

Editoriale

**La valutazione DNSH
per le infrastrutture e
il Protocollo Envision**

SISTEMI DI GESTIONE

I Sistemi di Gestione per
la sicurezza del traffico
stradale

SOSTENIBILITÀ

Misurare e rendicontare
gli obiettivi DNSH con il
protocollo Envision

PERSONALE

Project Management,
le nuove norme: una
nuova prospettiva

ICMQ

Notizie
105

Anno XXVII - Marzo 2022

Materiali e infrastrutture: il mercato si apre alla sostenibilità

editoriale

La valutazione DNSH per le infrastrutture e il Protocollo Envision

Da qualche anno spira in Europa un vento nuovo che spinge governi, parlamenti, imprese e cittadini a fare scelte e ad adottare comportamenti all'insegna della sostenibilità, declinata nelle sue tre dimensioni, ambientale, sociale ed economica. Si è creato un contesto normativo e di indirizzo particolarmente attento ad orientare anche gli investimenti che devono adeguarsi a precisi principi. Lo strumento di riferimento primario è costituito dalla cosiddetta "Tassonomia", con la quale l'Unione europea ha indicato i criteri di valutazione delle scelte finanziarie misurate su specifici indicatori di sostenibilità. In questo scenario, uno dei pilastri e dei cardini della strategia europea è la necessità di non creare danni all'ambiente, con la conseguenza che tutte le opere del Next Generation EU devono rispondere al principio del 'Do No Significant Harm' (DNSH), incluse le infrastrutture che sono state inserite nei Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR). Nell'ambito degli obiettivi del DNSH troviamo criteri generali e di tipo qualitativo. Tutto sembra semplice chiaro e lineare, ma in realtà diventa problematico declinare questi criteri in scelte progettuali per la realizzazione di una infrastruttura, così come definire, in modo oggettivo, una loro quantificazione attraverso una metrica che ne calcoli il risultato. Una efficace rendicontazione deve, infatti, prevedere delle modalità ben definite per dimostrare come e in quale misura si è soddisfatto il requisito. La Commissione europea non ha fornito ancora indicazioni su questi particolari aspetti e quindi tutto è lasciato alla volontà e capacità dei singoli che possono utilizzare metodologie non codificate e disomogenee.

*Ed è qui, per colmare questo gap, che entra in gioco e può fornire un contributo prezioso l'utilizzo del Protocollo Envision: un sistema di rating che permette innanzitutto di razionalizzare e oggettivare la realizzazione di infrastrutture sostenibili. Così come di dare concretezza ai principi relativi all'impatto ambientale presenti nel DNSH. Envision guida la progettazione e la realizzazione di infrastrutture sostenibili e fornisce gli strumenti per quantificarne i risultati sui diversi aspetti. Ecco allora che diventa di grande utilità correlare i principi del DNSH con i criteri del Protocollo Envision per indicare dove quest'ultimo può essere di supporto a fornire evidenze oggettive e misurabili ai diversi aspetti richiesti dalla Tassonomia, consentendo altresì ai diversi soggetti coinvolti nel processo realizzativo di una infrastruttura di verificarne la corrispondenza concreta rispetto agli obiettivi. È, infatti, un utile strumento per le stazioni appaltanti nella valutazione dei propri investimenti nell'ottica DNSH, consentendo di valutare se quanto prescritto dal credito Envision sia in qualche maniera correlato al principio espresso dalla Tassonomia. È altresì di supporto ai progettisti nell'acquisire utili indicazioni sulle modalità di applicazione effettiva di quanto espresso dal requisito DNSH. E, laddove il progetto è sviluppato secondo il Protocollo Envision e certificato da ICMQ, vi è anche la garanzia di una terza parte per quanto riguarda il raggiungimento del livello sul credito e quindi della misura di rispondenza al singolo criterio DNSH. **ICMQ**, in linea con le indicazioni dei propri soci, che desiderano che gli utili della società siano reinvestiti nello sviluppo di servizi e attività che portino un beneficio ai settori nei quali ICMQ opera, **ha sviluppato un manuale dal titolo "La valutazione DNSH per le infrastrutture e il protocollo Envision" proprio per contribuire alla crescita del settore costruzioni sul tema della sostenibilità e di aiutare fattivamente gli attori della filiera (stazioni appaltanti, progettisti e imprese) a implementare in modo corretto, ma soprattutto efficace, quanto richiesto dall'Europa per il rispetto dell'ambiente.***



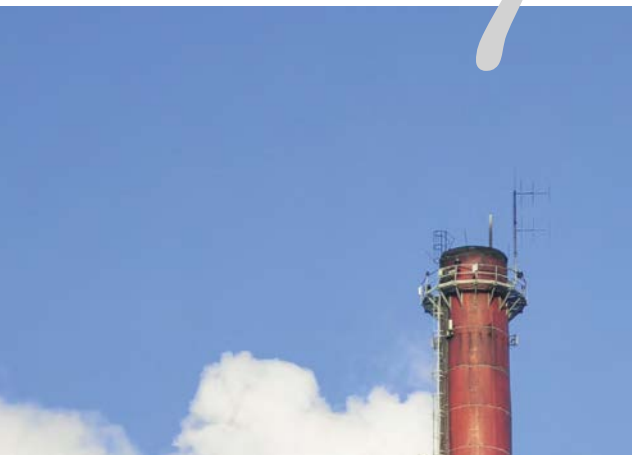
■ di **Lorenzo Orsenigo**,
Presidente e Direttore
Generale di ICMQ Spa

sommario

n.105

marzo 2022

7



16



■ Dal mondo ICMQ

- 4 **CAGEMA: 30 anni di storia industriale**
Intervista a Riccardo Ricci – Direttore CAGEMA
- 5 **È il momento di cambiare approccio**
Intervista a Enrico Nusiner, Presidente CTE
- 6 **Sempre più accreditati**
Estensione degli accreditamenti

■ Sistemi di gestione

- 7 **Certificare le emissioni di gas serra**
Uno strumento utile per le organizzazioni
- 8 **Le tre R della sostenibilità**
Intervista a Davide Villa – Chief Customer Officer E.ON
Energia e Mauro Biraghi – Corporate & Marketing Director E.ON Energia
- 9 **I Sistemi di Gestione per la sicurezza del traffico stradale**

■ Sostenibilità

- 10 **Nuovi traguardi verso la sostenibilità delle infrastrutture**
- 13 **Misurare e rendicontare gli obiettivi DNSH con il protocollo Envision**
- 15 **Il primo webinar di Diligentia**
nell'ambito del forum OCSE
- 17 **Il trend delle EPD in aumento**
- 18 **Anche le infrastrutture possono avere l'EPD**
- 19 **Le nuove PCR dedicate alle infrastrutture**
Intervista a Sara Bressi, PhD Eng. Sustainability Consultant
- 20 **L'impegno di Enel Procurement per la sostenibilità**
- 21 **Con Enel per una filiera sostenibile**
Intervista a Paolo Perani, Environmental Sustainability Manager di ABB, Distribution Solutions Division

■ Prodotto

- 22 **Il Calcestruzzo verso la riduzione di CO2**
A colloquio con Marco Borroni, Presidente ERMCO

■ Personale

- 24 **La BIM Community italiana di ICMQ e INGENIO**
è pronta a partire
- 25 **La voce ai professionisti certificati da ICMQ**
Intervista a Diego Frizzi, BIM Manager della linea di business "Sustainable Infrastructures" di Saipem S.p.A.
- 27 **Project Management, le nuove norme: una nuova prospettiva**

■ Ispezioni e controlli

- 28 **Simboli della città: ispezione di interventi di riqualificazione energetica**

CAGEMA: 30 anni di storia industriale

Intervista a Riccardo Ricci – Direttore CAGEMA

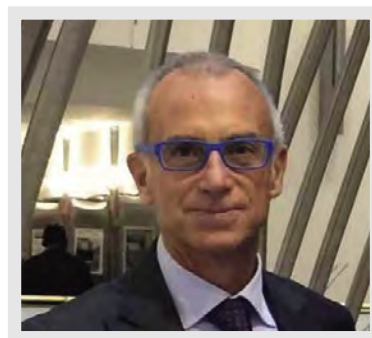
■ di **Silvia Rusconi**

CAGEMA, Associazione dell'industria italiana della calce, del gesso e delle malte, è tra i Soci Effettivi di ICMQ dal 2004. E' stata fautrice di iniziative volte ad innalzare il settore della produzione della calce, del gesso e delle malte. Dalla promozione delle linee guida sulla sicurezza negli impianti di produzione di pertinenza, fino alla più recente attività informativa e formativa sui Cam-E-dilizia.

Può trarre una sintesi di questo percorso e della crescita culturale e qualitativa del settore di riferimento della Vostra Associazione?

È stato deciso di chiudere Cagema. Sono quindi particolarmente contento di questa intervista che considero il canto del cigno, una sorte di testamento prima della chiusura. Questa intervista sarà probabilmente l'ultimo atto di Cagema. Cagema è stata fondata nel 1994 dallo scioglimento di Assoceamento, per tutelare gli interessi delle aziende della calce, del gesso, e delle malte sul piano tecnico-economico. Entrai in Assoceamento nel 1990 e ho partecipato alla creazione di Cagema: sono, quindi, oltre 30 anni che lavoro per questi settori industriali e sono testimone della radicale trasformazione che il mondo industriale ha avuto in questo periodo. Oltre a sviluppare un sistema di relazioni industriali, Cagema ha sempre cercato di promuovere cultura di impresa e di mercato, per lo sviluppo e la crescita delle aziende rappresentate. Quelle della calce, del gesso e delle malte, sono aziende piccole e operanti in un mercato tradizionale e conservativo. Per questo, abbiamo faticato, e non poco, a far capire che i sistemi di gestione qualità

non devono essere visti come un mero costo ma come un'opportunità di crescita. Oggi i sistemi serie Iso 9000 e 14000 sono dati per scontati ma non era così 15 anni fa. L'ingresso di CAGEMA in ICMQ è stato proprio uno degli step di questo percorso. All'inizio ci siamo avvicinati ad ICMQ per la marcatura CE ma, e da subito, ci siamo dovuti occupare della Direttiva ETS e della verifica delle emissioni di CO₂. Abbiamo prodotto insieme delle linee guida per la verifica delle emissioni di processo - la calce si produce separando ad alte temperature la CaO dalla CO₂ -, stabilendo delle procedure di campionamento e di analisi di laboratorio. Sono delle linee guida utilizzate ancora oggi senza modifiche, segno che abbiamo fatto un buon lavoro. Ci sono poi state tante altre sfide e tante ne nascono continuamente, i mercati sono sempre più esigenti e spesso le etichette ambientali ed energetiche sono necessarie per stare sul mercato, ed ecco quindi la certificazione ambientale di prodotto EPD, la carbon footprint, fino ad arrivare al BIM. Ci siamo anche occupati della certificazione volontaria dei posatori del cartongesso, definendo un processo di certificazione: per legge la certificazione deve essere emessa da un ente terzo accreditato. È stato questo un progetto che ha avuto poco successo per carenza di domanda principalmente e anche perché, ritengo, non possiamo chiedere il rinnovo periodico della certificazione a questo tipo di maestranze. Le certificazioni come queste funzionano solamente quando si introduce un obbligo formativo come per i cappotti o quando, ed è il futuro, saranno le imprese di costruzione a richiederlo. È una cosa su cui dobbiamo riflettere. Le sfide sul mercato diventano sempre più spe-



Riccardo Ricci
Direttore CAGEMA

cialistiche, e per questo le aziende, ma anche le Associazioni che le rappresentano, devono avere personale dedicato. Questo è il motivo per il quale il settore del gesso e quello della calce si dividono e faranno nascere altri soggetti associativi. Ho la speranza di continuare a sedermi al tavolo ICMQ in altra veste ed ora, soffermandomi a pensare alle cose fatte insieme, mi accorgo di quanto culturalmente si è evoluto il mondo delle imprese e delle costruzioni. ICMQ su questo ha avuto e avrà un ruolo importantissimo.

Col tempo hanno sempre più preso piede i temi della sostenibilità e, recentemente, dell'economia circolare. Quali sono le strategie e le iniziative messe in campo da CAGEMA?

