

Envision: il protocollo delle infrastrutture sostenibili

Envision: the protocol of the sustainable infrastructures



RIASSUNTO

Il protocollo Envision è il primo sistema di rating specializzato nelle infrastrutture sostenibili. Nel presente articolo verranno illustrati la nascita, le caratteristiche, lo sviluppo del protocollo e la sua diffusione in Italia.

SUMMARY

The Envision protocol is the first rating system specialized in sustainable infrastructures. In this article the birth, the characteristics, the development of the protocol and its diffusion in Italy will be illustrated.

1. Premessa

Il protocollo *Envision* offre una griglia di analisi che permette di avere una visione a 360 gradi sull'effettiva qualità di un investimento in infrastrutture partendo dall'efficacia economica dello stesso, fino ad arrivare a temi sostenibili come il rispetto dell'ecosistema, il miglioramento della qualità della vita e l'efficienza energetica. *Envision* nasce con l'idea di supportare i professionisti, le imprese, le amministrazioni e i cittadini nello sviluppo di progetti sostenibili attraverso una interpretazione indipendente e analitica dei dati in suo possesso. *Envision* è applicabile in varie realtà della progettazione intervenendo con un ruolo da protagonista nella realizzazione di grandi infrastrutture come ponti, strade, porti, aeroporti, centrali per energia ecc.

Questo ambizioso programma vede la luce negli Stati Uniti ed è il frutto della collaborazione tra l'Institute for Sustainable Infrastructure, specializzato nello sviluppo di sistemi di rating di sostenibilità per le infrastrutture civili, e lo *Zofnass Program for Sustainable Infrastructure* della *Graduate School of Design dell'Harvard University*.

Envision attira subito a sé l'attenzione degli addetti ai lavori grazie al suo rivoluzionario approccio che lo catapulta alla ribalta internazionale. In Italia arriva su iniziativa di ICMQ (organismo di certificazione specializzato nel settore delle infrastrutture) e di Stantec (leader nella consulenza e progettazione architettuale).

Il protocollo *Envision*, forte della sua metrica unica, si caratterizza per la 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.

Obiettivo del sistema *Envision* è quello di fornire uno strumento da utilizzare per la misurazione dei parametri di sostenibilità di un progetto, attraverso un

percorso di autovalutazione che può proseguire con la registrazione del progetto, la sua valutazione, la verifica ad opera di un Organismo di Terza Parte indipendente e, infine, la certificazione.

2. La struttura del Protocollo

Il sistema di rating *Envision* è articolato in 64 criteri di sostenibilità (crediti), suddivisi in 5 categorie che identificano le potenziali esternalità delle infrastrutture: *Quality of Life, Leadership, Resource Allocation, Natural World, Climate and Resilience*.



In dettaglio la valutazione produce un risultato che quantifica la sostenibilità di un progetto secondo la classificazione seguente:

- 1 **Improved:** performance sopra la media;
- 2 **Enhanced:** performance in linea con i principi di *Envision*;
- 3 **Superior:** performance degna di nota;
- 4 **Conserving:** performance tale da attestare una infrastruttura a 'impatto zero';
- 5 **Restorative:** performance tale da migliorare il sistema naturale o sociale, ripristinando un equilibrio precedentemente compromesso.

Sono inoltre previsti crediti extra (Innovation), come riconoscimento dell'eventuale valore aggiunto in termini di innovazione e prestazioni esemplari raggiunte dal progetto in esame.

L'insieme dei crediti assegnati ed il rating raggiunto

nel corso della valutazione concorrono a determinare il livello di certificazione dell'opera: verified (20%), silver (30%), gold (40%) e platinum (50%). *Envision* può essere utilizzato da progettisti, comunità, organizzazioni ambientaliste, costruttori, Amministrazioni pubbliche e private per soddisfare gli obiettivi di sostenibilità, ottenere un riconoscimento pubblico e super partes per i livelli di sostenibilità ottenuti, ottimizzare la localizzazione del progetto, coadiuvare comunità locali e proponenti nel processo di progettazione partecipata e nella creazione di consenso.



