesta da altre normative dell'Unione applicabili al prodotto. Potrà inoltre collegarsi ai passaporti digitali delle parti essenziali, qualora disponibili.

Il passaporto sarà accessibile gratuitamente agli operatori economici coinvolti nella realizzazione dell'opera, ai clienti, agli utilizzatori e alle autorità, secondo differenti livelli di accesso. Non sarà quindi soltanto uno strumento per la progettazione, l'approvvigionamento e la messa in opera, ma potrà accompagnare il prodotto nelle fasi successive del ciclo di vita. Le informazioni raccolte potranno supportare il controllo dell'impiego nell'opera e consentire di recuperare nel tempo i dati necessari per l'utilizzo, la manutenzione o la dismissione. Le informazioni saranno accessibili

attraverso uno o più supporti dati, previsti sia dal quadro ESPR sia dal nuovo CPR, che costituiranno il collegamento tra il prodotto fisico e il relativo passaporto digitale. Tra le possibili soluzioni rientrano il QR code, facilmente leggibile con smartphone e tablet, il DataMatrix, più compatto e adatto anche alla marcatura diretta dei prodotti, e il tag NFC, leggibile a breve distanza mediante smartphone o apposito lettore. I supporti potranno essere apposti sul prodotto, sull'etichetta, sull'imballaggio o sulla documentazione di accompagnamento, secondo quanto previsto per il prodotto interessato. Il DPP non sarà quindi un semplice documento digitale collegato al prodotto. I passaporti digitali dovranno essere registrati nel registro europeo dei DPP, istituito dal Regolamento (UE) 2024/1781 e disciplinato dal Regolamento di esecuzione (UE) 2026/1778. Il nuovo CPR definisce già la struttura generale del sistema, mentre alcuni aspetti di dettaglio saranno precisati dall'atto delegato previsto dall'articolo 75, tra cui i livelli di accesso, l'aggiornamento delle informazioni e alcuni requisiti tecnici e organizzativi.

Il vero elemento di novità è il passaggio da una documentazione dispersa a un'identità digitale strutturata del prodotto. Le informazioni dovranno essere accurate, complete e aggiornate e dovranno essere garantite l'autenticazione, l'affidabilità e l'integrità dei dati. Il prodotto sarà così associato a un insieme di informazioni identificabili, aggiornabili e accessibili secondo differenti livelli di autorizzazione, che potranno accompagnarlo nelle diverse fasi del suo ciclo di vita.

Nuove opportunità di certificazione per i posatori di sistemi a secco

■ di **Giuseppe Mangiagalli**

La qualificazione professionale degli operatori rappresenta un elemento sempre più rilevante per il settore delle costruzioni, in particolare per le attività specialistiche che richiedono competenze tecniche specifiche. In questo contesto si inserisce la certificazione dei posatori di sistemi a secco, ambito nel quale ICMQ opera da oltre vent'anni. In una prima fase, la certificazione veniva rilasciata sulla base di uno schema proprietario sviluppato da ICMQ. Successivamente, con la pubblicazione della UNI 11555:2014, lo schema di certificazione è stato adeguato alla norma e accreditato da Accredia, acquisendo così maggiore riconoscibilità sul mercato e un valore specifico nell'ambito della qualificazione delle professioni non organizzate ai sensi della legge 4/2013.

I limiti della precedente norma

Fin dalla sua pubblicazione, tuttavia, l'applicazione della UNI 11555:2014 ha evidenziato alcune criticità operative. In particolare, i requisiti di accesso all'esame prevedevano percorsi formativi che, in diversi casi, risultavano difficilmente conciliabili con l'esperienza maturata sul campo dagli operatori e con le concrete esigenze delle imprese. Un ulteriore elemento di criticità riguardava le modalità di valutazione nell'ambito dell'esame di certificazione. La norma non disciplinava con sufficiente dettaglio lo svolgimento degli esami, lasciando agli Organismi di Certificazione un significativo margine di discrezionalità nella definizione delle procedure. Una situazione che poteva determinare modalità di valutazio-

ne non uniformi e, di conseguenza, una certa disomogeneità nell'applicazione della certificazione sul mercato.

La nuova UNI 11555 e la figura del Caposquadra

Un importante cambiamento è arrivato nel luglio 2025, con la pubblicazione della nuova edizione della UNI 11555. La nuova norma interviene su diverse delle criticità emerse nell'applicazione della precedente edizione, definendo un quadro più dettagliato per la valutazione delle competenze. Tra le novità più rilevanti, inoltre, vi è l'introduzione della figura professionale del Caposquadra, che amplia le opportunità di certificazione e consente di riconoscere ulteriori competenze e responsabilità all'interno delle attività di posa dei sistemi a secco.

A oggi, ICMQ è già operativo per lo svolgimento degli esami con riferimento alla nuova norma.

Le sessioni di esame vengono orga-

”
**La nuova
UNI 11555
introduce
la figura
professionale
del
Caposquadra**

nizzate da Knauf e Fassa, due autorevoli Organismi di Valutazione esperti nel settore che svolgono gli esami presso le proprie strutture. Gli esami sono condotti secondo le procedure e le metodologie definite da ICMQ nell'ambito dello schema di certificazione accreditato.