Credo che l'Italia sia l'unico Paese europeo ad aver introdotto i CAM e non vuole essere una critica, tutt'altro. In ICMQ abbiamo avuto forti discussioni sulla definizione di sottoprodotti e nel considerare tali gli sfridi di produzione, ma alla fine abbiamo trovato una posizione comune. La nuova versione in bozza, ancora non uscita ma discussa in riunioni tra Confindustria e il Ministero, esclude l'autodichia-

razione del contenuto di materiale riciclato da parte di fornitori, come è nella versione attualmente in vigore. Bene, i produttori di cartongesso non riescono ad ottenere dai produttori del cartone, tutte fabbriche non in Italia, e da alcuni produttori di acciaio la certificazione da parte di un ente terzo o l'EPD. Significa che sul campo della difesa ambientale e dell'economia circolare l'Italia è decisamente avanti in Europa. Gli EOW (End of waste), tra l'altro, prevedono che gli impianti di recupero applichino la Iso 9001 e favoriscono quelli con EMAS o Iso 14001: significa che la certificazione dei sistemi di gestione è diventata oramai parte integrante della legislazione ambientale. La sostenibilità è diventata pilastro dell'economia circolare e bene ha fatto ICMQ a sviluppare nuove certificazioni come

Make It Sustainable o come l'asseverazione ambientale autodichiarata. I produttori di gesso sono impegnati da qualche anno a cercare soluzioni al recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione. Il gesso è l'unico tra i leganti da costruzione a poter essere riciclato e a tornare completamente gesso. Valutiamo, tanto per dare un ordine di grandezza, in circa 150.000 t/a il quantitativo di rifiuto di cartongesso recuperabile e in 2 milioni di tonnellate il fabbisogno di gesso per la produzione di manufatti in gesso e per la produzione di cemento (il gesso viene aggiunto nella misura del 3-4% al clinker per produrre il cemento). Il gesso recuperato potrebbe essere completamente riciclato. Il problema è che mancano gli impianti di recupero gesso, ne abbiamo censito solamente 7 in tutta Italia e, tranne uno,

tutti nel Nord Italia. Il recupero del gesso prevede un impianto complesso dove non è facile separare il cartone dal gesso e attualmente gli impianti di recupero hanno difficoltà a creare un prodotto con le caratteristiche idonee ai cicli del cemento e dei manufatti in gesso. Molto dipende dalla selezione a monte del rifiuto, ed in particolare dal rifiuto proveniente dalla demolizione. Su questo punto vedo con favore le attività di ICMQ nel definire linee guida alla demolizione e curando la formazione delle maestranze. Come Associazione stiamo studiando la possibilità di costituire un Consorzio, tipo CONAI, per favorire la nascita di nuovi impianti di recupero e per chiudere il cerchio della sostenibilità. È un percorso ancora lungo ed è la sfida principale, in prospettiva, del settore del gesso.

È il momento di cambiare approccio Intervista a Enrico Nusiner, Presidente CTE

■ di **Silvia Rusconi**

CTE, Collegio dei tecnici per l'edilizia, è tra i Soci Fondatori di ICMQ. Promotore dei principi costitutivi dell'Istituto, ne ha sempre seguito attivamente le iniziative innovative. Sostenibilità, digitalizzazione ed economia circolare sono temi centrali di sviluppo, nei prossimi anni, del settore delle costruzioni: dalla progettazione ai prodotti, dalla costruzione alla messa in opera, uso e dismissione.

Qual è il Vostro punto di vista rispetto ai cambiamenti in atto?

I cambiamenti in atto nell'industria delle costruzioni sono e saranno indubbiamente molto significativi e coinvolgeranno profondamente il nostro mondo. Il settore è rimasto

negli anni molto indietro rispetto ad altre industrie in termini di incremento di produttività e di innovazione. Diverse nuove tendenze stanno tuttavia creando le premesse per la improrogabile necessità di una evoluzione: urbanizzazione, globalizzazione, necessità di remunerazione a lungo termine del capitale investito, mancanza di lavoratori qualificati, digitalizzazione, richiesta di sostenibilità. Tutto questo richiede un nuovo modo di intendere l'approccio alle costruzioni: tutta la filiera sarà coinvolta, a partire proprio dagli investitori. In realtà i costi più rilevanti si hanno nella gestione di un edificio lungo tutta la sua vita utile, non nella sua costruzione. In questi termini la valutazione della sostenibilità economica, ambientale e sociale delle co-



*Enrico Nusiner
Presidente CTE*

struzioni richiede sempre di più una valutazione attenta e consapevole che non può non coinvolgere tutti gli operatori del settore: investitori pubblici e privati, progettisti, imprese di costruzione, fornitori e produttori di materiali e sistemi.



L'impegno del CTE è stato, ed è tuttora, quello di fare cultura e formazione tecnica in merito alla industrializzazione edilizia, coinvolgendo sia la ricerca che i professionisti e gli operatori del settore. I cambiamenti in atto ci spingono a intensificare i nostri sforzi in collaborazione con tutti i partner più qualificati, tra cui senza dubbio ICMQ. Siamo dell'opinione che sia certamente necessario concentrare e focalizzare gli sforzi per essere i più efficaci possibile.

Sono sempre più richiesti dalle stazioni appaltanti, dalle grandi committenze pubbliche e private, dai progettisti stessi, ad esempio, strumenti che possano oggettivare e misurare gli impatti ambientali dei prodotti, come ad esempio la dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) e protocolli come Envision per le infrastrutture o Leed per gli edifici, quali evidenze obiettive della progettazione sostenibile delle opere. Quali sono le strategie e le iniziative che CTE adotta o intende adottare verso questi temi?

In un contesto di grande evoluzione e innovazione il rischio è quello di perdersi senza avere ben chiari gli obiettivi finali e il percorso per raggiungerli. Tante sono le proposte di soluzioni alle volte miracolose, ma poco credibili. La differenza sta, a nostro avviso, nel fornire vero e determinante valore aggiunto agli investitori, alle imprese e ai professionisti. Riusciamo a gestire meglio

ciò che possiamo in qualche modo misurare: avere strumenti efficaci, obiettivi e certificati in merito alla progettazione e alla gestione delle strutture e degli edifici è, a nostro avviso, un punto cruciale.

I protocolli e le certificazioni qui menzionati vanno in questa direzione, e la mentalità deve essere quella di tenere sempre presente tutta la vita utile degli edifici.

Le iniziative del CTE: la sostenibilità è uno dei temi fondamentali del nostro evento biennale Italian Concrete Conference (Napoli 12/15 ottobre 2022) organizzato insieme agli amici di Aicap. In questo contesto ci sarà anche una relazione su invito proprio su questo tema.

All'inizio di aprile si è tenuto un seminario on-line riferito alla sostenibilità nella produzione del calcestruzzo, anche con riferimento al bollettino fib 88. A novembre abbiamo in programma un altro seminario per presentare sistemi e tecnologie per il rinforzo sostenibile delle strutture: anche in questo caso con riferimento alle molte opportunità che verranno al settore dalle risorse del PNRR.

Molte iniziative e molte proposte: le nuove modalità comunicative on-line consentono a molte più persone di partecipare a questi seminari e ad interagire con i nostri relatori. È una nuova opportunità per accrescere la cultura tecnica di tutta la filiera delle costruzioni. Ne siamo convinti: la sostenibilità complessiva, ambientale, sociale ed economica è davvero una importante occasione di progresso e innovazione.

Sempre più accreditati

Estensione degli accreditamenti

di Roberto Grampa

Al fine di rendere sempre più completa l'offerta nell'ambito dei servizi di certificazione "accreditati" da Accredia, si sono concluse nei mesi scorsi le attività di accreditamento ed estensione ad alcuni settori di particolare interesse.

In particolare, è stato ottenuto:

- l'accreditamento per lo schema relativo ai Sistemi di Gestione della Sicurezza delle Informazioni in accordo alla norma ISO 27001;
- l'estensione dell'accreditamento per lo schema Personale alla norma UNI 11783:2020 per il rilascio delle certificazioni al profilo professionale del "Criminologo".



Certificare le emissioni di gas serra

Uno strumento utile per le organizzazioni

■ di **Massimo Cassinari**

Tra le aziende si diffonde l'esigenza di comprendere quale sia il proprio impatto in relazione ai mutamenti climatici al fine di individuare strategie di riduzione e, perché no, di comunicarlo al pubblico. Alcuni ambiscono a diventare *carbon neutral* (cioè ad emissioni zero), altri si "accontentano" di dimostrare una riduzione costante del proprio impatto.

Un approccio consiste nel ragionare in termini di organizzazione: determinare cioè le emissioni di gas serra generate da un'azienda, non in relazione a uno specifico prodotto, ma in riferimento a un periodo temporale ben determinato (un anno). La valutazione non è limitata a quanto succede all'interno dei confini aziendali, ma si estende in un'ottica orientata al ciclo vita. La quantificazione delle emissioni

deve essere svolta per un anno di riferimento (baseline) che costituisce il termine di paragone per valutare l'andamento nel tempo, ad aggiornata in riferimento all'anno di comunicazione per il quale si vuole dare informazione.

La norma di riferimento per questo tipo di attività è la ISO 14064-1:2019.

Il servizio di convalida offerto da ICMQ si svolge attraverso una valutazione della completezza dell'inventario definito dall'azienda e nella verifica dell'attendibilità dei valori che vengono comunicati. Questo processo prevede l'analisi dei dati di base utilizzati (fatture di fornitura di energia elettrica, combustibili, materie prime ecc...) e la valutazione delle stime effettuate. Lo scopo è emettere un giudizio in merito alla correttezza dei risulta-

”

La valutazione non è limitata a quanto succede all'interno dei confini aziendali, ma si estende al ciclo vita

ti. La certificazione costituisce una garanzia sia per l'azienda, che ha un riscontro sulla correttezza delle proprie valutazioni, sia i destinatari per i quali un dato validato da un ente terzo e indipendente gode di una maggiore credibilità.



Le tre R della sostenibilità

Intervista a Davide Villa e Mauro Biraghi - E.ON Energia

■ di **Mimosa Martini**

E.ON, tra i principali operatori energetici in Italia, ha concluso il processo di calcolo e rendicontazione delle emissioni di CO₂ legate a tutte le attività aziendali, in collaborazione con Rete Clima. Tale valutazione di Carbon footprint dell'organizzazione è stata condotta in conformità allo standard ISO 14064-1, con convalida effettuata da parte di ICMQ.

Sostenibilità, impatti ambientali ed economia circolare sono temi centrali di sviluppo, nei prossimi anni, per molti settori. Qual è il Vostro punto di vista rispetto ai cambiamenti in atto?

Ridurre, Riutilizzare e Riciclare: le tre R per un futuro migliore.

Il Gruppo E.ON è molto attivo nella lotta al cambiamento climatico e nel 2021 ha ridotto le proprie emissioni di CO₂ di ben 99 milioni di tonnellate. I nostri clienti, grazie alla luce verde e alle soluzioni per il risparmio energetico possono rendere la propria casa più sostenibile e dare un forte contributo alla transizione energetica del nostro Paese.

Con i nostri progetti come il progetto boschi E.ON e il progetto Energy 4blue, ci impegniamo a rendere il futuro più sostenibile, riducendo l'impatto ambientale e dando un segno di concretezza.

I consumatori e gli stakeholders in genere, ad esempio sono sempre più attenti alle tematiche legate alla sostenibilità e, in particolare, ai cambiamenti climatici. Le auto-dichiarazioni dei produttori/fornitori rischiano però di



Davide Villa
Chief Customer Officer E.ON Energia

essere scarsamente credibili in assenza di verifiche di parte terza, come ad esempio la dichiarazione ambientale di prodotto (EPD), o delle organizzazioni, come la Carbon footprint di organizzazione. Quali sono state le leve per la Vostra società che hanno spinto a scegliere una convalida di parte terza?

Abbiamo scelto di avere una convalida esterna per non essere autoreferenziali. Una materia così delicata, come la rendicontazione delle emissioni di CO₂ legate a tutte le nostre attività aziendali, abbiamo ritenuto fondamentale che fosse sottoposta a una certificazione indipendente. L'essere allineati in uno standard conferisce inoltre maggiore credibilità alle attività di riduzione di CO₂ che abbiamo pianificato, che possono così essere riferite a una base più solida.

Quali sono i vantaggi sia interni all'azienda che verso l'esterno che avete riscontrato e/o che vi aspettate dalla certificazione?



Mauro Biraghi
PCorporate & Marketing Director E.ON Energia

Il processo di certificazione ha permesso di acquisire competenze interne, utili ad accrescere la consapevolezza di come ogni attività dell'organizzazione possa avere un impatto sull'ambiente. All'esterno, nei confronti dei nostri stakeholder, ci ha permesso di rendere più trasparente e solido il percorso che vogliamo intraprendere verso la creazione di una green community, che possiamo sintetizzare e misurare, riducendo e compensando le emissioni residue, per arrivare a una fase di *climate neutrality*.

