



# ICMQ

*Le certificazioni per garantire opere sostenibili,  
durevoli e resilienti e a vantaggio della  
trasparenza negli appalti pubblici*

---

Lorenzo Orsenigo

Direttore Generale ICMQ S.p.A.



## Chi è ICMQ?

### SOCI EFFETTIVI

<b>AITEC</b>	Associazione italiana tecnico economica del cemento
<b>ANCE</b>	Associazione nazionale costruttori edili
<b>ANDIL</b>	Associazione nazionale degli industriali dei laterizi
<b>ANIEM</b>	Associazione nazionale industrie edili minori
<b>ASSOBETON</b>	Associazione nazionale produttori manufatti in calcestruzzo
<b>ATECAP</b>	Associazione tecnico economica del calcestruzzo preconfezionato
<b>CAGEMA</b>	Associazione dell'industria italiana della calce, del gesso e delle malte
<b>CONFEDILIZIA</b>	Confederazione italiana proprietà edilizia
<b>CONFINDUSTRIA MARM</b>	Associazione dell'industria marmifera italiana e delle industrie affini
<b>CTE</b>	Collegio dei tecnici per l'edilizia
<b>ENEL Spa</b>	Ente nazionale per l'energia elettrica
<b>RFI Spa</b>	Rete ferroviaria italiana
<b>SITEB</b>	Associazione italiana operatori del settore bitumi

### SOCI AGGREGATI

<b>ANPEL</b>	Associazione nazionale produttori in Leca
<b>ASSAP</b>	Associazione produttori di solai alveolari precompressi
<b>ASSIAD</b>	Associazione italiana produttori di additivi e prodotti per il calcestruzzo
<b>ATE</b>	Associazione tecnologi per l'edilizia
<b>CONPAVIPER</b>	Associazione di categoria imprese pavimenti e rivestimenti industriali
<b>IMM Spa</b>	Internazionale marmi e macchine Carrara

### SOCI DI DIRITTO

<b>CNR</b>	Consiglio nazionale delle ricerche
<b>Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti</b>	
<b>Ministero dello Sviluppo economico</b>	
<b>Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare</b>	
<b>Ministero del Lavoro e delle politiche sociali</b>	



# ICMQ

## Chi è ICMQ?





## La certificazione di terza parte indipendente

- La **certificazione** è una procedura con cui una terza parte indipendente dà **assicurazione scritta** che un prodotto, un servizio, un processo o una persona è **conforme ai requisiti specificati**.
- Tre elementi fondamentali:
  - **Competenza** nella valutazione
  - **Imparzialità** nella conduzione delle attività
  - **Indipendenza** di giudizio
- È condotta secondo le normative internazionali e, laddove possibile, **accreditata** dall'ente nazionale di accreditamento (ACCREDIA)
- Il **marchio dell'organismo** di certificazione è la **garanzia al mercato** della verifica della conformità.
- **C'è «chi ci mette la faccia» !**
- La valutazione di un **singolo professionista non è una certificazione**



## Certificazioni energetiche: green o greenwashing?

### ■ Controlli certificazioni energetiche in **Emilia Romagna**

- Temperatura erogazione ACS **Solo il 57% ha inserito il valore corretto**
- Numero di ricambi orari **Solo il 48% ha inserito il valore corretto**
- È stato effettuato un sopralluogo dell'immobile? **Il 16% non ha neanche visto l'edificio**
- Come è stata valutata la superficie utile energetica? **Il 48% non ha effettuato un rilievo**

### ■ Nel 2010 a ICMQ sono stati **restituiti il 30%** dei certificati energetici emessi perché.....



**....non rispondevano alle «aspettative» del cliente!**



## Qual è la certificazione giusta?

- Diverse **tipologie di certificazione**
  - Processo (UNI EN ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, SG BIM, ...)
  - Prodotto (Marcatura CE, schemi volontari, EPD, ...)
  - Personale (patentino fgas, Ege, esperto BIM, ...)
  - Ispezione (validazione progetto, controllo in corso d'opera, ...)
- Ogni tipologia di certificazione **garantisce gli aspetti che le sono propri** e non altri. P. es. la ISO 9001 non garantisce le prestazioni dei prodotti forniti. Anche nel legislatore a volte c'è confusione.
- Esistono poi **sistemi di rating per le opere** (schemi proprietari) che ne **garantiscono la sostenibilità**. Per es. Leed, Envision, ...