Gli strumenti *Envision* rappresentano uno straordinario supporto al team di progetto. Ad esempio facilitano il dialogo con gli *stakeholder* al fine di velocizzare il processo realizzativo e ridurre il rischio di contestazioni territoriali. Inoltre essi valorizzano scelte sostenibili, sia ambientali sia sociali e stimolano la discussione creativa all'interno del team. In ultimo va sottolineato il ruolo di questi strumenti all'interno del ciclo di valutazione dei costi e dei benefici lungo tutto il ciclo di vita dell'opera (localizzazione, progettazione, realizzazione, esercizio e dismissione).

La diffusione dell'approccio *Envision* passa anche dalla creazione di una comunità di professionisti in grado di padroneggiarne e promuoverne i contenuti, come patrimonio di *know-how* condiviso. Per questa ragione, il protocollo prevede sessioni di training

ed un esame per la qualifica degli *Envision Sustainability Professionals*, figure di riferimento per i team di progetto, che devono documentare il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità previsti dal protocollo, e garanti dell'adeguatezza del progetto ai fini del raggiungimento della certificazione *Envision*.

Il protocollo *Envision* nel corso del tempo si è evoluto in versioni sempre più aggiornate. Dal 2012, anno del rilascio della prima versione, si è giunti fino ad aprile dello scorso anno quando è stata rilasciata la terza *release*. Questa versione contempla gli ultimi aggiornamenti in tema di sviluppi del settore industriale e infrastrutturale degli ultimi anni. I cambiamenti riguardano aspetti più operativi come, ad esempio, l'aumento del punteggio totale (si passa da 809 a 1000 punti) e una più dettagliata suddivisione delle performance di sostenibilità nel layout dei *levels of achievement*.

Sono stati inserite anche delle modifiche più sostanziali come l'introduzione di 11 nuovi crediti, nuovi dettagli sul processo di verifica e certificazione (introdotta la possibilità di scegliere di perseguire la certificazione di terza parte o al completamento della fase di *construction* (Path B), o alla fine della fase di *design*, a seguito della quale viene richiesta un'ulteriore verifica al completamento della fase costruttiva per confermare il livello ottenuto (Path A) e il mantenimento delle credenziali (tutti gli ENV SP qualificati dovranno mantenere attive le loro credenziali annualmente, attraverso un programma di training). In Italia la terza release è stata introdotta a gennaio del 2019.

3. Le prime best practice

Negli Stati Uniti e in Canada, dove il protocollo *Envision* ha avuto origine, troviamo la maggior concentrazione di opere infrastrutturali che hanno ottenuto la certificazione. La tipologia di queste opere è molto

varia, si va dalle linee ferroviarie agli aeroporti, fino ad infrastrutture di tipo energetico o a reti per l'utilizzo dell'acqua. Per enfatizzare la diffusione a macchia d'olio che sta avvenendo negli USA del protocollo *Envision*, lo stesso ISI (*Institute for Sustainable Infrastructure*) ha redatto diversi articoli e documenti dedicati alle *best practice*, consultabili sul loro portale www.sustainableinfrastructure.org. Tra le principali troviamo il progetto Green Build dell'aeroporto internazionale di San Diego (SAN), il primo progetto di sviluppo aeroportuale a ricevere un premio *Envision* di Platino e l'impianto di trattamento delle acque reflue della zona del Grand Bend, il primo progetto canadese ad aver ricevuto l'*awarding* secondo il sistema di *rating* promosso dal protocollo *Envision*. L'impianto si trova sulle rive del lago Huron in Ontario, un'area conosciuta per la pulizia delle spiagge e la limpidezza dell'acqua. La realizzazione dell'opera, voluta dalle municipalità interessate a causa del malfunzionamento della struttura esistente, ha previsto la riconversione di 4 lagune presenti nel sito in un nuovo impianto di trattamento delle acque di scarico (che impedisca emissioni di effluenti e impatti sulla qualità dell'acqua di falda) e di una zona umida in riserva naturale.