”

**Ridurre,
Riutilizzare
e Riciclare:
le tre R
per un futuro
migliore**

I Sistemi di Gestione per la sicurezza del traffico stradale

■ di **Massimo Cassinari**

Per quanto negli ultimi anni le tematiche connesse con l'emergenza sanitaria abbiano accentrato l'attenzione della stampa e dell'opinione pubblica sulla letalità da Covid, non si può dimenticare che nel 2020 in Italia ci sono stati 2.395 morti per incidente stradale. Peraltro il valore è poco rappresentativo e tiene conto del fatto che per diversi mesi del 2020 il traffico stradale è stato fortemente ridimensionato a causa del blocco imposto dall'emergenza sanitaria. Nel 2019 i morti per incidente stradale sono stati 3.173, per non parlare delle decine di migliaia di feriti e dei danni materiali. Sempre nel 2019 i costi sociali per incidenti stradali sono stati stimati in 16,9 miliardi di euro, pari all'1% del PIL¹. (1: Fonte ACI-ISTAT)

La norma Uni Iso 39001:2016 definisce i requisiti di un Sistemi di Gestione della Sicurezza del Traffico Stradale. Come tutte le norme di Sistema di Gestione, essa applica il ciclo del miglioramento continuo Plan – Do – Check – Act, ed è articolata secondo la struttura di alto livello (HLS) definita da ISO. Questo consente un'agevole integrazione con altri Sistemi di Gestione che potrebbero già essere attuati in azienda, come quello per la Qualità o per la Salute e Sicurezza sul Lavoro. Il Sistema di Gestione Iso 45001 è forse quello più vicino a Iso 39001: mentre, infatti, il primo prende in considerazione "solo" la sicurezza dei lavoratori dell'azienda, il secondo deve tenere conto di tutti gli utenti della strada, cioè tutti coloro (trasportatori, automobilisti, pedoni, ecc...) che interagiscono con il traffico.

Perché certificare il proprio Sistema di Gestione?

Il vantaggio delle aziende che potrebbero essere interessate a questo Sistema di Gestione è piuttosto ampio e include chi, per lavoro, gestisce e utilizza mezzi di trasporto come: spedizionieri, corrieri, società di trasporto pubblico ecc. ma anche tutti coloro che interagiscono con la strada e con il traffico come le imprese di costruzione che effettuano manutenzione di strade o di reti. I cantieri di questo tipo comportano infatti attività lavorative sulla strada o nelle sue vicinanze e, in alcuni casi, chiusure totali o parziali e modifiche del flusso veicolare. Non da ultimo i gestori dell'infrastruttura stradale possono trarre beneficio dall'applicazione del Sistema di Gestione Iso 39001, ottenendo una riduzione del tasso di incidentalità sulle proprie infrastrutture.

L'applicazione della norma parte da un'analisi dei rischi connessi con la propria attività e delle conseguenti misure di mitigazione e dalla definizione di specifici indicatori di prestazione. Ovviamente le misure di gestione del rischio variano in funzione delle attività svolte dall'azienda, per esempio una società di trasporti potrebbe puntare su formazione e sensibilizzazione degli autisti, con corsi di guida sicura, mentre un'impresa che effettua manutenzione di reti idriche potrebbe orientare la formazione dei lavoratori sulla gestione dei cantieri e della relativa segnaletica.

Come per tutti i Sistemi di Gestione, il beneficio principale consiste nella prevenzione dei problemi che, in questo caso specifico, si concretizza nella riduzione degli incidenti

ti a vantaggio sia dei lavoratori dell'organizzazione sia degli altri utenti della strada. Non si può poi trascurare il fatto che sempre più spesso le stazioni appaltanti, siano esse deputate alla gestione dell'infrastruttura stradale o delle reti che vi si trovano, includono il requisito della certificazione Iso 39001 nei propri bandi di gara.

Il processo di certificazione

Il processo di certificazione è analogo a quello degli altri Sistemi di Gestione: si parte da una verifica iniziale, che a sua volta è suddivisa in fase 1 e fase 2, per poi passare a cicli triennali, basati su audit svolti con cadenza annuale. La fase 1 dell'audit iniziale è principalmente mirata a comprendere le attività dell'azienda (contesto e parti interessate) e come questa tiene sotto controllo il rispetto delle prescrizioni cogenti (es: licenze per il trasporto, revisione dei mezzi, cronotachigrafi ecc...). La fase 2 è invece più orientata all'operatività e all'applicazione dei controlli richiesti dalla norma.

I benefici della certificazione consistono nell'avere un parere indipendente sull'efficacia delle misure messe in atto. Per questo motivo ICMQ utilizza, per i propri servizi, auditor di lunga esperienza, sia in relazione alla tematica di riferimento (sicurezza stradale) sia in relazione al settore merceologico dell'azienda che richiede la certificazione. Questo consente di condurre audit che siano di reale utilità, mettendo in luce i punti deboli e gli spunti di miglioramento sostanziali che aiutano l'azienda a crescere e ad avere processi sempre più efficienti.

Nuovi traguardi verso la sostenibilità delle infrastrutture

■ di **Mimosa Martini**

A dicembre scorso è stato siglato dal Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili il decreto relativo alle linee guida per valutare gli investimenti delle opere ferroviarie secondo i criteri di sostenibilità ambientale e sociale. All'interno del documento si trova anche un allegato in cui sono incluse delle specifiche linee guida da applicare al settore delle infrastrutture ferroviarie per la valutazione ex ante dei progetti. Si tratta di un documento molto importante per il futuro della progettazione sostenibile. Ne abbiamo parlato con il Presidente di ICMQ Spa, Lorenzo Orsenigo.

In merito alle Linee Guida del settore ferroviario del MIMS, da poco pubblicate, si trovano molti riferimenti al tema della sostenibilità. Secondo lei il Governo ha finalmente iniziato a dare indicazioni chiare agli operatori per ottenere delle opere infrastrutturali in linea con i principi ESG?

Lo scenario ha iniziato a cambiare già con la pubblicazione del Green Deal europeo. È stato questo il vero punto di svolta, il momento in cui ha preso piede il concetto secondo cui la sostenibilità non sarebbe stata più una eccezione, ma la normalità. Adesso, le Linee Guida pubblicate dal Ministero portano avanti la riflessione su un piano meno concettuale e più concreto: non si tratta di "essere sostenibili" ma di "misurare la sostenibilità". Per farlo, ovviamente, bisogna individuare parametri e criteri specifici, che non possono essere generici, ma devono scendere nel dettaglio e ca-

ratterizzare le diverse opere infrastrutturali. In questo caso, infatti, le Linee Guida del MIMS contengono un allegato che si riferisce solo alle infrastrutture ferroviarie. Si tratta del primo allegato dedicato alla misurazione della sostenibilità di un particolare comparto: l'aspettativa, quindi, è che in futuro ne siano pubblicati altri, riservati alle opere stradali o, ad esempio, alle infrastrutture energetiche.

Sicuramente, sulla base della mia esperienza, posso dire che il settore ferroviario è quello che è partito prima sul tema della progettazione e realizzazione di infrastrutture sostenibili. Ricordiamo che la Napoli - Bari ha preso il certificato Envision nel 2019: ben prima del PNRR. La mia percezione è che altre grandi stazioni appaltanti si stiano muovendo nella stessa direzione, cioè dandosi delle linee guida per gestire la progettazione e realizzazione delle infrastrutture in ottica sostenibile. Ritengo, e lo spero vivamente, che presto vedremo aumentare questi allegati, in modo tale da averne a disposizione uno per ogni comparto, non solo trasportistico ma anche, ad esempio, energetico. Il tema energia e lo sviluppo di un piano energetico nazionale, soprattutto in questo momento, diventano necessari e urgenti.

Quali sono, secondo lei, gli elementi innovativi di questo documento? Così com'è strutturato, può essere utile a chi, nel comparto, deve operare per progettare infrastrutture sostenibili?

Credo che sia sicuramente uno strumento di lavoro utile. Per quanto

riguarda il documento nello specifico, ho apprezzato molto l'approccio adottato per la sua realizzazione. Se da un lato vengono date precise indicazioni di calcolo e misurazione dei diversi impatti, dall'altro sono presi in esame anche elementi di tipo qualitativo, che non riguardano solo i temi ambientali, ma anche le ricadute sociali. Ad esempio, si valutano la congestione del traffico o il risparmio di tempo per gli utenti, la riduzione degli incidenti e delle emissioni inquinanti. Tutte caratteristiche importanti da tenere in considerazione quando si procede alla progettazione di una infrastruttura, perché incidono fortemente sulla collettività.

Anche l'attenzione alle regole e procedure che riguardano la gestione dell'opera è sicuramente da apprezzare. Al paragrafo sei, infatti, vengono descritti i metodi più corretti per avviare e svolgere una attività di *stakeholder engagement*, che deve partire necessariamente dalla fase iniziale del progetto. L'obiettivo deve essere quello, già nei primi step valutativi, di individuare quali siano i bisogni che emergono dal confronto con la collettività, in modo da proporre delle soluzioni fin da subito. Apprezzo questa forte attenzione alla *governance* perché si tratta di uno dei punti cardine della progettazione sostenibile: è stato compreso che dare il giusto peso al coinvolgimento di tutte le parti in causa, compresa la cittadinanza, nei processi decisionali e di budgeting è fondamentale per una ottimale riuscita dell'opera.

In particolare, ci sono chiari riferimenti al Regolamento (UE) 2020/852 (c.d. "Rego-



lamento sulla Tassonomia” e al principio del “Do no significant harm” (DNSH) all’interno del RRF (Recovery and Resilience Facility). Ci può spiegare cosa sta accadendo a livello europeo, riguardo al tema delle infrastrutture sostenibili?

L'Europa sta avviando un processo normativo che sia in grado di orientare le scelte di operatori e investitori verso principi più sostenibili. La Tassonomia non è altro che un insieme di criteri volti a delineare meglio il perimetro di questi investimenti. Tra i principi elencati vi è sicuramente quello di non recare danni all'ambiente, appunto il 'Do No Significant Harm' (DNSH), che anche le infrastrutture, come tutte le altre operazioni finanziarie, dovranno rispettare. La questione non è “perché”, ma “come”. Le indicazioni fornite sono, infatti, ancora molto generiche, dovendo valere per tutti i tipi di investimento. Con il Regolamento sulla Tassonomia si fa un notevole passo in avanti. Sono stati dati dei criteri di misurabilità degli impatti in maniera quantificata e con formule molto precise: è il primo esempio in cui i principi DNSH vengono oggettivizzati, misurati e possono permette-

re una rendicontazione puntuale quantitativa e non solo qualitativa. Un principio che ICMQ porta avanti da tempo. Questo nuovo approccio comporta sicuramente alcune complessità, che rendono il compito più arduo per le committenze più piccole, ma anche su questo sono stati previsti degli accorgimenti e delle risposte semplificate per chi non sia ancora in grado di applicare le misure, soluzioni più circoscritte anche in termini economici. Se prima la sostenibilità era considerata un valore indiretto, ora, soprattutto con il Next Generation EU, con cui l'Europa sancisce che tutte le opere devono rispondere a determinati requisiti, è diventato requisito cogente, spingendo le grandi stazioni appaltanti a premere il pedale dell'acceleratore verso questi temi.

Esistono delle soluzioni per poter applicare i principi espressi all'interno delle linee guida fin da subito?

In realtà, l'idea di creare dei sistemi di progettazione delle infrastrutture sostenibili, con delle linee guida ad hoc, è nata ben prima del DNSH. Penso proprio al protocollo Envision, uno strumento che già viene applicato efficacemente non solo

negli USA, ma anche in altre parti del mondo, fra cui l'Italia, e che risponde proprio a queste precise richieste. Il protocollo Envision si caratterizza per l'innovativa capacità di analisi delle fonti, offrendo un punto di vista oggettivo e completo sul piano delle valutazioni costi/benefici per la comunità, della partecipazione degli stakeholder e dell'impiego efficiente delle risorse. L'obiettivo con cui è nato Envision è quello di fornire uno strumento per la misurazione dei parametri di sostenibilità, attraverso un percorso di autovalutazione che può proseguire con la registrazione del progetto, la sua valutazione, la verifica per mano di un Organismo di Terza Parte indipendente e, infine, la certificazione green. Il protocollo si occupa di definire dei criteri per la progettazione e realizzazione di infrastrutture sostenibili basati su 5 fondamentali categorie: Quality of Life, Leadership, Resource Allocation, Natural World, Climate and Resilience. Si toccano temi come: la qualità della vita della collettività, la gestione collaborativa con tutti gli *stakeholder*, della manutenzione e gestione dell'infrastruttura, delle parti relative alle risorse, risparmio acqua e energia, la preservazione dell'esistente e salvaguardia delle risorse ambientali, della



ICMQ ha realizzato un manuale in cui trovare per ogni voce quali crediti Envision si possono applicare

flora e fauna, la riduzione dei gas nocivi e l'analisi di resilienza (non solo in merito all'adattamento ai cambiamenti climatici ma anche ai mutamenti sociali).