## Progettazione

- **La certificazione UNI EN ISO 9001**
  - è senz'altro un elemento che consente la **gestione organizzata dello sviluppo del progetto**, governa i processi e fornisce la **ragionevole confidenza** che il progetto sia in linea con le **aspettative del committente**
  - Il vantaggio consiste nella **maggior efficienza** nello svolgimento delle attività, nella **riduzione di errori** o incompletezze progettuali, miglior controllo delle attività esterne, .....
- **La verifica del progetto** ai fini della validazione
  - **garantisce** che il progetto sia **corretto**, ovvero completo, rispettoso delle normative, chiaro, coerente nelle sue parti, attendibile nella valutazione economica, ....
  - Il vantaggio consiste nel **ridurre** il rischio **errori progettuali**, di riserve da parte dell'impresa, , di **allungamento dei tempi**, di aumento dei **costi**, ...
  - La verifica degli Organismi di Ispezione **di Tipo A** è l'unica di **Terza Parte** indipendente (4.1.6 UNI EN ISO 17020). Le altre sono di Prima o Seconda Parte.



## Progettazione

- **La certificazione del sistema di gestione BIM**
  - consente all'organizzazione di gestire lo sviluppo del progetto con **i metodi di modellazione elettronica in maniera organizzata**, individuando **compiti e responsabilità** dei diversi attori, **sistematizzando e codificando** le attività di sviluppo
  - I vantaggi consistono in una **maggiore efficienza** nello svolgimento delle attività, riduzione dei rischi di **difformità dal capitolato informativo**, migliore **gestione delle risorse** che collaborano al progetto, maggiore chiarezza nei **rapporti con il committente**, ulteriore **referenza in sede di gara**, ...
  
- **La certificazione del personale del Project Manager e del BIM Expert**
  - Consente alle figure chiave del processo di progettazione di possedere le **competenze necessarie** al miglior svolgimento delle attività
  - Nei bandi pubblici è elemento di **qualificazione del Rup** e della **stazione appaltante**, così come per coloro che partecipano al bando è **elemento premiale**



## Costruzione

- La **certificazione dei sistemi di gestione** Qualità ISO 9001, Ambiente ISO 14001, Sicurezza ISO 45001
  - Vantaggi in **efficienza della gestione del cantiere**, riduzione del **contenzioso** , rispetto della **conformità legislativa**, .....
  - Forte **riduzione delle fidejussioni** negli appalti pubblici
  
- La **certificazione di prodotto** volontaria e cogente
  - Garanzia delle prestazione dei prodotti con **vantaggi prestazionali dell'opera** nel suo complesso, riduzione dei **controlli in cantiere**, maggiore **durabilità dell'opera** nel tempo, **acquisizione di crediti** con schemi di sostenibilità, ...
  - La marcatura CE e la certificazione FPC del calcestruzzo sono obbligatorie per legge
  - Gran parte dei **prodotti marcati CE** sono con **autovalutazione del produttore** e quindi **senza garanzia** dell'organismo di certificazione



## Costruzione

- **Controllo tecnico** in corso d'opera
  - Per alcune lavorazioni più critiche (strutture, impermeabilizzazioni, facciate continue, ..) **riduce errori di lavorazione** e quindi il rischio di contenzioso e di **richieste di danni** a carico dell'impresa
  - È richiesto dalle assicurazioni per il rilascio della **polizza indennitaria decennale postuma** e deve essere svolto da Odl accreditati di **Tipo A**
  - Ha un indubbio beneficio sulle **prestazioni dell'opera** e sulla sua **durabilità**
  
- **Certificazione del personale** per posatori e BIM Expert
  - I posatori certificati (sistemi a cappotto, parquet, cartongesso, caldaisti, ...) garantiscono il **possesso** e il **mantenimento** delle competenze con il vantaggio di un'esecuzione della lavorazione a regola d'arte
  - Gli esperti BIM permettono di gestire il cantiere con i metodi di modellazione elettronica, **interpretando** correttamente il modello, **integrandolo** in fase di lavorazione, **coordinando le squadre di posa**, ...



## Costruzione

---

- Risk Management
  - Non è una certificazione ma una verifica di applicazione del sistema di gestione in coerenza con la ISO 31000
  - Tecnicamente è un'ispezione secondo la UNI EN ISO 17020
- Per le attività di **gestione e manutenzione** delle opere valgono le stesse considerazioni fatte precedentemente



## Stazioni Appaltanti

- Un serio problema in Italia è la **qualificazione** delle Stazioni Appaltanti
- Sono il primo anello dal quale poi discende la gestione della realizzazione dell'opera negli appalti pubblici
- I requisiti di **sostenibilità**, di **durabilità** e **resilienza** sono fissati dalla Stazione Appaltante
- Il possesso della **certificazione del sistema di gestione per la qualità ISO 9001** dovrebbe essere una condizione necessaria per l'**efficientamento** della pubblica amministrazione
- La presenza di **Project Manager certificati**, oltre a garantire il rispetto della **Linea Guida Anac**, fornirebbe un **valore aggiunto** nella gestione del processo e riduzione **di contenziosi**, di **allungamento dei tempi** e di **maggiori costi**



