

## **“Envision”: un sistema di rating per progettare infrastrutture sostenibili con impatto sulla salute e sicurezza**

di Giovanni Ranza<sup>1</sup>

L’attenzione verso la sostenibilità, intesa come equilibrio tra sviluppo economico, tutela dell’ambiente ed equità sociale, è in crescita anche in Italia, come testimoniato anche dalla recente introduzione, all’interno del nuovo Codice degli Appalti, di criteri di sostenibilità ambientale ed energetica per gli enti pubblici.

La diffusione, a partire dalla fine degli Anni ’90, del sistema di certificazione indipendente LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), è stato il primo passo verso la definizione di criteri internazionali per la progettazione e realizzazione di edifici salubri, energeticamente efficienti e a basso impatto ambientale.

Così come LEED, ad oggi il protocollo di certificazione degli edifici più riconosciuto al mondo, definisce in maniera organica i criteri per la progettazione di “green buildings”, focalizzandosi su edifici con presenza di persone, appare evidente la necessità di definire analoghi criteri anche per la progettazione di altri tipi di costruzione.

In questo senso il sistema di rating “Envision” fornisce uno strumento per progettare qualsiasi tipo di infrastruttura in maniera sostenibile e consentirne, successivamente, la valutazione e certificazione.

### **Origini e finalità di “Envision”**

“Envision” nasce nel 2012 dalla collaborazione tra l’Institute for Sustainable Infrastructure (ISI), una organizzazione non profit con sede a Washington e nata appositamente per sviluppare sistemi di rating di sostenibilità per le infrastrutture civili, e lo Zofnass Program for

---

<sup>1</sup> Project Manager di MWH-Stantec, Envision Sustainability Professional, Formatore qualificato per l’erogazione di corsi sul protocollo “Envision”.

Sustainable Infrastructure, presso la Graduate School of Design alla Harvard University.

“Envision” è applicabile a qualsiasi tipologia di progetto infrastrutturale, quali strade e ferrovie, acquedotti, impianti industriali, porti, aeroporti, acquedotti, elettrodotti, ecc., e può supportare i progettisti nel coinvolgimento delle imprese, delle pubbliche amministrazioni e anche dei cittadini, al fine di migliorare il processo decisionale che impatta sulla effettiva sostenibilità, anche a lungo termine, del progetto e degli investimenti ad esso collegati.



Le infrastrutture sono caratterizzate da risorse e vincoli legati a molteplici enti e stakeholder, con diversi obiettivi, esigenze e fondi: “Envision” ne valuta la sostenibilità dal punto di vista sociale (comunità), economico (efficienza) e ambientale (ecosistema).

L’applicazione dello standard durante lo sviluppo progettuale di un’opera permette la valutazione degli impatti e dei benefici potenzialmente generati, al fine di concepire un’infrastruttura che sia funzionale, accettata dalla collettività, resiliente e sostenibile.

L’obiettivo che si pone “Envision” è, infatti, quello di valutare se si tratti sia del “progetto giusto”, cioè che risponda agli effettivi bisogni della comunità, sia di un “buon progetto”, ossia che incorpori le migliori soluzioni e tecnologie disponibili per ridurre gli impatti.

“Envision” è un sistema “aperto”: il protocollo è disponibile gratuitamente sul sito [www.sustainableinfrastructure.org](http://www.sustainableinfrastructure.org), dal quale è scaricabile anche un foglio di calcolo per effettuare una autovalutazione del progetto, con calcolo automatico del punteggio raggiunto.

### **La struttura del protocollo**

Il sistema è organizzato in 60 crediti, suddivisi in 5 categorie che rappresentano i principali elementi e stakeholder coinvolti nella concezione e nella fruizione successiva di un’infrastruttura.

Le categorie sono:



I crediti della categoria “Qualità della Vita” valutano l’effettiva utilità del progetto e quanto esso influenzi positivamente le comunità interessate. In particolare, si considerano le potenzialità dell’infrastruttura di creare occasioni di sviluppo professionale ed economico, i suoi impatti sulla qualità di vita della comunità in termini di salute e sicurezza e mobilità e la capacità del progetto di preservare le caratteristiche storico-culturali del contesto, creando spazi di aggregazione per la comunità.



I crediti della categoria “Leadership” valutano l’effettivo impegno della committenza e del team di progetto verso gli obiettivi di sostenibilità, in termini di politiche, sistemi di gestione e sistemi per il coinvolgimento delle parti interessate. Considerano, inoltre, gli aspetti legati all’integrazione dell’infrastruttura nel contesto in cui si andrà ad inserire ed alla pianificazione a lungo termine delle attività manutentive atte ad estenderne la vita utile.



I crediti della categoria “Uso delle risorse” valutano in maniera quantitativa la riduzione e l’efficientamento nell’utilizzo di materiali, energia ed acqua, promuovendo ove possibile il riutilizzo ed il riciclo e portando l’attenzione sul monitoraggio dell’efficienza anche nel medio-lungo termine.



I crediti della categoria “Contesto naturale” valutano l’impronta ecologica del progetto e gli impatti sulle varie componenti dell’ambiente circostante, richiamando l’importanza di scegliere accuratamente la localizzazione dell’opera al fine di minimizzare la sua incidenza su aree a rischio e di mettere in atto adeguate misure di tutela.



I crediti della categoria “Clima e rischio” valutano le azioni di riduzione delle emissioni inquinanti e di gas serra, nonché la vulnerabilità dell’infrastruttura e la sua resilienza, sia nei confronti di fenomeni catastrofici a breve termine, sia di cambiamenti a lungo termine delle condizioni di contorno, privilegiando soluzioni durevoli, flessibili e adattabili alle diverse variabili di utilizzo.