Il protocollo Envision è già stato applicato in Italia? Con quali risultati?

Envision è stato adottato in Italia recentemente, ma in poco più di due anni è già stato scelto per realizzare alcune tra le più importanti opere infrastrutturali. Possiamo ricordare i due parchi eolici Edison integralmente ricostruiti a Castiglione Messer Marino e Roccapinalveti (Chieti), che hanno ottenuto la certificazione Envision livello Platinum, Marina Plan Plus, progetto sostenibile contro l'insabbiamento dei porti che ha ottenuto il livello Silver. Possiamo anche annoverare l'Itinerario ferroviario Napoli-Bari, tratta Apice – Orsara, 1° Lotto Funzionale Apice – Hirpinia, con la costruzione della nuova stazione Hirpinia e il potenziamento dell'accessibilità delle aree interessate, il Parco Eolico di Vaglio (Potenza) che ha recentemente conseguito il livello Envision Gold ed è il primo impianto per energia rinnovabile a ricevere questa certificazione in Europa, l'itinerario ferroviario Napoli – Bari nella tratta Frasso Telesino – S. Lorenzo, primo progetto europeo certificato con il protocollo Envision livello Platinum.

Alcune opere sono invece state registrate e sono in corso di certificazione: il nuovo ponte sul lago di Barcis (Pordenone), il collegamento ferroviario con l'Aeroporto di Venezia e il Passante autostradale di Bologna, potenziamento in sede del sistema autostradale e tangenziale di Bologna, primo progetto autostradale registrato in Europa, come primo step dell'iter di certificazione secondo il protocollo Envision.

Come risponderà ICMQ a queste richieste da parte delle istituzioni nazionali e internazionali?

ICMQ ha pensato che fosse importante supportare gli operatori in questa delicata fase di start up progettuale. Proprio per il fatto che esiste una forte correlazione tra i criteri espressi dal protocollo Envision e gli obiettivi del Regolamento DNSH, abbiamo pensato, in quanto promotori del protocollo in Italia, che potesse essere utile creare uno strumento per orientare il mercato e agevolarlo nel rendicontare e misurare in modo puntuale le varie azioni. In questi mesi abbiamo progettato e poi realizzato un vero e proprio manuale che potesse riepilogare per ogni obiettivo e ogni sua voce quali crediti Envision potessero essere applicati. Poi ogni operatore economico dovrà specificare come la sua scelta ha impattato per le singole categorie, per ottenere una rendicontazione DNSH molto puntuale e precisa.

Con questo manuale ICMQ intende portare avanti la sua missione principale, quella di offrire strumenti di arricchimento culturale per una evoluzione del settore delle costruzioni e di tutti i comparti industriali che intendono perseguire obiettivi di sostenibilità, uno dei driver fondamentali dei prossimi anni.

Il documento, dal titolo "La valutazione DNSH per le infrastrutture e il protocollo Envision" è già a disposizione di tutti sul sito di ICMQ.

Misurare e rendicontare gli obiettivi DNSH con il protocollo Envision

■ di **Mimosa Martini**

Dal dicembre 2019, data di pubblicazione della comunicazione sul «Green Deal europeo», è nata una nuova strategia di adattamento ai cambiamenti climatici, per orientare le nuove politiche dell'Unione attraverso programmi orientati alla resilienza, alla prevenzione e alla gestione degli effetti attesi.

Si è creato, alla luce di ciò, un contesto normativo e di indirizzo particolarmente attento ad orientare anche gli investimenti e le imprese, che devono adeguarsi a precisi principi di sostenibilità. Il principale strumento di riferimento è costituito dalla cosiddetta «Tassonomia» attraverso la quale l'Unione europea ha indicato i criteri con i quali debbono essere valutate le scelte finanziarie. In questo scenario, uno dei pilastri e dei cardini della strategia europea è la necessità di non creare danni all'ambiente, con la conseguenza che tutte le opere del Next Generation EU devono rispondere al principio del 'Do No Significant Harm' (DNSH), incluse le infrastrutture che sono state inserite nei Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il Regolamento 2020/852

Il Regolamento europeo 2020/852 è stato approvato dal Parlamento e dal Consiglio il 18 giugno 2020, con l'obiettivo di definire le regole per garantire investimenti sostenibili. Il regolamento stabilisce i criteri per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile, al fine di individuare il grado di ecosostenibilità di un investimento; e si applica sia all'Unione che ai singoli Stati membri che sta-



biliscono obblighi per i partecipanti ai mercati finanziari, a questi ultimi e alle imprese soggette all'obbligo di pubblicare una dichiarazione di carattere non finanziario.

Il regolamento contribuisce a definire un'attività economica ecosostenibile raggiungendo uno o più dei seguenti obiettivi ambientali (elencati all'articolo 9):

- a)** la mitigazione dei cambiamenti climatici;
- b)** l'adattamento ai cambiamenti climatici;
- c)** l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- d)** la transizione verso un'economia circolare;
- e)** la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
- f)** la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

A ciascun obiettivo è dedicato un articolo di dettaglio nel quale vengono individuati i principali contributi per il loro raggiungimento e i relativi criteri di vaglio tecnico (articoli da 10 a 16).

Dal 1° gennaio 2022 è entrato in vigore il Regolamento delegato

UE 2021/2139 della Commissione, che integra il Regolamento UE 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, fissando i criteri tecnici che determinano le condizioni per cui un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale.

Il protocollo Envision strumento utile per misurare gli obiettivi del DNSH

In questo contesto, mancando parametri certi all'interno delle linee guida, è emersa la difficoltà di misurare la sostenibilità delle infrastrutture. Un aiuto importante per gli stakeholder (professionisti, imprese, amministrazioni, cittadini) arriva dal protocollo Envision di ISI (Institute for Sustainable Infrastructure), promosso in Italia da ICMQ. Il protocollo Envision è dunque lo strumento ideale per misurare lo stato dei sei obiettivi DNSH e ottenere una certificazione di sostenibilità conforme alle richieste dell'UE. Con un'integrazione fondamentale: mentre la valutazione DNSH si occupa solo di ambiente, il protocollo Envision tiene conto anche della parte economica e della parte sociale, soddisfacendo così i tre fattori ESG. Buona parte dei crediti Envision ha una ricaduta diretta sugli obiettivi indicati nel Regolamento 2020/852, ma non solo: all'interno del protocollo sono presenti ulteriori crediti che contribuiscono in maniera indiretta ma efficace al raggiungimento degli obiettivi stessi.



La certificazione di sostenibilità ottenuta attraverso la rispondenza del progetto ai requisiti previsti dai crediti del protocollo Envision rappresenta dunque un importante contributo per realizzare opere conformi a quanto indicato dal principio Do No Significant Harm.

Un manuale per rispettare gli obiettivi attraverso il protocollo

Allo scopo di comprendere meglio la correlazione tra gli obiettivi DNSH e i crediti Envision, ICMQ ha ideato una matrice che mette chiaramente in evidenza i vantaggi nel conseguire una certificazione di sostenibilità secondo il protocollo Envision.

Per ognuno dei 6 obiettivi sono stati analizzati elementi fondamentali come le richieste dell'Unione europea per una maggiore sostenibilità contenute nel Regolamento CE 2020/852, i danni significativi che un'attività può procurare all'ambiente non rispettando i parametri stabiliti e le indicazioni pratiche per raggiungere gli obiettivi DNSH. Al termine dell'analisi, sono stati individuati i crediti del protocollo Envision adatti a conseguire la certificazione di sostenibilità e utili per avvicinarsi al traguardo richiesto dall'Unione europea, non solo in termini ambientali, ma anche economici e sociali. Buona parte dei crediti Envision ha una ricaduta diretta sugli obiettivi indicati

nel Regolamento 2020/852, ma non solo: all'interno del protocollo sono presenti ulteriori crediti che contribuiscono in maniera indiretta ma efficace al raggiungimento degli obiettivi stessi. Da questo studio è nata l'idea di realizzare un manuale, un documento all'interno del quale si possano ritrovare tutte le rispondenze tra le voci presenti all'interno degli obiettivi e i crediti del protocollo.

Il manuale è già disponibile sul sito di ICMQ e, su richiesta, anche in formato cartaceo.

Il primo webinar di Diligentia nell'ambito del forum OCSE

■ di **Mimosa Martini**

L'OCSE ha evidenziato da tempo che i principali problemi relativi ad aspetti non finanziari sorgono non soltanto nelle organizzazioni, ma anche nelle loro filiere di fornitura su scala globale. Violazioni dei diritti umani e delle condizioni di lavoro, problemi di sicurezza sul lavoro (es. Rana Plaza 2013), inquinamento ambientale e scorrette pratiche di business avvengono spesso lungo filiere di fornitura sempre più allungate e frammentate su scala globale hanno impatti avversi crescenti sulle organizzazioni, sulla loro reputazione e sui loro *Stakeholders* (primi fra tutti gli investitori). La normativa comunitaria (Regolamenti, Direttive, etc.) sta introducendo vincoli sempre più stringenti sui controlli relativi ai rischi non finanziari e alla rendicontazione societaria di sostenibilità. Per queste ragioni è nata Diligentia ETS, una associazione che ha come suo obiettivo principale quello di promuovere la *responsible business conduct* anche alle filiere di fornitura su scala globale. L'Associazione si rivolge prevalentemente alla comunità di business (Imprese e professionisti) con la finalità di bilanciare gli squilibri oggi esistenti tra il paradigma dello sviluppo economico e il rispetto di valori non economici, in accordo agli obiettivi di sviluppo sostenibile fissati dall'ONU nell'Agenda 2030.

Un evento sullo schema Get It Fair

Lo scorso 22 febbraio si è svolto il primo webinar promosso dall'Associazione Diligentia su *Get It Fair "ESG Rating scheme" and Sistema Italia for responsible supply*

chains. L'evento, in lingua inglese, è stato inserito nell'ambito del Forum OCSE dedicato a "Due diligence in the garment and footwear sector" e ha visto la partecipazione di personalità di spicco del mondo dell'industria manifatturiera e della normazione e certificazione. In Europa sta emergendo un quadro di direttive comunitarie che introducono obblighi sempre più stringenti per le aziende in merito alla Due Diligence sui fornitori, alla predisposizione di Corporate Sustainability Reporting certificato e alla divulgazione di informazioni sempre più dettagliate sui rischi ESG per i partner commerciali e gli investitori. Esiste poi, anche una richiesta, da parte dei consumatori, di poter operare una scelta informata sulle prestazioni etiche di prodotti, strutture e organizzazioni che operano lungo le filiere.

Queste forze trainanti hanno determinato un proliferare disordinato di marchi, certificazioni e dichiarazioni etiche senza alcun riferimento a criteri, metriche di valutazione e processi di valutazione.

Per contrastare queste tendenze, gli organismi di normalizzazione hanno pubblicato standard molto importanti tra cui ISO / TS 17033 su "Ethical Claims" e ISO / IEC 17029 incentrati su come verificare / convalidare un'affermazione etica, mentre a livello nazionale ad esempio UNI ha pubblicato la UNI/Pdr 102:2021 "Asserzioni etiche di responsabilità per lo sviluppo sostenibile".

C'è anche la necessità di razionalizzare e collegare tra loro gli stru-



I Relatori

Sergio Sgambato

(Direttore Diligentia ETS)

Cesare Saccani

(Presidente Diligentia ETS)

Maria Teresa Pisani

(UN-UNECE)

Elena Mocchio

(Innovazione e Sviluppo UNI)

Emanuele Riva

(Presidente Accredia e IAF)

Lorenzo Orsenigo

(Presidente ICMQ Spa)

Furio Francini

(Presidente Accademia Costume Moda)

Domenico Mauriello

(Segretario Generale Assocamerestero)

menti di valutazione dei fornitori, con quelli necessari per fornire informazioni al mondo finanziario (investitori e banche) al consumatore finale attraverso l'etichetta della catena etica.