## Inversione di rotta?

- Negli ultimi quindici anni si è assistito ad un **crescente ricorso del legislatore** allo strumento della **certificazione** nel settore delle costruzioni
  - ISO 9001 per le imprese
  - Marcatura CE e FPC calcestruzzo
  - ISO 14001 e Emas nel collegato ambientale (facoltativo)
  - OHSAS 18001 e ISO 45001 nel Dlgs 81/2008
  - ....
- L'obiettivo è di migliorare la **qualità** delle opere, la loro **durabilità**, la loro **sostenibilità**, contenere **tempi e costi**
- A volte però si assiste a delle proposte o modifiche legislative che fanno supporre un'inversione di rotta



## Inversione di rotta?

- Bozza di decreto di qualificazione degli esecutori dei lavori pubblici – documento dell'ANAC al MIT
  - Innalzamento dell'obbligo della ISO 9001 dalla II alla V Categoria – 14.400 operano nelle categorie III e IV – la maggioranza delle commesse pubbliche sarebbero realizzate da imprese sprovviste di certificazione
  - Abolizione del documento RT 05 – perdita di omogeneità delle certificazioni – operatori stranieri senza controllo
  - La ISO 9001 può essere oggetto di avvalimento – la certificazione del sistema di gestione qualità è un requisito soggettivo e personale – processi e risorse tipiche di ogni singola azienda
- Tavolo ANAC per applicazione dei CAM
  - Si chiede di togliere la ISO 14001 – Invece andrebbe spiegato alla PA come applicarla – vedi manifesto ICMQ, ANCI e ANCE Veneto, architetti Padova
    - Opera con impatto ambientale rilevante
    - Dimensione e complessità opera
    - Disponibilità di soggetti operanti sul mercato



## Cosa chiede il mercato delle costruzioni?

- Gli operatori (progettisti e imprese) più evoluti che si affacciano sui mercati esteri puntano su **due elementi strategici**
  - **Sostenibilità**
  - **BIM – Building Information Modelling**
- Esistono fondamentalmente **tre driver di mercato**:
  - Green Public Procurement e Codice Appalti – CAM Edilizia e decreto «Baratono» DM 560/2018
  - Certificazione di Sostenibilità degli edifici (Leed, Breeam, Itaca, ...)
  - Certificazione di **sostenibilità delle infrastrutture** (Envision)
- I tre fattori precedenti inducono la certificazione di sostenibilità dei prodotti. La **Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)** è lo strumento maggiormente spendibile sul mercato, nazionale e internazionale [www.epditaly.it](http://www.epditaly.it)



## Sostenibilità: Envision e LEED



Tutti i tipi di infrastrutture

Focus su integrazione e convenienza



Edifici e opere annesse

Focus su Performance

Le **infrastrutture** sono caratterizzate da **risorse e vincoli** di molteplici enti e stakeholders, con diversi obiettivi, esigenze e fondi.

Envision valuta la sostenibilità dell'infrastruttura dell'ambiente dal punto di vista **sociale** (comunità), **economico** (efficienza) e **ambientale** (ecosistema).