Sistemi a secco: formazione e qualificazione per la qualità in cantiere

■ di Giuseppe Mangiagalli

Intervista a Marco De Pieri, Direzione Commerciale – Product Manager Sistema Gypsotech di Fassa Srl

La qualificazione dei posatori e la corretta gestione del cantiere stanno assumendo un ruolo sempre più rilevante nel settore dei sistemi a secco, anche alla luce dei CAM Edilizia e della norma UNI 11555. Ne parliamo con Marco De Pieri, Direzione Commerciale – Product Manager Sistema Gypsotech di Fassa Srl, per approfondire il valore della formazione e della certificazione delle competenze.

Quali sono le attività di FASSA e quale contributo intendete dare al mercato per innalzare il livello qualitativo del settore dei sistemi a secco?

Nell'ambito della certificazione secondo la norma UNI 11555, Fassa intende avviare una campagna di formazione rivolta ai professionisti del settore, con particolare attenzione alle prospettive degli operatori e a quanto sarà sempre più richiesto nei cantieri in termini di sicurezza e corretta posa in opera. L'obiettivo di Fassa è contribuire alla formazione di operatori sempre più consapevoli e capaci di gestire il cantiere in modo accurato.

Nell'ambito dell'attività di cantiere dei sistemi a secco, quali sono le problematiche più critiche che vengono riscontrate?

Le criticità che maggiormente a nostro avviso attualmente si possono riscontrare nei vari cantieri sono legate alla lingua e alla gestione del personale. Questa criticità può essere superata se ogni squadra dispone al proprio interno di figure altamente specializzate, capaci di diffondere le corrette pratiche di posa e di gestione efficiente del cantiere.

I CAM Edilizia 2025 riconoscono un punteggio premiante alle imprese che si avvalgono di posatori qualificati secondo le norme UNI. Quanto può incidere questo cambiamento sul mercato dei sistemi a secco e sulla scelta delle imprese di investire nella certificazione UNI 11555 dei propri installatori?

Il riconoscimento di un punteggio premiante alle imprese che si avvalgono di posatori qualificati secon-



do le norme UNI potrà certamente portare benefici al cantiere, migliorando lo standard qualitativo della costruzione e della gestione.

Ovviamente, in questo momento, i cantieri in cui vengono riconosciuti dei punteggi premianti sono molto meno rispetto a quelli in cui non vengono riconosciuti, ma questo, a nostro avviso sarà per il breve medio periodo. Nell'immediato futuro il cambiamento sarà probabilmente ancora marginale, ma progressivamente anche nei cantieri più comuni saranno richiesti professionisti qualificati e imprese e artigiani dovranno adeguarsi.

■ di Giuseppe Mangiagalli

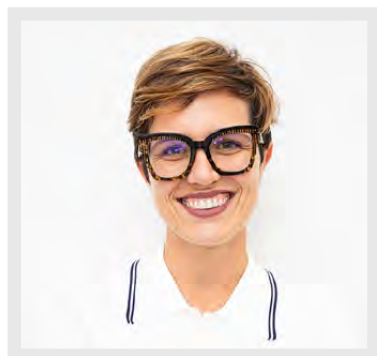
Intervista a Giulia Sparapani, Corporate Communication Leader, Marketing & Product Department - Knauf

Dal punto di vista di un produttore, quanto è importante la presenza sul mercato di professionisti con competenze certificate?

Il mercato del cartongesso è, più di molti altri, un settore che richiede manodopera specializzata e competenze altamente qualificate. Le prestazioni acustiche e antincendio che i produttori certificano nascono infatti

da test condotti in laboratorio, dove i sistemi vengono realizzati dagli istruttori tecnici secondo procedure rigorose e a regola d'arte.

Il punto cruciale è che quelle stesse prestazioni possono essere replicate in cantiere solo se la posa avviene in modo fedele a quanto previsto nelle schede tecniche e nelle specifiche di sistema. Quanto più il montaggio rispetta il progetto e le indicazioni del



produttore, tanto più è possibile raggiungere livelli prestazionali elevati e coerenti con quelli dichiarati.

In Italia, inoltre, il cartongesso resta ancora, per certi aspetti, un prodotto relativamente giovane e spesso deve confrontarsi con falsi miti e convinzioni superate. In questo scenario, la presenza di professionisti con competenze certificate diventa fondamentale non solo per garantire la qualità esecutiva, ma anche per contribuire a diffondere una cultura tecnica più evoluta, capace di superare vecchie credenze e valorizzare correttamente il potenziale del sistema a secco.

I sistemi a secco sono spesso scelti per le loro prestazioni ambientali e per la loro capacità di contribuire agli obiettivi di sostenibilità previsti dai CAM. Quanto è importante che tali sistemi siano installati da posatori certificati UNI 11555 affinché le prestazioni dichiarate siano realmente raggiunte in cantiere?