L'evento è stato l'occasione per illustrare il modo in cui il sistema italiano degli organismi di normazione, accreditamento e validazione, ha stabilito un framework che consente il riconoscimento dei pro-



grammi e schemi utili a fornire al consumatore finale di prodotti di abbigliamento e calzature, un marchio etico da parte di un soggetto terzo indipendente.

Get It Fair è infatti il primo schema di validazione di asserzione etica accreditato al mondo che concede alle imprese il diritto d'uso del marchio GIF Responsible Organization fornendo a tutte le parti interessate una valutazione indipendente sui rischi rispetto agli aspetti non finanziari o ESG. Il sistema offre alle aziende gli strumenti per dare credibilità alle asserzioni etiche in

modo integrato con le informazioni da inserire nel Bilancio di Sostenibilità aziendale per soddisfare le esigenze degli attori finanziari.

Questo appuntamento è stato solo il punto di partenza di un percorso lungo e aperto alla collaborazione con organismi e associazioni internazionali e nazionali impegnate a promuovere concretamente l'idea di una responsabilità d'impresa più concreta, misurabile e verificabile.

Il materiale relativo all'evento è disponibile sul sito www.diligentia.it.

”

**Diligentia
ha come obiettivo
principale quello
di promuovere
la responsible
business conduct
su scala globale**

Il trend delle EPD in aumento

■ di **Francesco Carnelli**

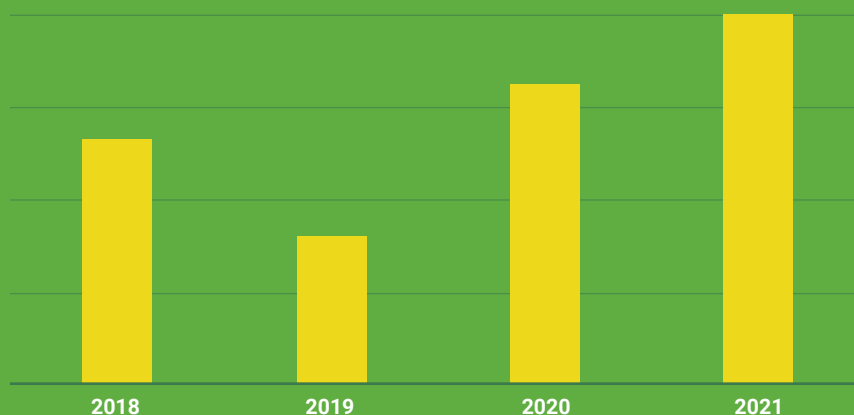
L'anno 2021 ha confermato ampiamente il forte trend di crescita del numero di EPD pubblicate iniziato già nell'anno precedente. L'applicazione dei CAM (Criteri Ambientali Minimi), anche sotto la forte spinta del Superbonus 110% che ne richiede il rispetto per il settore privato, l'aumento di protocolli di sostenibilità relativi a edifici (es. LEED) e infrastrutture (Envision) e l'ormai consolidata consapevolezza sull'importanza dell'utilizzo di materiali e prodotti con impatti ambientali misurati e convalidati da Ente Terzo Indipendente stanno portando sempre più produttori ad adottare lo strumento della Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) come etichetta ambientale per distinguersi sul mercato.

Come si può notare dai grafici riportati di seguito, negli anni c'è stato un aumento costante, si è infatti passati da 39 pubblicazioni nel 2018 a 171 di fine 2021.

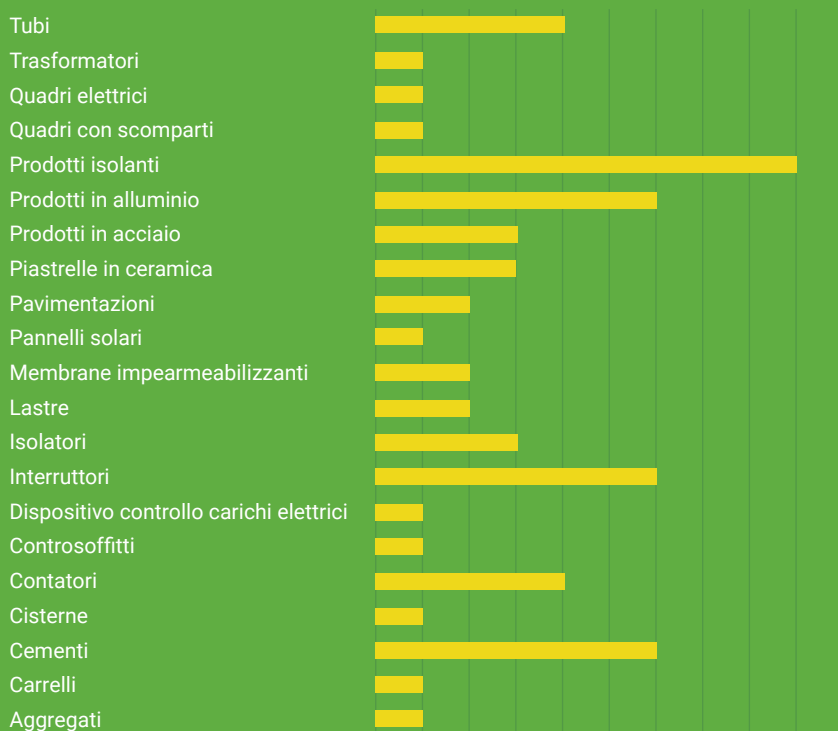
Anche le politiche di qualifica della catena di fornitura messe in atto da grandi player internazionali, come ad esempio Enel, incidono positivamente sull'aumento delle EPD a disposizione. Infatti, mentre fino al 2021 sono state registrate su EPDI-taly molte EPD relative a materiali edili, nei primi 3 mesi del 2022 oltre l'80% è costituito da richieste di pubblicazione per i prodotti elettrici ed elettronici.



EPD pubblicate dal 2018 al 2021



2021 - EPD Pubblicate: le tipologie



Anche le infrastrutture possono avere l'EPD

■ di Ugo Pannuti

L'importanza dello sviluppo infrastrutturale è ben evidente analizzando il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che stanziava più di 25 miliardi di euro alle "Infrastrutture per una mobilità sostenibile".

Il PNRR promuove la progettazione dell'infrastruttura mettendo al centro la sostenibilità e l'innovazione. Nondimeno, le Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR introducono il concetto di *relazione di sostenibilità dell'opera che deve contenere al suo interno una stima della valutazione del ciclo di vita dell'opera in ottica di*

economia circolare, seguendo le metodologie e standard internazionali (Life Cycle Assessment – LCA), con particolare riferimento alla definizione e all'utilizzo dei materiali da costruzione ovvero dell'identificazione dei processi che favoriscono il riutilizzo di materia prima e seconda riducendo gli impatti in termini di rifiuti generati.

Sulla base di queste premesse, è diventata strategica per il nostro Paese la pubblicazione da parte di EPDItaly delle due Product Category Rules (PCR) dedicate alle infrastrutture: la PCR EPDItaly022 – Use of Highways, streets, roads and airfield e la PCR EPDItaly027 – Use of bridges, elevated highways and tunnels,

promosse da Pesaresi S.p.A., primaria impresa di Costruzioni, e sviluppate da Pesaresi, Sphera e alcuni membri dell'Università di Pisa.

I documenti contengono una modalità di verifica assolutamente unica nel panorama europeo. Infatti è prevista una verifica di:

- EPD di pre-progetto, che stima gli impatti ambientali preliminari sulla base dei dati assunti e disponibili in fase di progettazione dell'infrastruttura.
- EPD di post-progetto, mediante la quale verificare gli impatti ambientali calcolati dopo la realizzazione dell'infrastruttura utilizzando i dati primari raccolti in questa fase.

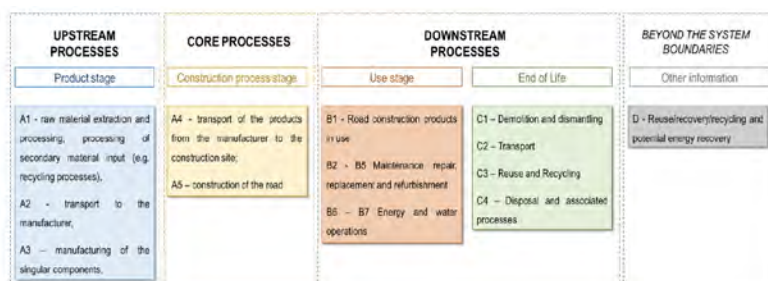


Figura 1: ciclo di vita descritto nella PCR EPDItaly022 – Use of Highways, streets, roads and airfield

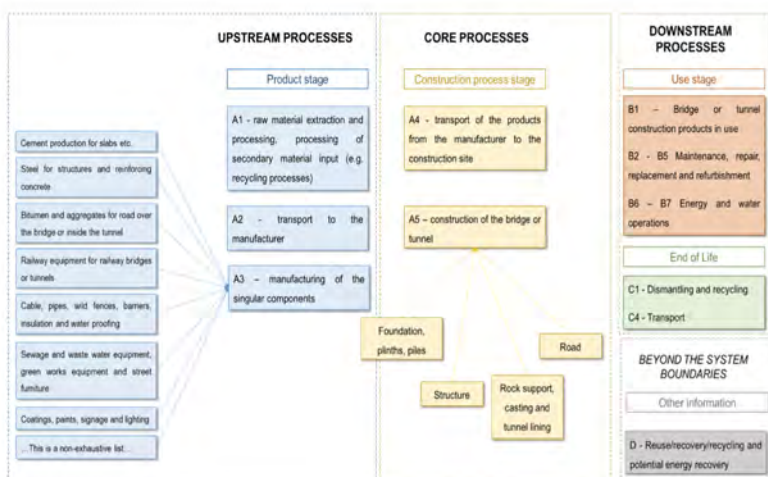


Figura 2: ciclo di vita descritto nella PCR EPDItaly027 - Use of bridges, elevated highways and tunnels

Ovviamente maggiori informazioni possono essere desunte dalle PCR in questione, liberamente scaricabili dal sito di EPDItaly www.epditaly.it

Le nuove PCR dedicate alle infrastrutture

Intervista a Sara Bressi, PhD Eng. Sustainability Consultant

■ di **Francesco Carnelli**

Lei si è occupata dello sviluppo delle Pcr dedicate alle infrastrutture a livello tecnico: che tipo di lavoro è stato fatto?

Il lavoro è stato strutturato in diversi step: il primo è stato creare un quadro sullo stato dell'arte, cioè riassumere e analizzare che cosa era stato fatto fino a quel momento, un lavoro quindi di revisione della letteratura esistente per valutare il punto di partenza e gli eventuali limiti. Il secondo step poi è stato quello di cercare di colmare i limiti degli standard precedenti a valle di discussioni tecnico-scientifiche con i soggetti coinvolti.

A questo proposito, desidero infatti ringraziare il dott. Andrea Morfino, consulente di Sphera per l'importante collaborazione. In particolare, i principali aspetti toccati sono stati: la modifica dell'unità funzionale e dei moduli obbligatori o opzionali per le EPD, che dipendono dal tipo di infrastruttura analizzata. Un altro aspetto importante è stato l'introduzione di una "pre-project EPD" che stima gli impatti ambientali preliminari sulla base dei dati assunti e disponibili in fase di



*Sara Bressi
PhD Eng. Sustainability Consultant*

progettazione dell'infrastruttura e di una "post-project EPD" che mira a verificare gli impatti ambientali calcolati dopo la realizzazione dell'infrastruttura utilizzando i dati primari raccolti in questa fase.

Non in ultimo sono state realizzate delle linee guida per il calcolo degli impatti derivanti dalla fase d'uso delle infrastrutture.

Secondo Lei qual è il valore di questo tipo di lavoro e a quali risultati porterà?

Il valore di questo tipo di lavoro risiede nel cercare di definire innanzitutto delle regole per una corretta confrontabilità delle EPD relative alle infrastrutture, fornir-

re delle linee guida e dei requisiti specifici per lo sviluppo dell'EPD per la valutazione delle prestazioni ambientali della costruzione e manutenzione di strade, autostrade, aeroporti, ponti e viadotti. Queste PCR inoltre hanno un ampio campo di applicabilità: si riferiscono sia alle infrastrutture nuove che a quelle esistenti, tenendo conto della fase di progettazione e fino la conclusione dei lavori. La mia speranza è che queste PCR portino ad incentivare quindi la realizzazione delle EPD e più in generale un'attenzione, ora più necessaria che mai, per la riduzione degli impatti ambientali derivanti dalle attività di questo settore.