Alla domanda: **STIAMO FACENDO IL PROGETTO BENE?**

Si aggiunge: **STIAMO FACENDO IL PROGETTO GIUSTO?**



## Sistema di certificazione Envision™



Council of Engineering Companies



American Public Works Association

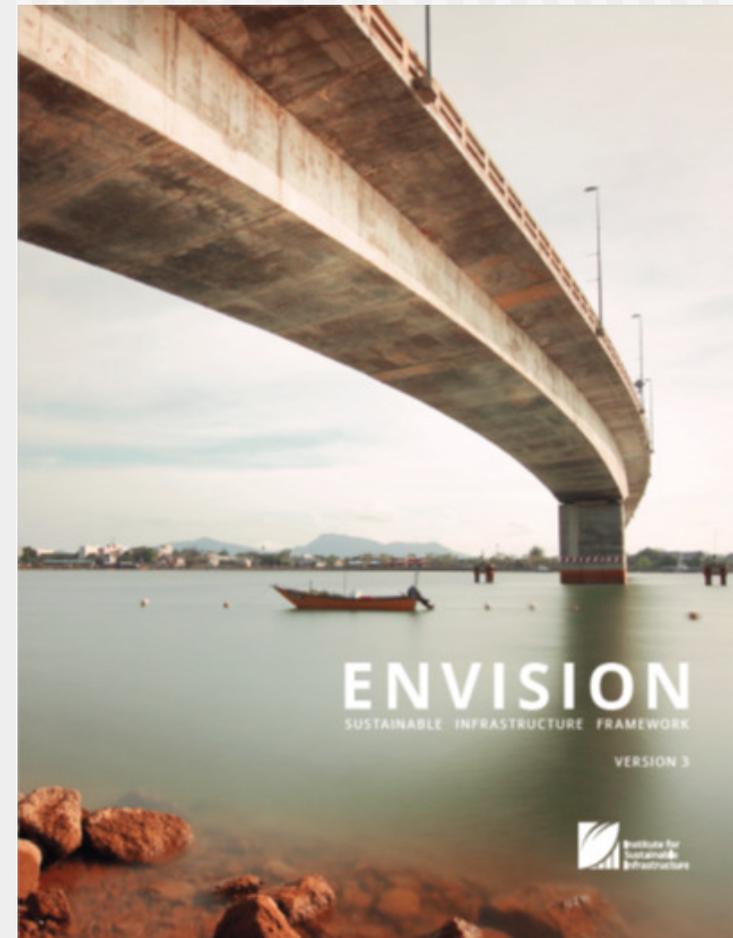


American Society of Civil Engineers



La collaborazione tra l'ISI ed il “Program for Sustainable Infrastructure” dell'Università di **Harvard** ha sviluppato il sistema di certificazione per infrastrutture Envision™.

Il sistema è stato progettato per essere applicato a tutti i tipi di infrastrutture.





## ENVISION: 64 Crediti in 5 categorie



**QUALITY  
OF LIFE**

Scopo, Comunità, Benessere



**LEADERSHIP**

Collaborazione, Gestione, Pianificazione



**RESOURCE  
ALLOCATION**

Materiali, Risorse Energetiche, Acqua



**NATURAL  
WORLD**

Localizzazione, Utilizzo del sito, Biodiversità



**CLIMATE  
AND RISK**

Emissioni, Durabilità



## QUALITY OF LIFE



Wellbeing  
Mobility  
Community

- Migliorare la crescita e lo sviluppo sostenibile delle comunità e degli aspetti funzionali correlati
- Migliorare il benessere e le modalità di trasporto alternative
- Preservare le risorse storiche, culturali, naturali
- Allineamento con gli obiettivi degli stakeholder e della comunità



## LEADERSHIP



Collaboration  
Planning  
Economy

- Garantire un impegno significativo e la collaborazione tra committente e team di progetto
- Definire e implementare meccanismi e processi di gestione della sostenibilità
- Effettuare piani di monitoraggio a lungo termine ed estendere la vita utile dell'infrastruttura



## CLIMATE & RESILIENCE



Emissions  
Resilience

- Ridurre le emissioni dannose e minimizzare gli impatti futuri durante tutta la vita utile dell'infrastruttura
- Progettare infrastrutture resilienti e in grado di adattarsi ai cambiamenti a breve e a lungo termine
- Valutare i rischi e le vulnerabilità e definire delle strategie per la resilienza



## Trasparenza

---

- Una **condivisione** e gestione del progetto con tutti gli **stakeholders** è un ottimo antidoto contro comportamenti illeciti
- **L'oggettivazione delle scelte** e la **sottomissione dei documenti** del progetto all'organismo di certificazione necessariamente rende più trasparente la gestione del processo
- Il **monitoraggio del cantiere** in fase di costruzione favorisce il rispetto delle regole (approvvigionamento materiali, gestione rifiuti, ...)
- **L'utilizzo del BIM** è un altro elemento che, richiedendo la condivisione del progetto, favorisce la trasparenza negli appalti pubblici



## Conclusioni

---

- La certificazione, per **essere efficace**, deve essere conforme ai requisiti delle norme della serie **ISO 17000** e, laddove possibile, **accreditata**
- Esistono **diverse tipologie di certificazione** e ognuna risponde ad esigenze diverse. Va scelta quella corretta per lo **scopo previsto**
- Il settore costruzioni può beneficiare di diverse certificazioni per **materiali, progettazione** e costruzione delle opere. I **vantaggi** sono molteplici
- La **qualificazione** delle **Stazioni Appaltanti** è imprescindibile per opere durevoli e sostenibili
- A volte il **legislatore** non utilizza appieno i vantaggi della certificazione. Un contributo di **Accredia** e di **Conforma** può essere un utile supporto
- I **protocolli di sostenibilità** e il **Bim** sono a vantaggio della **trasparenza**



ICMQ

*Grazie per l'attenzione !*

[www.icmq.org](http://www.icmq.org)

[www.envisionitalia.it](http://www.envisionitalia.it)

[www.epditaly.it](http://www.epditaly.it)