Sì, è un aspetto decisivo. I sistemi a secco vengono scelti sempre più spesso per le loro caratteristiche di sostenibilità, efficienza, rapidità di esecuzione, riduzione dei rifiuti e capacità di contribuire al rispetto dei requisiti ambientali previsti dai CAM. Tuttavia, le prestazioni dichiarate in fase di progetto non si traducono automaticamente in risultati reali in cantiere: perché ciò avvenga, è indispensabile che la posa sia eseguita correttamente. In questo passaggio, la certificazione UNI 11555 assume un valore molto concreto. Si tratta infatti di un riconoscimento che richiede standard elevati non solo per il conseguimento, ma anche per il mantenimento nel tempo. Tra i re-

quisiti previsti rientrano, ad esempio, l'obbligo di aggiornamento annuale attraverso un corso di formazione di otto ore e l'assenza di reclami da parte dei clienti, elementi che rafforzano ulteriormente il valore della qualifica. Un posatore certificato conosce non solo il prodotto, ma il sistema nel suo complesso: stratigrafie, nodi costruttivi, trattamento dei giunti, requisiti acustici, antincendio e meccanici. Ed è proprio questa visione d'insieme a fare la differenza in cantiere. Anche scostamenti minimi rispetto alle corrette modalità di posa possono infatti compromettere in maniera significativa le prestazioni finali, comprese quelle ambientali, oltre a incidere su durabilità, sicurezza e qualità percepita dell'opera. Per questo motivo, la qualifica del posatore rappresenta un fattore fondamentale affinché le prestazioni dichiarate in fase di progetto possano essere realmente raggiunte e mantenute nel tempo.

Qual è la principale sfida che il settore della posa dei sistemi a secco dovrà affrontare nei prossimi anni per garantire qualità, sostenibilità e competitività e come possono dare il loro contributo i posatori?

La sfida principale per il settore nei prossimi anni sarà innalzare in modo diffuso e stabile il livello di competenza dell'intera filiera, in un contesto che richiede contemporaneamente maggiore qualità, tempi di esecuzione più rapidi, più attenzione alla sostenibilità e un controllo sempre più rigoroso dei costi. È una sfida articolata, che coinvolge formazione, ricambio generazionale, cultura tecnica e capacità di operare secondo standard condivisi. In questo scenario, il ruolo dei posatori sarà decisivo.

Per Knauf hanno da sempre rappresentato un interlocutore centrale, perché è proprio in cantiere che il valore del sistema si traduce in prestazione reale. Ai professionisti della posa è richiesto, oggi più che mai, di investire su sé stessi: mettersi in gioco, puntare sulla formazione continua, aggiornarsi rispetto all'evoluzione normativa, acquisire certificazioni e sviluppare un approccio sempre più orientato al sistema, e non al solo singolo prodotto.

La certificazione delle competenze, in particolare, deve diventare un elemento qualificante della professionalità del posatore. Quanto più questo strumento sarà diffuso, tanto più l'intera filiera tenderà a riconoscerlo come requisito distintivo e a richiederlo come standard. Al contrario, una sua scarsa diffusione rischia di indebolirne il valore percepito, relegando in secondo piano un riconoscimento che invece rappresenta una garanzia concreta di qualità per il mercato e per il cliente finale.

Anche per questo, la valorizzazione della posa certificata è una responsabilità condivisa: riguarda i produttori, ma anche gli stessi posatori, chiamati a contribuire in prima persona alla crescita culturale e professionale del settore. A questo si aggiungono altri aspetti sempre più rilevanti, come l'attenzione alla corretta esecuzione dei dettagli, la tracciabilità del lavoro svolto, la collaborazione con progettisti e direzione lavori e la consapevolezza che qualità della posa e sostenibilità siano oggi strettamente connesse. In sintesi, il futuro del settore dipenderà sempre più dalla capacità di trasformare la competenza in valore concreto di cantiere. In questo percorso i posatori qualificati e certificati avranno un ruolo centrale.

Project Management Community: dove la certificazione diventa una comunità professionale

■ di **Francesco Polverari e Sebastiano Fusari**

Ottenere una certificazione rappresenta un momento importante nella vita professionale di un Project Manager. È il riconoscimento di competenze, esperienze e capacità maturate nel tempo. Ma chi esercita questa professione sa bene che la certificazione non conclude un percorso: ne apre uno nuovo.

Il project management è infatti una disciplina in continua evoluzione. Cambiano gli strumenti, si diffondono nuove metodologie, emergono tecnologie che modificano il modo di pianificare e governare i progetti, mentre le organizzazioni chiedono ai Project Manager competenze sempre più ampie: leadership, comunicazione, negoziazione, sostenibilità, gestione del cambiamento, capacità di lavorare in contesti complessi.

In questo scenario, il vero patrimonio di un professionista non è soltanto ciò che ha imparato, ma la possibilità di continuare a confrontarsi, aggiornarsi e crescere insieme ad altri professionisti. È proprio da questa convinzione che nasce la PM Community promossa da ICMQ: uno spazio dedicato ai Project Manager certificati UNI 11648 ICMQ e, più in generale, a tutti coloro che desiderano partecipare a una comunità professionale viva, competente e orientata alla condivisione.

Un luogo da frequentare, non semplicemente da consultare

Quando si parla di piattaforme digitali il rischio è sempre lo stesso: immaginare un archivio di materiali da visitare occasionalmente. La PM

Community nasce con un'ambizione diversa. L'obiettivo non è creare una raccolta di contenuti, ma un ambiente nel quale l'apprendimento continui attraverso l'incontro tra persone, esperienze e conoscenze. Un luogo che accompagni il professionista nel tempo, offrendo occasioni di aggiornamento, confronto e crescita, con la stessa continuità con cui evolvono i progetti e le organizzazioni. La Community è stata progettata per diventare un punto di riferimento stabile, capace di mettere in relazione professionisti provenienti da settori differenti ma accomunati dalla stessa responsabilità: trasformare obiettivi complessi in risultati concreti.