Qual è stato il ruolo di ICMQ all'interno del gruppo di lavoro?

Il ruolo di ICMQ è stato quello di garantire che tutte le procedure per la pubblicazione fossero svolte in modo corretto. Si è occupato della gestione preliminare delle PCR e della gestione della consultazione pubblica. Inoltre ha partecipato attivamente ai lavori di revisione fornendo un contributo importante per la successiva pubblicazione.



L'impegno di Enel Procurement per la sostenibilità

■ di Ugo Pannuti

Quando nel 2017 l'Ufficio "Global Procurement" di Enel contattò EPDItaly per proporre una collaborazione con lo scopo di valorizzare la catena di approvvigionamento, si capì subito che dietro quella semplice richiesta si nascondeva un progetto molto ambizioso.

Enel, soggetto leader nel campo della produzione e fornitura dell'energia a livello internazionale, aveva deciso di intraprendere una politica di sostenibilità, in quanto ritenuta un elemento strategico nella conduzione, nella crescita e nello sviluppo del proprio business: un progetto di *Circular Economy for Global Procurement*.

Il tema dell'economia circolare è molto attuale e lo sviluppo sostenibile, aspira ad assicurare «il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri» (Commissione Brundtland 1987). L'economia circolare intende supportare quest'ultimo concetto basandosi sulla possibilità di reimpiego di materie, risorse ed energia, valorizzando ciò che viene recuperato e/o mantenuto alla fine del ciclo di vita del prodotto.

Il progetto ha avuto come obiettivo la tracciatura completa dei materiali in ingresso e in uscita della catena di fornitura di Enel, la conoscenza approfondita dei flussi in termini di componenti, impatti ambientali e riciclabilità e la creazione di partnership con i propri fornitori, per creare alleanze fondamentali per il perseguimento della propria strategia.

Grazie al supporto del Programma EPDItaly, Enel ha realizzato uno dei suoi obiettivi prioritari: lo sviluppo di un sistema di analisi e qualifica dei propri fornitori, che tenga principalmente conto delle caratteristiche di sostenibilità ambientale dei processi e dei prodotti in modo da aumentare, nel medio periodo, l'eco-efficienza dell'intera *supply chain*, usando lo strumento della Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) per qualificare le aziende, contribuendo così a valorizzare l'intera filiera.

Il primo passo verso l'utilizzo dell'EPD è stato lo sviluppo da parte di Enel di apposite *Product Category Rules (Pcr)* nei confronti di 13 categorie di prodotto: interruttori, isolatori, contatori, turbine eoliche, pannelli solari, trasformatori, storage, pali per illuminazione, colonnine di ricarica, cavi, impianti di condizionamento, quadri elettrici e turbine a gas, all'interno del Program Operator EPDItaly.

Le Pcr definiscono un insieme di regole idonee a garantire, per ogni singolo prodotto appartenente ad una determinata categoria, un approccio uniforme per la conduzione del *Life Cycle Assessment (Lca)* e alla conseguente redazione di una Epd. La metodologia del *Life Cycle Assessment* e del format della EPD permette ad Enel di scegliere gli approvvigionamenti utilizzando informazioni ambientali quantificate sul ciclo di vita, per consentire confronti tra prodotti che soddisfano una medesima funzione.

La collaborazione con un partner riconosciuto a livello internazionale, come EPDItaly, permette ad

”

Il progetto prevede la tracciatura completa dei materiali in ingresso e in uscita della catena di fornitura di Enel

Enel di accertarsi della correttezza delle informazioni contenute.

La pubblicazione delle EPD dei fornitori, infatti, è garanzia di quanto dichiarato dagli stessi.

La scelta di Enel è una scelta virtuosa che, nell'utilizzo della Epd, rappresenta l'inizio di un percorso di innovazione di un intero comparto e si pone come esempio e punto di riferimento anche per altri settori che hanno intrapreso da poco la via della sostenibilità.

I fornitori hanno risposto prontamente all'input di Enel. Infatti, solo nel 2021 si sono avute 28 pubblicazioni di EPD.

EPDItaly è a disposizione per dare garanzia al mercato di competenza, indipendenza e imparzialità, in quanto le EPD pubblicate sono verificate e convalidate da organismo di certificazione accreditato da Accredia, Ente unico di accreditamento italiano.

Con Enel per una filiera sostenibile

Intervista a Paolo Perani, Environmental Sustainability Manager di ABB, Distribution Solutions Division

■ di **Francesco Carnelli**

L'iniziativa del Global Procurement di Enel di coinvolgere i propri fornitori a livello globale, su 13 categorie di prodotto, con il fine di valorizzarne le prestazioni tramite l'etichetta ambientale EPD, è certamente ambiziosa e all'avanguardia. Quanto la vostra organizzazione era già pronta a questo tipo di richiesta?

ABB ha accolto con favore l'iniziativa del global procurement di Enel. Il tema della sostenibilità ha radici profonde in ABB, che ha pubblicato il suo primo sustainability report nel 2000 e ha cominciato a pubblicare EPD di prodotto nel 2002. A novembre del 2020, ABB ha dichiarato la propria strategia di sostenibilità che punta al 2030, includendo anche gli aspetti della sostenibilità ambientale dei prodotti, oltre a quelli delle proprie fabbriche e della catena di fornitura. In questi due anni di intensa collaborazione con Enel abbiamo apprezzato la sistematicità e la concretezza con le quali Enel sta perseguendo questi approcci, risolvendo uno alla volta tutti gli ostacoli in modo proattivo. Un esempio che mi piace segnalare è quello relativo alle PCR. Le PCR (Product Category Rules) sono quelle regole che definiscono in modo univoco come vanno valutate le prestazioni ambientali di un prodotto, e tengono conto di moltissimi parametri, tra cui le ore previste di funzionamento giornaliero, la vita utile, oppure il grado effettivo di cimento rispetto alle massime prestazioni ammesse. Enel, sulla base dell'enorme esperienza accumulata nei suoi impianti, ha pro-

posto una PCR specifica dedicata ad apparecchiature per la distribuzione elettrica, che ha consentito ai suoi fornitori di fornire prestazioni ambientali sempre più rispondenti al reale utilizzo.

Quale prodotto della sua azienda ha ottenuto la EPD? Quali sono le sue principali caratteristiche?

ABB ha sinora certificato l'EPD di 9 prodotti, basati sulle PCR di Enel, che coprono diverse tipologie all'interno di tre delle 13 categorie che sono oggetto della analisi di Enel. Si va dagli interruttori di bassa tensione a quelli in media tensione, fino ai quadri di media tensione con isolamento in aria o in gas.

L'EPD pubblicate dal Program Operator EPDItaly godono di visibilità nazionale e internazionale. Sulla base della vostra esperienza, quali sono i principali vantaggi ottenuti dalla pubblicazione della Dichiarazione ambientale di prodotto? Quali le ricadute sul consumatore finale/o sui vostri stakeholders?

La collaborazione con un Program Operator e la pubblicazione di una EPD sul suo sito è indice di serietà, di trasparenza e di concretezza che coinvolge il prodotto e tutta la sua filiera. Il Program Operator si assicura della veridicità dei dati utilizzati per il calcolo del ciclo di vita, della completezza della lista dei materiali e delle relative lavorazioni, verifica la parte dei consumi aziendali da ascrivere alla singola linea di produzione e si spinge ad



*Paolo Perani
ABB, Distribution Solution Division*

”

ENEL
ha proposto una PCR specifica che ha consentito ai suoi fornitori di dimostrare le prestazioni ambientali

analizzare gli aspetti del fine vita. Io penso che la principale ricaduta sull'utilizzatore finale dei nostri prodotti sia la disponibilità di un rendiconto validato e corretto delle prestazioni ambientali, che possa certificare l'impegno con il quale selezioniamo la nostra catena di fornitura, progettiamo i nostri modelli e rendiamo più sostenibili le nostre fabbriche.

Il Calcestruzzo verso la riduzione di CO2

A colloquio con Marco Borroni, Presidente ERMCO

■ di **Alfredo Martini**

Con l'avvicinarsi delle scadenze di forte riduzione degli impatti ambientali, i settori industriali fanno i conti con processi di trasformazione e di riconfigurazione produttiva destinati in particolare a ridurre le emissioni di CO2. Tra questi, vi è l'industria del calcestruzzo preconfezionato. Ne abbiamo parlato con il presidente dell'Associazione europea, ERMCO, Marco Borroni.

Come giudica questo nuovo scenario?

L'attuale scenario è caratterizzato da fenomeni che stanno alterando profondamente una serie di equilibri consolidati, già minati dagli effetti dell'ultima grande crisi economica – finanziaria. Oggi la transizione ecologica impone al settore del cemento e del calcestruzzo una nuova accelerazione dei suoi processi produttivi, facendo ricorso a innovazione tecnologica, ma anche a strategie che debbono essere ripensate e che vengono fortemente condizionate dalle nuove regole, ad iniziare proprio da quelle relative alla emissione di CO2. La tendenza prevista dall'Unione europea di ridurre progressivamente le quote assegnate gratuitamente alle emissioni impone alle aziende di acquistarle facendone aumentare la domanda e quindi il prezzo.

Se quindi da un lato il giusto intento è di disincentivare le emissioni riducendo gli impatti sull'ambiente, dall'altro si aggiunge un effetto speculativo che ha aumentato i costi in modo esponenziale. E va sottolineato che tutto ciò vale soltanto per le aziende con impianti all'interno dell'UE, creando così una



*Marco Borroni
Presidente ERMCO*

concorrenza alterata a vantaggio dei produttori o di impianti in altre nazioni, senza alcun beneficio per l'ambiente, a fronte di un semplice spostamento del luogo di emissione. A ciò va aggiunto che i meccanismi previsti per attenuare il disequilibrio, come la tassazione per i prodotti che arrivano dall'estero, valutandone la CO2 inglobata, risultano ad oggi insufficienti, sia per l'incertezza dei tempi di attuazione che per le difficoltà operative nel garantirne la corretta attuazione.

Come ci si sta attrezzando per riuscire a rispondere al raggiungimento della Carbon neutrality entro il 2050?

Tutte le associazioni del settore stanno definendo delle Roadmap basate prevalentemente su varie soluzioni tecnologiche, legate sia alla riduzione del contenuto di clinker all'interno dei cementi (anche puntando su cementi di miscela che sfruttano le capacità leganti di sottoprodotti di altre lavorazioni), sia migliorando l'efficienza del processo di produzione degli impianti,

così da ridurre gli sprechi da un lato e puntando sul riutilizzo di scarti di altri processi produttivi o di rifiuti per migliorarne l'efficienza energetica dall'altro. In quest'ultimo caso, paradossalmente, le tecnologie volte a ridurre gli impatti ambientali trovano le maggiori resistenze da parte delle comunità locali quando si parla di impianti di combustione, anche se ultra controllati.

Analoghi vantaggi sono attesi sia nelle fasi di produzione e consegna del calcestruzzo, in particolare riducendo gli sprechi, e nel suo miglior uso all'interno delle strutture con lo sviluppo degli strumenti di progettazione e delle normative di riferimento.

Sempre per quanto riguarda il calcestruzzo, va considerato l'importante fenomeno della ri-carbonatazione. Nel corso della vita di una struttura avviene, infatti, un costante processo di assorbimento dell'anidride carbonica dell'aria da parte della superficie del calcestruzzo. Questo aspetto, poco considerato in passato, è oggi misurabile con metodi ufficialmente riconosciuti, e permette di valutare correttamente l'impatto ambientale delle strutture in calcestruzzo nel corso della loro intera vita utile.

Infine, si stanno sviluppando le tecnologie per giungere alla cattura della CO2 emessa nella produzione del cemento, con la possibilità di reintrodurla in giacimenti esauriti di gas o petrolio dove nel tempo avverrà la "ri-mineralizzazione", con la formazione di nuovi materiali lapidei. Altre tecnologie puntano alla realizzazione di questi processi per la creazione di aggregati da

calcestruzzo o la trasformazione della CO₂ in combustibili quali il metano.

Cosa vi aspettate dallo Stato?

La transizione ecologica è un percorso inevitabile e ben condiviso anche dal mondo dell'industria: è essenziale però che questa trasformazione avvenga in maniera controllata e coerente, anche in virtù degli innumerevoli attori e degli interessi in gioco. Bisogna ricordare che il concetto stesso di sostenibilità è più ampio e non limitato solo agli aspetti ambientali (che a loro volta coinvolgono molti altri fattori e non le sole emissioni di anidride

carbonica): è necessario garantire l'equilibrio con la sostenibilità sociale (in particolare in riferimento alle comunità locali) ed economica (sia per le imprese che per i consumatori).