### **Il processo di certificazione**

A ciascun credito può essere attribuito un punteggio in funzione del livello prestazionale raggiunto dal progetto; la sommatoria dei punteggi permette di valutare, in modo oggettivo e sistematico, il grado di sostenibilità del progetto. Sono inoltre previsti crediti extra, come riconoscimento dell’eventuale valore aggiunto in termini di innovazione e prestazioni esemplari raggiunte dal progetto in esame.

Oltre che come strumento di progettazione, che consente un approccio sistematico e onnicomprensivo alle diverse componenti della sostenibilità, “Envision” può essere infatti utilizzato come schema di certificazione, per il riconoscimento da parte di un organismo di terza parte indipendente che, attraverso un processo critico e rigoroso, verifica l’effettivo raggiungimento di un determinato punteggio, rilasciando al termine un certificato, che testimonia il livello di sostenibilità del progetto stesso.

In base al punteggio raggiunto, il livello di certificazione può variare da bronzo, a argento, a oro, a platino.

Si calcola che solo negli Stati Uniti il sistema “Envision” sia utilizzato su circa 900 progetti: ad oggi i progetti certificati dal sistema sono circa una trentina, tra Stati Uniti e Canada, di cui una ventina hanno ottenuto la certificazione tra il 2016 e il primo trimestre del 2017, segno di un interesse crescente in Nord America da parte delle istituzioni, dei committenti e dei progettisti. I progetti certificati includono, tra gli altri, impianti di trattamento acque, reti idropotabili, strade, parchi eolici, impianti di itticoltura, programmi di riqualificazione aree industriali.

La certificazione, che al momento riguarda la fase progettuale (sono allo studio protocolli analoghi per la fase di costruzione, esercizio e smantellamento), fornisce un’evidenza tangibile della sostenibilità del progetto e, come tale, può essere utilizzata al fine di promuoverlo presso le parti interessate e come testimonianza dell’impegno della committenza e del team di progetto.

### **“Envision” in Italia**

Il sistema “Envision” è approdato in Italia su iniziativa congiunta di ICMQ<sup>2</sup> – organismo di certificazione specializzato nel settore delle costruzioni – e di MWH<sup>3</sup>, ora parte di Stantec, multinazionale canadese attiva nella consulenza ingegneristica ambientale.

Insieme, le due società si sono accreditate presso ISI, in esclusiva per l’Italia, per formare i professionisti all’utilizzo del protocollo, rilasciando la qualifica di “Envision sustainability professional (Esp)” e per verificare e certificare i progetti.

A tale scopo è stata costituita Envision Italia ([www.envisionitalia.it](http://www.envisionitalia.it)), che integra l’indipendenza e l’imparzialità di ICMQ nel gestire i processi certificativi con l’esperienza ingegneristica di MWH-Stantec.

Al momento Envision Italia sta svolgendo alcuni studi pilota e valutazioni preliminari circa l’implementazione del protocollo su progetti

<sup>2</sup> ICMQ è un’associazione senza fini di lucro fondata nel 1988 da tre associazioni di categoria, allo scopo di promuovere e controllare l’osservanza delle norme e delle prescrizioni, nonché il rispetto delle regole e dei corretti comportamenti, nella produzione industriale di manufatti, componenti e strutture in calcestruzzo.

<sup>3</sup> MWH è presente in Italia dal 1973, dove, negli anni, ha sviluppato un importante portafoglio di clienti nazionali e internazionali beneficiando fortemente del suo network globale. Gli esperti MWH vantano un approccio multidisciplinare verso la consulenza e l’ingegneria, rivolgendosi principalmente a clienti privati come banche e fondi di investimento, utilities, società del settore petrolifero e manifatturiero e PMI. Dal 2016, MWH è entrata a far parte di Stantec, multinazionale canadese con oltre 22mila dipendenti nel mondo, tra i membri fondatori di ISI ed estensori del protocollo Envision. MWH Academy in Italia è CFA AiFOS.

infrastrutturali italiani, con la collaborazione di primarie committenze nel settore dei trasporti e della gestione delle risorse idriche.

### **Corsi di formazione per “Envision sustainability professional”**

Per ottenere la qualifica “Esp” e divenire professionisti nell’utilizzo del protocollo è necessario sostenere un esame riconosciuto da ISI.

L’esame permette, se superato, di ottenere la certificazione di competenza, nonché l’iscrizione all’elenco degli “Esp” certificati sul sito di ISI.

ICMQ ed MWH-Stantec, in esclusiva per l’Italia, organizzano il **“Corso di preparazione all’esame per Envision SP”**, che fornisce ai professionisti interessati le conoscenze necessarie per poter sostenere l’esame.

Il programma del corso affronta temi quali:

- introduzione al protocollo Envision;
- necessità culturale della sostenibilità nelle infrastrutture;
- categorie e crediti: implicazioni pratico-operative;
- applicazione del protocollo ai casi pilota;
- struttura del percorso di qualifica delle figure professionali.

A coloro che invece intendono approfondire le modalità di applicazione del protocollo ai progetti infrastrutturali cui partecipano, è rivolto il corso **“Applicare Envision ai progetti infrastrutturali”**, finalizzato ad acquisire le competenze relative necessarie per la gestione e preparazione dei diversi crediti, nonché a conoscere e applicare il percorso di certificazione. Il programma del corso include:

- Il percorso di certificazione dei progetti;
- Ruoli e responsabilità delle figure chiave;
- Struttura dei crediti: descrizione e requisiti;
- Analisi di casi di studio su come analizzare un progetto e valutare il livello di soddisfacimento dei requisiti.

I corsi Envision rilasciano 8 crediti ciascuno per l’aggiornamento dei Coordinatori Cantiere e, a seguito di specifica richiesta e validazione, 8 CFP per gli Ingegneri iscritti all’ordine.