Contenuti, strumenti ed esperienze

L'esperienza della PM Community si svilupperà attraverso iniziative diverse e complementari. I webinar offriranno momenti di approfondimento sui temi più attuali del project management e contribuiranno anche al mantenimento della certificazione professionale.

I PM Talk porteranno invece al centro le esperienze reali: Project Manager, responsabili di programma ed esperti racconteranno progetti complessi, decisioni difficili, errori, lezioni apprese e risultati raggiunti. Perché spesso il valore più grande nasce dall'ascoltare chi ha già affrontato problemi simili ai nostri. Accanto ai momenti di confronto saranno disponibili strumenti immediatamente utilizzabili nella pratica quotidiana: checklist, modelli, canvas, template e materiali operativi raccolti nel Toolkit del Project

Manager, pensati per trasformare rapidamente le idee in azioni.

I PM Lab offriranno uno spazio ancora diverso: laboratori nei quali discutere casi concreti, analizzare situazioni reali, sperimentare approcci differenti e confrontarsi tra pari. Non lezioni frontali, ma occasioni di apprendimento collaborativo. La Community ospiterà inoltre rubriche periodiche dedicate ai principali temi della professione.

Attraverso Project Manager Insight saranno pubblicati articoli, approfondimenti e riflessioni dedicati alle trasformazioni che stanno interessando la professione: dall'intelligenza artificiale alla sostenibilità, dalla gestione dei team distribuiti ai nuovi modelli organizzativi.

Infine, Le voci della Community raccoglieranno contributi, esperienze e testimonianze direttamente dai membri, nella convinzione che ogni professionista possa diventare, a sua volta, una risorsa per gli altri.

Una comunità costruita dalle persone

L'elemento che distingue realmente una Community da una piattaforma è però un altro. Non sono i contenuti. Sono le persone. Ogni organizzazione sviluppa pratiche, strumenti e modalità operative proprie. Ogni settore affronta sfide differenti. Ogni progetto presenta criticità che difficilmente si ritrovano identiche in un manuale. Per questo motivo la PM Community è stata progettata come uno spazio aperto alla partecipazione: un luogo nel quale non esistono soltanto relatori e ascoltatori, ma professionisti che



L'invito alla scoperta

ICMQ presenterà ufficialmente la nuova piattaforma in quella che sarà a tutti gli effetti la prima convention della nascente PM Community. L'evento si terrà nell'ambito di SAIE, la Fiera delle Costruzioni in programma dal 7 al 10 ottobre a BolognaFiere, Padiglione 29. Nello specifico, la convention si svolgerà giovedì 8 ottobre dalle ore 14:30 presso la Sala Bolero. Durante l'evento interverranno diversi relatori del mondo del project management, che approfondiranno l'evoluzione della figura del Project Manager sia in ambito pubblico sia nel contesto delle progettazioni private, passando per i più recenti aggiornamenti normativi, come la UNI/PdR 185:2025 sui sistemi di gestione di project management, fino all'interazione tra PM e BIM. L'attenzione sarà rivolta anche al valore della certificazione professionale UNI 11648 per i professionisti del settore.

condividono idee, strumenti, casi di successo, difficoltà e soluzioni. È in questo scambio continuo che una comunità professionale genera il suo valore più autentico.

Uno sviluppo progressivo

La PM Community crescerà nel tempo. Nuovi webinar, nuovi strumenti, nuove rubriche e nuove occasioni di confronto andranno

progressivamente ad arricchire la piattaforma, seguendo le esigenze che emergeranno dai suoi stessi membri.

L'obiettivo non è offrire un programma statico, ma costruire un ambiente dinamico, capace di evolvere insieme alla professione e di rispondere alle trasformazioni che il project management continuerà inevitabilmente a vivere.

Traiettorie: un ciclo di webinar per guardare oltre i confini del settore

■ di **Marco Perazzi**

Quando si parla di trasferimento tecnologico, l'immagine che viene in mente è quasi sempre quella del flusso a senso unico: la ricerca avanzata — quella che si fa, metaforicamente e talvolta letteralmente, molto lontano dalla Terra — che produce soluzioni destinate poi, col tempo e con qualche mediazione, ad atterrare nei settori produttivi ordinari. È un'immagine in parte vera, ma sempre più parziale.

La realtà del rapporto tra il dominio spaziale e quello delle co-

struzioni, delle infrastrutture, dei materiali e della digitalizzazione è oggi molto più articolata, e molto più interessante, di quanto questa lettura non restituisca. È da questa constatazione che nasce il ciclo Traiettorie, progettato dalla BIM Community di ICMQ come percorso di approfondimento su un tema che, fino a pochi anni fa, sarebbe potuto sembrare eccentrico rispetto al nostro settore di riferimento: la space economy e le sue ricadute concrete sull'ingegneria civile e delle costruzioni, sui materiali, sui processi digitali e sulla gestione

del ciclo di vita delle infrastrutture. L'iniziativa ha preso forma nel corso della prima metà del 2026 con quattro appuntamenti webinar, ciascuno affidato a un relatore con una prospettiva diversa — dalla ricerca accademica all'industria, dall'ingegneria aerospaziale alla scienza dei materiali — ma tutti orientati a declinare il medesimo interrogativo di fondo: cosa sta trasferendo, concretamente, il settore spaziale verso le discipline e i problemi che i professionisti delle costruzioni affrontano ogni giorno?