Il quadro normativo, le politiche autorizzative e fiscali a livello europeo, nazionale e locale devono essere coerenti ed orientate sul lungo periodo, per individuare, sostenere e permettere la realizzazione di interventi che comportano investimenti elevatissimi ed una radicale trasformazione non solo dell'industria del cemento e del calcestruzzo, ma dell'intero mondo delle costruzioni.

”

Ci saranno molti vantaggi nelle fasi di produzione e consegna del calcestruzzo, in particolare riducendo gli sprechi



La BIM Community italiana di ICMQ e INGENIO è pronta a partire

■ di Marco Perazzi

Terminata la pianificazione editoriale, la community ICMQ, rinnovata nella veste e con nuove tipologie di contenuti, è pronta ad accogliere gli esperti BIM certificati da ICMQ.

Come già preannunciato nell'ultimo numero della nostra rivista, tra le iniziative più qualificanti di ICMQ per il 2022 vi è il rilancio della community dedicata agli esperti BIM, un progetto realizzato con INGENIO, il principale portale tecnico del settore delle costruzioni, iniziato già qualche anno fa e che oggi merita però di essere ripreso e rilanciato con rinnovato impulso e nuovi contenuti.

La scelta di ICMQ di puntare su un progetto di questo tipo nasce da una serie di oggettive constatazioni e da una convinzione di fondo.

Vi è innanzitutto, da contorno e da sfondo, la centralità dei temi della digitalizzazione nel ciclo economico ed industriale dei prossimi anni, che si è già imposta come dinamica irreversibile anche nella filiera delle costruzioni, impattandone tanto i processi documentali ed amministrativi (ad esempio negli appalti pubblici) quanto quelli costruttivi. Una centralità per altro ribadita anche nel Piano Nazionale di ripresa e resilienza, dove la metodologia BIM viene chiaramente individuata quale chiave di volta per una gestione semplificata ed insieme più efficiente delle procedure pubbliche, in grado di liberare nuove risorse (anche attraverso la riduzione dei costi), migliorando nel contempo la qualità delle opere anche sotto il profilo della loro sostenibilità ambientale, e di fare altresì emergere

nuove competenze, in special modo tra i più giovani, ma non solo.

Ed è proprio a quest'ultimo proposito che si collega invece la scommessa più strategica di ICMQ, ovvero al tema delle competenze e al ruolo imprescindibile che esse hanno ed avranno sempre di più nel convogliare le innovazioni che le tecnologie mettono a disposizione verso la concretezza e un effettivo salto di qualità nella progettazione e nella produzione edilizia.

In tal senso va la scelta di ICMQ di puntare sui suoi professionisti certificati esperti BIM - che oggi peraltro rappresentano la grandissima maggioranza dei profili accreditati come specialisti del settore - nonché sulle aziende che hanno adottato un sistema di gestione aziendale secondo lo schema di certificazione basato sulla Prassi di Riferimento 74:2019 "Sistema di Gestione BIM-Requisiti" promossa da ICMQ e pubblicata da Uni, e sul proprio network di esperti del settore.

L'obiettivo del progetto sarà infatti quello di dare un contributo nel mettere a sistema le esperienze sul campo di chi "lavora in BIM", per analizzarne senza imbarazzi le problematiche, proponendone eventuali soluzioni da portare anche alle autorità competenti, ed in ogni caso per favorire la contaminazione tra competenze e prospettive diverse.

Nei giorni in cui andrà in stampa questo numero della rivista, molti di coloro che hanno conseguito la loro certificazione di esperto BIM con ICMQ saranno probabilmente già stati raggiunti da una comunicazione ad hoc, che segnerà la creazione in community del relativo profilo e che li inviterà ad attivarlo, confermando l'account e

”

L'obiettivo è mettere a sistema le esperienze sul campo di chi "lavora in BIM"

scegliendo la propria password di accesso; a chi nel frattempo si trovasse ancora in attesa di riceverla, il personale suggerimento - anche se per ogni chiarimento o informazione è stata aperta una casella della community, riportata in coda all'articolo, a cui gli interessati potranno scrivere - è di portare la pazienza necessaria a prolungare ancora di poco l'attesa.

Nel frattempo, il comitato editoriale e di gestione della Community stanno definendo ed ultimando un piano editoriale per la prima parte dell'anno, che contemplerà numerose occasioni di confronto e dibattito con altri esperti del settore, nelle forme di brevi webinar pomeridiani che ICMQ organizzerà con alcuni soggetti partner e stakeholder di filiera, coi quali sono in via di definizione degli accordi specifici e mirati proprio a collaborare nell'ambito della nostra community.

Tutti gli esperti BIM di ICMQ possono stare certi che verranno coinvolti nel progetto e, anzi, contiamo sul loro entusiasmo e sulla loro disponibilità a portare il proprio contributo.

La voce ai professionisti certificati da ICMQ

Intervista a Diego Frizzi, BIM Manager della linea di business

“Sustainable Infrastructures” di Saipem S.p.A.

■ di *Giuseppe Mangiagalli*

Dove ha origine la sua scelta di diventare BIM Manager?

Ci sono diversi fattori che hanno contribuito a spingermi a prendere la certificazione come BIM Manager. Diciamo innanzitutto per un interesse personale verso l'information management applicato ai progetti. Poi ho notato, nel tempo, come un numero sempre maggiore di clienti, sia nazionali che internazionali, iniziasse a chiedere nei bandi di gara requisiti in ambito BIM: o sulle strutture dati o relativamente ad esperienze pregresse o sulla modellazione.

La normativa è poi stata chiaramente un ulteriore impulso che mi ha spinto verso la certificazione: se pensiamo all'Italia, ad esempio, il Codice dei Contratti ha introdotto nel 2016 “l'uso dei metodi e strumenti elettronici specifici” e ne ha indicato la progressiva obbligatorietà tramite il decreto n. 560/2017 (cosiddetto decreto Baratonò) poi aggiornato dal decreto 312/2021.

Anche la società per cui lavoro ha riconosciuto la necessità di avere figure certificate in ambito BIM, proprio per soddisfare le richieste del mercato in tale ambito, con particolare riferimento, nel mio caso, alla realizzazione di infrastrutture di trasporto come ferrovie e strade, ed ha quindi previsto per me ed alcuni altri colleghi un percorso di formazione che si è concluso con l'ottenimento della certificazione presso ICMQ.

Come ulteriore punto aggiungerei infine che, informandomi in modo autonomo sugli standard internazionali e sulle esperienze in Paesi

in cui l'approccio BIM era più maturo, ho compreso come l'introdurre i processi BIM nei progetti infrastrutturali potesse portare vari benefici, come ad esempio quelli in termini di coordinamento tra le discipline, permettendo anche un maggior controllo sui dati e sulla qualità dell'informazione.

Quali vantaggi ha ottenuto dalla certificazione come BIM Manager?

Dal punto di vista personale ho potuto approfondire argomenti, tramite il percorso di formazione intrapreso, che avevo iniziato a studiare in modo autonomo. Inoltre, ho avuto la possibilità di affrontare temi di carattere più generale che il BIM manager deve conoscere, anche se poi non li approfondirà durante la pratica lavorativa: ad esempio, pur non modellando, il BIM manager deve riconoscere i limiti e le potenzialità dei software e degli hardware, e poi deve conoscere gli standard relativi alla sicurezza e protezione dei dati.

Inoltre, lavorando in una grande azienda, il beneficio per la società è quello di poter partecipare con maggiore consapevolezza a gare in Italia con bandi che includono capitolati informativi come previsti dalla norma UNI 11337, e a gare internazionali in cui sono richieste specifiche competenze in ambito BIM.

In generale mi sentirei di dire che il professionista certificato, o l'azienda con professionisti certificati, ha l'opportunità di distinguersi dai competitor, promuovendo il proprio know-how, competenze, conoscenze. Inoltre, la certificazione,



*Diego Frizzi
BIM Manager certificato da ICMQ*

nei confronti di terze parti, è una garanzia che una persona svolga una determinata attività nel rispetto di criteri riconosciuti e verificati.

Come vede il futuro delle figure professionali legate al BIM?

Ritengo che le figure professionali legate al BIM saranno sempre più richieste, anche se distinguerei tra breve-medio e lungo termine.

Mi spiego meglio: nel breve-medio termine mi aspetto che tutte le figure legate al BIM, per intenderci quelle introdotte dalla norma UNI 11337 parte 7, ovvero BIM manager, CDE manager, BIM coordinator, BIM specialist, saranno effettivamente molto richieste, anche su impulso di programmi ed obiettivi esistenti a livello nazionale, sia in ambito pubblico che privato: si pensi ad alcune tematiche del PNRR ed ai processi di rinnovamento dei flussi di lavoro che molte aziende di ingegneria e costruzione hanno intrapreso, senza dimenticare la spinta della normativa.

Nel lungo termine mi aspetterei, mediamente, che le competenze proprie di alcune figure BIM, in particolare quelle che maggiormente sono impegnate a progetto come il BIM specialist -che può contribuire alla creazione del contenuto informativo dei progetti- ed il BIM coordinator -che assicura il corretto svolgimento dei processi nei progetti ed assicura la risoluzione di eventuali interferenze ed incoerenze- possano essere assorbite e ricomprese all'interno di al-

tre figure, come ad esempio quella del progettista o del coordinatore tecnico del progetto. In tal modo, tali figure potrebbero avere il pieno controllo di ciò che progettano e coordinano, anche dal punto di vista informativo. Molto dipenderà secondo me anche dal progresso degli applicativi specifici (software di progettazione, di authoring, di coordinamento) e dalla loro semplicità di utilizzo nonché dalla loro integrazione ed interoperabilità. Per le altre figure BIM ritengo che

il “pericolo” di assorbimento delle proprie competenze distintive in altri ruoli sia minore, in quanto si tratta di figure non “a progetto” ma di più ampio respiro, che possono ritagliarsi un ruolo all'interno dell'organizzazione di un'azienda, al pari di altre discipline o funzioni. Quello sopra è il mio pensiero, quindi chiuderei con una citazione: “È difficile fare previsioni, specialmente quando riguardano il futuro” (George Bernard Shaw).



Project Management, le nuove norme: una nuova prospettiva

■ di Luigi Gaggeri

Ospitiamo il contributo di Luigi Gaggeri, Componente del gruppo di lavoro UNI per il Project Management, Presidente del settore tecnologico di AICQ Nazionale per la pubblica amministrazione, Presidente della commissione Project Management dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano.

Con la ormai prossima pubblicazione della norma UNI 11648, e le recenti edizioni delle norme UNI ISO 21500 rispettivamente *"Gestione dei progetti, dei programmi e del portfolio - Contesto e concetti"* del luglio 2021 e della *UNI ISO 21502 del maggio 2021 "Gestione dei progetti, dei programmi e del portfolio - Guida alla gestione dei progetti"*, si completa il compendio normativo di Project Management, che va ben oltre i limiti presenti nella UNI ISO 21500 del 2013, grazie ad una focalizzazione presente nelle succitate nuove norme, rappresentativa di un approccio innovativo che pone l'accento sulle "pratiche" e non sui "processi".

Il concetto a base delle nuove norme è infatti più ampio degli stereotipati processi, lasciando così, a tutti gli attori del progetto, l'organizzazione sponsor, lo sponsor, il Project Manager e il work package leader, specifiche responsabilità e relative declinazioni di compiti.

Il Project Manager, in particolare, avrà così la possibilità di un più ampio approccio tailoring proprio grazie alle 63 pratiche, che, nello specifico, riterrà vantaggioso utilizzare; pratiche che sono inquadrare (vedi prospetto della norma UNI ISO 21502) nel fondamentale e realistico gruppo di processi, co-

mune ad ogni progetto: avvio, pianificazione, esecuzione, controllo e chiusura.

In particolare, il Project Manager potrà avvalersi, quali primarie e prevalenti, delle 8 pratiche integrate di Project Management: "attività pre-progetto", "supervisione di un progetto", "direzione di un progetto", "avvio di un progetto", "controllo di un progetto", tutte integrate fra loro e presenti in modo organico in ognuna delle 17 pratiche gestionali di un progetto. Quest'ultime quasi ripercorrono modelli già noti di un sistema eliocentrico, costituito al contorno dalle 17 pratiche gestionali in grado, con un processo iterativo, di ruotare, durante il programma temporale del progetto, attorno alle 8 integrate.