Progettare per l'estremo

Il primo appuntamento, ad aprile, ha visto come protagonista Valentina Sumini, space architect del MIT Media Lab e visiting professor del Politecnico di Torino. La sua prospettiva muove da un assunto apparentemente paradossale: i contesti più ostili — quelli in cui ogni grammo di materiale, ogni watt di energia e ogni metro quadrato disponibile devono essere giustificati — producono le metodologie più fertili per chi progetta qui sulla Terra, in condizioni meno radicali ma con sfide strutturalmente analoghe. La progettazione per habitat lunari e marziani, con i suoi vincoli assoluti di risorse e affidabilità, sta già influenzando gli approcci alla prefabbricazione avanzata, all'uso di materiali locali e bio-ispirati, e alla progettazione partecipata con strumenti di realtà immersiva.

Il mese successivo, a maggio, Alessandro Balossino di Argotec — una delle aziende più rappresentative del New Space italiano — ha portato una riflessione sui modelli di progettazione e gestione dei processi che l'industria satellitare ha sviluppato per rispondere a una sfida inedita: produrre oggetti di altissima complessità in tempi e con costi paragonabili a quelli di una piccola serie industriale.

Il passaggio da un approccio arti-

gianale e su misura a uno fondato sulla standardizzazione modulare, sulla riduzione sistematica del rischio e sulla possibilità di aggiornare le funzionalità nel tempo senza intervenire sull'hardware fisico è una traiettoria che il settore delle costruzioni sta percorrendo — con ritmi diversi e linguaggi propri — attraverso il BIM, la prefabbricazione e il facility management digitale.

Dati, materiali e la frontiera della diagnostica

Con giugno e il contributo di Marco Barbagelata di STAM srl — technology broker ESA in Italia — il ciclo ha affrontato il tema forse più direttamente operativo per chi lavora nel settore delle costruzioni: l'integrazione dei dati satellitari nei processi BIM e il ruolo dell'Earth Observation come strumento concreto per la pianificazione, il monitoraggio e la gestione delle infrastrutture. Non una tecnologia del futuro, dunque, ma un insieme di strumenti già disponibili, che attendono principalmente di essere adottati con la necessaria sistematicità. Il principio guida proposto in quella sede — “standardizzare prima di automatizzare” — riassume in modo efficace il nodo culturale e organizzativo che il settore si trova ad affrontare. Il quarto appuntamento ha portato la riflessione al livello più fondamentale, con

Simone Dal Zilio del CNR-IOM (Istituto Officina dei Materiali). Il paradigma “Materials by Design” — progettare il materiale a partire dalle prestazioni richieste, anziché adattare le prestazioni ai materiali disponibili — è al centro di alcune delle traiettorie di innovazione più promettenti per il settore: dai materiali piezoelettrici per il monitoraggio strutturale integrato agli aerogel per l'efficienza termica, fino alle tecniche diagnostiche basate su radiazioni Terahertz per l'ispezione non invasiva delle strutture in calcestruzzo. Tecnologie nate o maturate in contesto spaziale, che trovano applicazioni sempre più concrete anche nei cantieri e nella manutenzione delle opere civili.

Cosa viene dopo

Il ciclo si concluderà con un quinto appuntamento, dedicato alla diagnostica predittiva applicata agli asset infrastrutturali — un tema che mette a confronto le metodologie sviluppate per la manutenzione dei sistemi spaziali con le esigenze del monitoraggio e della gestione del ciclo di vita delle opere civili. L'intervento, affidato a Chiara Brighenti di SATE srl, è in programma in autunno con data ancora da definire. Nel frattempo, il ciclo Traiettorie produce già il suo primo risultato tangibile: una pubblicazione — TRAIETTORIE. Come la Space Economy sta ridisegnando il futuro dell'ingegneria — che raccoglie e approfondisce i contenuti emersi nel corso degli incontri, allargando la prospettiva agli scenari tracciati dall'ESA nella sua strategia al 2040.

Il volume, pubblicato da ICMQ, verrà presentato al SAIE di Bologna in ottobre e distribuito in omaggio ai partecipanti all'evento. Un percorso che ha cercato, in questi mesi, di dimostrare come il confine tra settori apparentemente distanti sia nella realtà molto più permeabile di quanto si tenda a pensare — e che vale la pena attraversarlo, almeno con lo sguardo.

ICMQ e Regione Toscana: un percorso di verifica continuo per il nuovo ponte sul fiume Arno

■ di Luca Lavezzi

ICMQ S.p.A. Società Benefit, attraverso il proprio Settore Ispezione e Verifica Progetti, ha portato a termine con esito positivo la verifica del progetto esecutivo relativo al “Nuovo Ponte sul fiume Arno e relativi collegamenti viari tra lo svincolo della SGC FI-PI-LI di Lastra a Signa e di Signa”, condotta per conto di Regione Toscana ai sensi dell’art. 42 del D.Lgs. 36/2023.

Il valore di questo servizio risiede non solo nella complessità tecnica dell’opera, ma soprattutto nella continuità del percorso di verifica che ICMQ ha condotto lungo un iter di 4 anni, seguendo il progetto attraverso tutti e tre i livelli di progettazione previsti dalla normativa: il Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica, il Progetto Definitivo e, da ultimo, il Progetto Esecutivo. Questa continuità ha permesso al gruppo di lavoro ICMQ di maturare una conoscenza approfondita e progressiva dell’opera, garantendo a ogni passaggio coerenza di giudizio, tracciabilità delle osservazioni e un controllo qualitativo capace di accompagnare l’evoluzione del progetto nel tempo.

Un aspetto centrale dell’attività è stato il costante confronto diretto con la Stazione Appaltante e con il gruppo di progettazione. Lungo tutto l’iter di verifica sono stati organizzati incontri

e sessioni di contraddittorio dedicate all’esame congiunto delle non conformità rilevate, un metodo di lavoro che ha consentito di chiarire tempestivamente le criticità tecniche, condividere le soluzioni più idonee e giungere rapidamente alla loro risoluzione, evitando rallentamenti nell’avanzamento del progetto. Questo approccio ha favorito un dialogo tecnico continuo tra le parti, orientato a un obiettivo comune: la qualità e l’affidabilità dell’opera.

La verifica è stata inoltre condotta “in progress”, ossia in parallelo allo sviluppo stesso della progettazione: anziché intervenire solo a documentazione ultimata, ICMQ ha affiancato costantemente il gruppo di progettazione durante l’elaborazione degli atti, permettendo di individuare tempestivamente le criticità e di indirizzarne la risoluzione già in corso d’opera. Questa modalità di lavoro ha ridotto sensibilmente i tempi complessivi di validazione, evitando la necessità di cicli di revisione successivi alla chiusura della progettazione. L’intervento, il cui importo complessivo dei lavori ammonta a circa 63,7 milioni di euro, prevede la realizzazione del nuovo asse di collegamento tra lo svincolo esistente della FI-PI-LI a Lastra a Signa e il nuovo ponte in costruzione sul Bisenzio in località Signa, classificato

come strada extraurbana secondaria ai sensi del Nuovo Codice della Strada. Il progetto comprende inoltre due nuove rotatorie, un nuovo percorso ciclo-pedonale di collegamento tra il Parco Fluviale di Lastra a Signa e Viale dell’Arte della Paglia, oltre ai raccordi con la viabilità esistente interferita nel Comune di Signa. Si tratta di un’opera di grande rilievo per il territorio e per la comunità locale, capace di migliorare in modo strutturale la mobilità e la sicurezza degli spostamenti tra i comuni di Lastra a Signa e Signa e di offrire, al contempo, nuovi spazi di fruizione ciclo-pedonale a servizio dei cittadini. Data la natura dell’opera, particolare cura è stata posta nella composizione del gruppo di lavoro ICMQ, per il quale sono stati selezionati e scelti ispettori di comprovata esperienza nel settore della viabilità, oltre che nelle altre discipline coinvolte dal progetto, a garanzia di una verifica tecnicamente solida e pienamente rispondente alle specificità dell’intervento. Il metodo di lavoro adottato da ICMQ, fondato sul confronto sistematico con tutti gli attori coinvolti e sulla capacità di seguire l’opera in modo continuativo lungo l’intero iter progettuale, si è confermato uno strumento efficace per accompagnare la maturazione del progetto fino alla sua validazione finale, riducendo i tempi di risoluzione delle criticità e rafforzando l’affidabilità complessiva dell’intervento.

Il caso del ponte sul fiume Arno mostra come la continuità nel rapporto con la Stazione Appaltante e nell’impostazione metodologica possa rappresentare un valore aggiunto per la qualità delle opere pubbliche, accompagnando il progetto lungo l’intero iter di sviluppo e contribuendo alla sua affidabilità tecnica.



Nuove norme per i Sistemi di Gestione

Corsi di aggiornamento

■ di Igor Menicatti

Nei mesi scorsi sono state pubblicate le nuove versioni della norma UNI EN ISO 14001:2026 e delle linee guida UNI CEI EN ISO 19011:2026, mentre il 16 settembre è stata pubblicata la nuova UNI EN ISO 9001:2026. **ICMQ SustainAbility Academy**, con l'obiettivo di favorire la conoscenza dei nuovi contenuti e approcci, ha predisposto specifici corsi di formazione, sia in modalità online sincrona, sia, per la prima volta, in modalità online asincrona. Ciò è oggi possibile grazie alla piattaforma di e-learning, appositamente elaborata, su cui si basa l'attività di ICMQ SustainAbility Academy.

A breve, saranno disponibili e acquistabili direttamente sul sito www.icmq-sustainabilityacademy.com i corsi:

- Upgrade UNI EN ISO 14001:2026 Sincrono o Asincrono

- Upgrade UNI EN ISO 19011:2026 Sincrono o Asincrono

- Upgrade UNI EN ISO 9001:2026 Sincrono o Asincrono

Tutti della durata di quattro ore complessive. I corsi sono destinati a chi possiede già conoscenze e competenze relative alle precedenti versioni delle norme o ha già frequentato un corso di formazione per auditor interno di sistema di gestione riferito alle stesse norme. La scelta di adottare anche la modalità asincrona nasce dalla volontà di rendere l'aggiornamento accessibile a chi, per impegni di lavoro, non riesce a dedicare tempo alla formazione in orari prestabiliti.