Queste 8 permeano ciascuna delle pratiche gestionali, che a loro volta sono supportate dalle 63 pratiche definibili, in un "processo in cascata", elementari.

La norma appare, quindi, proprio per la sua duttilità di azione e di mezzi - grazie a ben 63 pratiche elementari - molto adatta a tutti i campi in cui il prototipo, cioè il progetto, è sempre il prodotto finale, come appunto nel mondo delle costruzioni e dei relativi impianti.

ICMQ, organizzazione specializzata in questo settore, non poteva non essere sensibile alla trattazione, fra i primi organismi di certificazione di Project Manager, di siffatta norma di Project Management, la quale, fra l'altro, pone maggiore enfasi in termini di risultati e benefici a favore delle imprese e delle amministrazioni pubbliche. La norma, di evidente alto profilo, appare,

secondo molti, di non immediata intuizione; tuttavia, essa ha l'interessante caratteristica di accompagnare il lettore dall'inizio del concepimento del progetto (attività pre-progetto), sino alla gestione delle eventuali pendenze, presenti in occasione della chiusura del progetto (attività post-progetto).

Proprio per la non facile comprensione, la norma, in sede didattica, deve essere accompagnata da schemi semplificativi, così come previsto nello specifico corso di ICMQ sulle nuove norme di Project Management.

”

Il concetto a base delle nuove norme è più ampio lasciando così, a tutti gli attori del progetto, specifiche responsabilità e relative declinazioni di compiti

Simboli della città: ispezione di interventi di riqualificazione energetica

■ di **Luca Lavezzi**

Negli oltre 20 anni di attività, ICMQ S.p.A. ha verificato i progetti di importanti opere pubbliche, in qualità di Organismo di Ispezione di tipo A accreditato da Accredia.

Nel 2021 è stata la volta di un simbolo architettonico cittadino del Comune di Genova: il Matitone.

Questo nome deriva dalla sua somiglianza a una grande matita a causa dalla sua particolare forma ottagonale, di ispirazione dalla torre campanaria della chiesa di San Donato sita nel centro storico di Genova.

ICMQ si è occupata della verifica del progetto definitivo relativo a “Servizio di efficientamento ener-

getico in regime di prestazione energetica garantita dell’edificio denominato “Il Matitone” sede degli uffici del Comune di Genova”.

Si tratta di un insieme di interventi di riqualificazione energetica come l’applicazione di BACS (Building & Automation Control System) e sistemi BMS (Building Management System), la riqualificazione degli impianti di illuminazione interna, l’installazione di impianti frigoriferi e/o in pompa di calore, la riqualificazione dell’impianto di ventilazione e trattamento aria esistente e la riqualificazione degli impianti di produzione di acqua calda sanitaria.

”

**ICMQ
si è occupata
della verifica
del progetto di
efficientamento
energetico
dell’iconico edificio
“Il Matitone”**



Estratto carta dei vicoli (fonte Geoportale Comune di Genova)



Il valore complessivo dei lavori ammonta a circa 3 milioni e mezzo di euro, importo considerevole in relazione al tipo di intervento.

Per questa verifica ICMQ si è dovuta confrontare in modo sistematico con la Stazione Appaltante – organizzando incontri di confronto – in quanto, si è trattato di un appalto di servizi in carico alla Società ESCO – Energy Services Company.

Questi momenti di confronto sono stati organizzati in modalità telematica in modo da poterli fissare con poco preavviso, ottimizzando i tempi di gestione e agevolando gli impegni di tutte le figure professionali coinvolte.

Per giungere all'attestazione della conformità tecnica del Progetto definitivo esaminato alle disposizioni di Legge, è stato necessario il con-

tributo ricevuto da parte del RUP, che ha portato alla risoluzione di alcuni aspetti segnalati nel corso delle attività di verifica.

Anche in questo caso, nonostante la peculiarità dell'opera, ICMQ in sinergia con la Stazione Appaltante ha portato a compimento in una tempistica ristretta il servizio, mantenendo alta la qualità del suo operato nel pieno rispetto delle aspettative della committenza.

Le nuove certificazioni ICMQ

Vengono di seguito riportati i numeri delle certificazioni emesse.
Tutti i dettagli completi sono disponibili sul sito.



Certificazione sistema di gestione della qualità

Certificazioni emesse **1505**
Certificazioni attive **509**
Unità produttive attive **1165**

BARBETTI MATERIALS SpA

Sede legale: Gubbio PG
UP1: Città Di Castello PG
UP2: Sansepolcro AR
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato; estrazione e lavorazione di aggregati lapidei
www.prebeton.it

CALCESTRUZZI SpA

Sede legale: Bergamo
UP1: La Spezia
UP2: Broccostella FR
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato
www.calcestruzzi.it

GRUPPO GATTI SpA

Sede legale: Lograto BS
UP: Calcinato BS
Produzione e distribuzione di calcestruzzo preconfezionato; estrazione e lavorazione di aggregati lapidei selezionati; recupero inerti da costruzione e demolizione



Certificazione sistema di gestione ambientale

Certificazioni emesse **290**
Certificazioni attive **133**
Unità produttive attive **193**

ARCHIMEDE Srl

Sede operativa: Genova
Progettazione e servizi di ingegneria civile, industriale e infrastrutturale; servizio di supporto all'implementazione di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture (BIM).

CAMUNA PREFABBRICATI Srl

Sede operativa: Pisogne - Gratacasolo BS
Trasporto e montaggio di componenti strutturali prefabbricati in c.a. e c.a.p.; progettazione e produzione di componenti strutturali prefabbricati in c.a. e c.a.p.

PREFABBRICATI GUERRINI Srl

Sede legale: Brescia BS
UP: Santhià VC
Progettazione, produzione e montaggio di componenti strutturali prefabbricati in c.a. e c.a.p., attraverso le fasi di ricevimento materie prime, miscelazione e getto del calcestruzzo, stoccaggio dei prodotti finiti, carico mezzi di trasporto e montaggio in cantiere. www.guerriniprefabbricati.it



Certificazione sistema di gestione BIM

UNI-PdR 74:2019

TE.SI.FER. Srl

Sede operativa: Firenze
Progettazione di impianti di segnalamento e di telecomunicazione per sistemi ferroviari e altri sistemi di trasporto a guida vincolata

GHG - ISO 14064

Arti Grafiche Paciotti Srl

Sede operativa: Perugia

FEDERLEGNO ARREDO EVENTI SpA

Sede operativa: Milano
Progettazione, realizzazione, chiusura evento fieristico del salone del mobile 2021

LE COTTE Srl

Sede legale: Prato
UP: Pistoia
Produzione e commercio di verdure, ortaggi e legumi



Certificazione prodotto

Certificazioni emesse attive **4377**
Unità produttive **4382**

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO Contenuto di riciclato

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ.

PdR UNI 88

UNIBETON & SERVICES Srl

Sede operativa: Cagliari
Calcestruzzo preconfezionato
UP: San Giovanni Suergiu CI
Energetica Uni En Iso 6946:2018

IMPRESA TRE COLLI SpA

Sede legale: Fidenza PR
UP: Carrosio AL
Prefabbricati a taglio termico e a taglio termico alleggeriti che utilizzano il sistema Konnektor
www.impresatrecolli.com

PREFABBRICATI MA.CE.VI. Srl

Sede operativa: Stezzano BG
Pannelli prefabbricati in calcestruzzo a taglio termico alleggeriti
www.macevi.it



EPDItaly - Pcr Construction ICMQ

Tutti i dettagli sono disponibili sul sito di ICMQ.

LCA TOOL

Siemens Energy Kft.

Ungheria
LCA TOOL: SE-DB-LIDT-LCA TOOL V.1 del 10/02/2022



INDUSTRIE POLIECO-M.P.B. Srl

Sede operativa: Cazzago San Martino BS
UP: Conza Della Campania AV
Tubazioni e Cavidotti

Certificazione Imprese F-Gas

Tutti i dettagli sono disponibili
sul sito di ICMQ.

FPC CLS (DM 17/01/18)

AQUILAPREM Srl

Sede legale: L'Aquila
UP: Capitignano AQ

BARBETTI MATERIALS SpA

Sede legale: Gubbio PG
UP: Sansepolcro AR
www.prebeton.it

ESPERTO BIM UNI 11337-7 UNI/PdR 78:2020

Da gennaio a marzo sono state certificate
200 persone

Installatore di sistemi di isolamento termico a cappotto (ETICS)

Da gennaio a marzo sono state certificate
203 persone

Posatori di serramenti

Da gennaio a marzo sono state certificate
35 persone

Posatori di Piastrelle

Da gennaio a marzo sono state certificate
3 persone

Tutti i dettagli sono disponibili
sul sito di ICMQ.



Certificazione personale

Certificazioni attive **12.866**

ESPERTI IN GESTIONE DELL'ENERGIA

Da gennaio a marzo è stata certificata
1 persona

Operatore F-GAS (Reg. 2067)

Da gennaio a marzo sono state certificate
73 persone

PROJECT MANAGER

Da gennaio a marzo sono state certificate
9 persone

Formazione Programma 2022

Riportiamo l'elenco dei principali temi che saranno oggetto di corsi e seminari pianificati per i prossimi mesi del 2022, che, ove non diversamente specificato, si svolgono in modalità online.

Per informazioni più dettagliate vi invitiamo a contattare
ICMQ: tel. 02 7015081 | formazione@icmq.org
www.icmq.org nell'area dedicata alla formazione.

- PROJECT MANAGER AGGIORNAMENTO E NUOVA PROSPETTIVA. LE NUOVE NORME UNI ISO 21500:2021 E UNI ISO 21502 | **APRILE**
- LA SOSTENIBILITÀ IN AZIENDA: LE OPPORTUNITÀ PER LE PMI | **MAGGIO**
- EPD - DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO: LO STRUMENTO PER CONOSCERE, MISURARE E COMUNICARE GLI IMPATTI AMBIENTALI | **MAGGIO**
- NUOVA ISO 37301: 2021 - SISTEMI DI GESTIONE DELLA CONFORMITÀ E LINEA GUIDA | **MAGGIO**
- I CRITERI VINCENTI NELLA PREDISPOSIZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA COME REDIGERE UN'OFFERTA VINCENTE IN UN APPALTO | **MAGGIO**
- ESECUZIONE E MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO | **MAGGIO**
- CYBER SECURITY PER AUTORIZZATI: LE MISURE ORGANIZZATIVE | **MAGGIO**
- POWER BI: COME ORGANIZZARE E CONDIVIDERE I DATI IN TEAM | **MAGGIO**
- NTC 2018 E MARCATURA CE - CORSO DI AGGIORNAMENTO NORMATIVO PER PROFESSIONISTI | **GIUGNO**
- FINANZIAMENTI EUROPEI E PARTENARIATO PUBBLICO - PRIVATO | **GIUGNO**
- LA MATRICE DEI RISCHI E IL RISK MANAGEMENT PER LA PROGETTAZIONE E LA GESTIONE DELLE COMMESSE COSÌ COME RICHIESTO NEGLI APPALTI PUBBLICI E PRIVATI | **GIUGNO**
- LA DIAGNOSI ENERGETICA E I SISTEMI DI GESTIONE DELL'ENERGIA | **GIUGNO**
- PROJECT MANAGER CERTIFICATO AI SENSI DELLA NORMA UNI 11648:2016 | **GIUGNO - LUGLIO**
- IL BUDGET E IL CONTROLLO DI GESTIONE, IN AZIENDA E PER COMMESSA | **GIUGNO - LUGLIO**
- LA UNI CEI ISO/IEC 27001:2017. SISTEMI DI GESTIONE SULLA SICUREZZA DELLE INFORMAZIONI | **LUGLIO**
- RISK ASSESSMENT - COME IMPOSTARE UNA CORRETTA STRATEGIA DI ANALISI E GESTIONE DEL RISCHIO | **LUGLIO**
- CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'EDILIZIA PUBBLICA: OPPORTUNITÀ ED OBBLIGHI PER GLI OPERATORI DEL MERCATO | **DATA DA DEFINIRE**

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

Anche nel 2022 prosegue la collaborazione per l'organizzazione di corsi validi per il rilascio dei crediti formativi previsti dal Regolamento per l'aggiornamento della competenza professionale del Cni. Verificare sulla locandina quali corsi erogati da ICMQ rientrano nell'ambito di questo accordo.



ICMQ NOTIZIE

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

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

Direttore Responsabile: Lorenzo Orsenigo

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

Registrazione Tribunale di Milano n°475 del 30 Settembre 1995

Poste Italiane Spa Spedizioni
in Abbonamento Postale
70% DCB Milano

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