Nell'offerta formativa di ICMQ SustainAbility Academy sarà comunque mantenuta anche la possibilità della fruizione sincrona degli stessi corsi, che, tramite l'interazione diretta con la docenza, consente mag-

giore approfondimento dei temi di interesse. Il materiale didattico a disposizione dei partecipanti sarà fornito mediante download dalla piattaforma di e-learning. Durante i corsi sono previste esercitazioni pratiche intermedie, nonché l'effettuazione di una verifica finale dell'apprendimento. In modo analogo, al termine dei corsi, una volta compilato il questionario di gradimento, sarà reso disponibile l'attestato di partecipazione.





SISTEMI DI GESTIONE DELLA QUALITÀ

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

Certificazioni emesse	1577
Certificazioni attive	476
Unità produttive attive	1135

CAVE MONTIPO' Srl

Sede operativa: Bellinzago Novarese NO
Estrazione, lavorazione e trasporto di aggregati lapidei. Progettazione, produzione, trasporto di calcestruzzo preconfezionato (anche da materiale sottoprodotto interno)

COSMOTEC Srl

Sede legale: Milano
UP: Groppello Cairoli PV
Produzione di packaging primario per i settori profumeria selettiva e distilleria premium

SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate in conformità alla norma UNI EN ISO 14001 la situazione delle aziende con sistema gestione ambientale certificato è la seguente:

Certificazioni emesse	412
Certificazioni attive	255
Unità produttive attive	290

GEOSEC Srl

Sede legale: Berlin
UP: Parma
Progettazione ed esecuzione di interventi di consolidamento del terreno e delle fondazioni; ricerca e sviluppo di tecnologie e servizi nel settore dei

consolidamenti del terreno e delle fondazioni, servizio di diagnostica finalizzata a interventi di consolidamento del terreno e delle fondazioni delle piste di produzione, miscelazione e getto di calcestruzzo, stoccaggio prodotto finito, carico mezzi di trasporto e montaggio in cantiere; esecuzione di opere accessorie (acqua a terra) di edifici prefabbricati

CERTIFICAZIONE SISTEMA DI GESTIONE ENERGIA

LATERLITE Spa

Sede operative: Solignano PR
UP: Lentella CH
Ricerca e sviluppo, produzione di inerti leggeri, di predosati e di premiscelati attraverso le fasi di essiccazione e cottura mediante coincenerimento di rifiuti speciali pericolosi liquidi finalizzato al recupero energetico, vagliatura, frantumazione, predosaggio, premiscelazione, e confezionamento di prodotti e di soluzioni per l'isolamento termoacustico in edilizia, con l'ausilio di energia elettrica autoprodotta da impianti FV

CERTIFICAZIONE PAS 24000

CAVIT Spa

Sede operativa: La Loggia TO
Costruzione di strade; esecuzione di scavi e movimento terra; demolizioni con mezzi meccanici; recupero e riciclaggio di macerie da costruzione e demolizione attraverso le fasi di ricevimento e messa in riserva macerie, frantumazione, vagliatura, stoccaggio e carico mezzi di trasporto. Commercializzazione di aggregati lapidei e materiali edili. Opere di urbanizzazione

CERTIFICAZIONE SISTEMA DI GESTIONE BIM

A seguito delle ultime certificazioni rilasciate in conformità alla UNI-PdR 74:2019 la situazione delle aziende con sistema di gestione BIM certificato è la seguente:

Certificazioni emesse	131
Certificazioni attive	118
Unità produttive attive	170

CERVAROLO INGEGNERIA Srl

Sede legale: Rende CS
UP: Cosenza
Rilievo, restituzione e modellazione architettonica, strutturale e impiantistica

COMIS Srl

Sede operativa: Pesaro PU
Modellazione informativa, progettazione e restituzione as-built di metanodotti e infrastrutture connesse alle reti di trasporto e distribuzione

INTERA Srl

Sede operativa: Roma
Progettazione architettonica, strutturale e coordinamento

NO.T ARCHITETTIASSOCIATI

Sede operativa: Torino
Modellazione e progettazione architettonica

PARABOLIKA Srl

Sede operativa: Pesaro PU
Progettazione architettonica e impiantistica. Rilievi in modalità BIM, modellazione e restituzione AS BUILT architettonica, impiantistica e strutturale.

PLANUM Srl

Sede operativa: Venezia
UP1: Monzambano MN
UP2: Conegliano TV
Progettazione integrata architettonica, strutturale e infrastrutturale; modellazione impiantistica; coordinamento multidisciplinare; verifica della progettazione ai fini della validazione

LE NUOVE CERTIFICAZIONI ICMQ

Vengono di seguito riportate le sole nuove certificazioni volontarie emesse da luglio a settembre 2026.

Tutti i dettagli completi sono disponibili sul sito.

SETTEN GENESIO SpA

Sede operativa: Oderzo TV
Gestione dei processi informativi digitalizzati per la progettazione costruttiva, il coordinamento e l'esecuzione di opere da costruzione

SMSTRUTTURE Srl

Sede operativa: Pisa
Progettazione strutturale ed architettonica

Studio Associato

RATAPLAN dell'arch. FUDA e POLIA

Sede operativa: Torino
Progettazione Architettonica e Coordinamento BIM

VIANINI LAVORI SpA

Sede operativa: Roma
Modellazione architettonica, strutturale, MEP e coordinamento della progettazione per infrastrutture lineari ed edilizia civile e industriale

PARITÀ DI GENERE - UNI PdR 125:2022

LATERLITE SpA

Sede operativa: Solignano PR
UP1: Pozzol Groppo AL
UP2: Bojano CB
UP3: Lentella CH
UP4: Enna
UP5: Trezzo Sull'Adda MI
UP6: Varano De' Melegari PR
UP7: Melilli SR

Misure per garantire la parità di genere nel contesto lavorativo relativamente a ricerca sviluppo e produzione di inerti leggeri, di predosati e di premiscelati attraverso le fasi di essiccazione e cottura di argilla naturale, co-incenerimento di rifiuti speciali pericolosi finalizzato al recupero energetico, vagliatura, frantumazione, predosaggio, premiscelazione e confezionamento di prodotti e di soluzioni per l'isolamento termoacustico in edilizia, oltre a rinforzi strutturali per il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente

LODOVICH DOMENICO SpA

Sede legale: Roma
UP: Chiusi Scalo SI
Misure per garantire la parità di genere

nel contesto lavorativo relativamente a produzione di traverse, traversoni e traverse speciali per scambi in c.a.v.p. attraverso le fasi di ricevimento materie prime, preparazione e allestimento dei casseri e piste di produzione, miscelazione e getto del calcestruzzo, maturazione con vapore, carico mezzi di trasporto; trattamento di traverse ferroviarie in legno in autoclave orizzontale per intrusione di olio con preservante

MOSCONI Srl

Sede operativa: Edolo BS
UP: Berzo Demo BS
Misure per garantire la parità di genere nel contesto lavorativo relativamente all'attività di demolizione controllata di opere; finiture di opere generali di natura tecnica, risanamento di calcestruzzo, impermeabilizzazioni.

Progettisti Associati Tecnar Srl

Sede operativa: Milano
Misure per garantire la parità di genere nel contesto lavorativo relativamente all'attività di progettazione e consulenze nell'ambito dell'edilizia civile, industriale e relativi impianti tecnologici. Direzione lavori. Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.

Formazione

Programma 2026

ICMQ



Riportiamo l'elenco dei principali temi che saranno oggetto di corsi pianificati per i prossimi mesi del 2026, che, ove non diversamente specificato, si svolgono in modalità online sincrona.

Per informazioni più dettagliate vi invitiamo a contattare ICMQ:

tel. 02 7015081 | formazione@icmq.org
www.icmq sustainabilityacademy.com/

- ANALISI DI BILANCIO
- ANALISI DEL COMPORTAMENTO NON VERBALE NELLA GESTIONE DEI CONFINI E NELLE INVESTIGAZIONI
- COME REDIGERE UN'OFFERTA VINCENTE IN APPALTI DA AGGIUDICARSI CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA
- CORSO SPECIALISTICO SUI RISCHI DI RESPONSABILITÀ AMBIENTALE
- D.LGS 231/01 – RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA FOCUS REATI 231 PER PROFESSIONISTI SECURITY
- ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION: LO STRUMENTO PER CONOSCERE, MISURARE E COMUNICARE GLI IMPATTI AMBIENTALI
- ESPERTO CAM IN PROGETTAZIONE SOSTENIBILE – EDILIZIA
- ESPERTO CAM IN PROGETTAZIONE SOSTENIBILE – INFRASTRUTTURE
- ESPERTO CAM IN PROGETTAZIONE SOSTENIBILE – VERDE PUBBLICO
- GESTIONE DEL RISCHIO DI VIAGGIO: LA GESTIONE DELLA SICUREZZA NELLE TRASFERTE ALL'ESTERO
- L'IMPLEMENTAZIONE EFFICACE DEL BIM IN AZIENDA ATTRAVERSO UN SISTEMA DI GESTIONE DEDICATO
- LA MATRICE DEI RISCHI E IL RISK MANAGEMENT PER LA PROGETTAZIONE E LA GESTIONE DELLE COMMESSE
- LIFE CYCLE ASSESSMENT E STRUMENTI DI COMUNICAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ
- MASTER – DIGITAL TWIN E AI PER LA SOSTENIBILITÀ DELL'AMBIENTE COSTRUITO
- PROJECT MANAGER CERTIFICATO AI SENSI DELLA NORMA UNI T1648:2016
- RISCHI CATASTROFALI E ASSICURAZIONI OBBLIGATORIE (CAT NAT): NORMATIVA, PIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEL RISCHIO
- SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA DEL TRAFFICO STRADALE – REQUISITI E GUIDA ALL'UTILIZZO – CORSO BASE
- SUSTAINABILITY MANAGER & SUSTAINABILITY PRACTITIONER SECONDO LA – UNI/PDR 109-1:2021
- TECNICHE DI INTELLIGENCE APPLICATE ALLA SICUREZZA NELLE TRASFERTE

ICMQ NOTIZIE

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

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

Direttore Responsabile: Lorenzo Orsenigo

Stampa: AGF - Via del Tecchione, 36 - 20098 San Giuliano Milanese (MI)

Registrazione Tribunale di Milano n°475 del 30 Settembre 1995

Poste Italiane Spa Spedizioni
in Abbonamento Postale
70% DCB Milano

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