Anthony Kane, il nuovo presidente di ISI, ideatore insieme all'Università di Harvard del protocollo internazionale, ha parlato del protocollo in occasione della prima *Envision Conference* tenutasi a Milano il 7 maggio scorso.

“Con la creazione di Envision si è cercato di dare una risposta al bisogno dei governi locali americani di disporre di un protocollo di riferimento in grado di favorire un percorso condiviso verso una sempre maggiore sostenibilità di un'infrastruttura. - ha esordito il Presidente - Prima di Envision, infatti, non esisteva un'unica definizione e un linguaggio comune di sostenibilità. Con Envision si è voluto fornire una guida per assicurare continuamente dei criteri di valutazione del livello di sostenibilità presente in un progetto, nella realizzazione e nella gestione, comprensiva della manutenzione, di un'opera infrastrutturale.”

4. Envision in Italia

L'esperienza delle grandi opere italiane con il protocollo *Envision* ha avuto il suo avvio con il potenziamento dell'itinerario Napoli-Bari. Si tratta del primo progetto infrastrutturale realizzato in Italia secondo il Protocollo *Envision* (itinerario ferroviario AV/AC Napoli-Bari. Tratta Frasso Telesino – San Lorenzo Maggiore) e il primo certificato a livello europeo con il massimo livello raggiungibile (Platinum).



L'intero processo di verifica e certificazione è stato effettuato da ICMQ e Stantec, grazie all'accordo in esclusiva con l'ISI per la certificazione dei progetti nel nostro Paese.

La realizzazione dell'opera attraverso il protocollo *Envision* ha permesso una importante valorizzazione di zone del Mezzogiorno spesso caratterizzate da ritardi infrastrutturali di lungo corso. Il progetto ferroviario, infatti, è stato concepito in un'ottica multicanale che ha reso possibile la connessione di varie modalità di trasporto in un modello integrato tra strade urbane, porti e aeroporti. Fondamentale ed innovativo è il valore di *Envision* per le comunità locali: il progetto di un'infrastruttura deve innanzitutto tener conto degli obiettivi primari della comunità, definendo quali e quanti benefici a lungo termi-

ne ne possono realmente scaturire, migliorando, al contempo, la vivibilità della collettività. Deve inoltre valutare e integrare i bisogni, gli obiettivi e i valori della comunità, deve essere in grado, cioè, di valorizzare quei caratteri che la rendono unica ed esclusiva. L'analisi però della sostenibilità di un'infrastruttura non deve essere lasciata al caso, ma deve essere svolta con una metodologia che ne prenda in considerazione tutti gli aspetti e produca una valutazione oggettiva dei suoi impatti.

5. Scenari prossimi e futuri

Envision costituisce un valore positivo per il futuro delle infrastrutture italiane. Tanti sono i soggetti che in Italia lo sostengono e molti coloro che lo hanno già scelto. Quattro sono i progetti già registrati e in »

fase di certificazione e altri quattro sono i progetti che hanno avviato il percorso verso la sostenibilità. Oltre a ciò, ci sono ventotto *Supporter* di Envision Italia, tra organizzazioni e singoli professionisti, interessati ad entrare a far parte di una *community* che crede nel protocollo come sistema per dare credibilità alla progettazione infrastrutturale sostenibile. Ci sono delle trasformazioni in atto, nel mondo, che ci costringono a ripensare il modo in cui concepiamo e costruiamo le infrastrutture. Il futuro del nostro pianeta avrà come scenario principale le città. Se nel 2016 era il 54,5% della popolazione mondiale a vivere nelle città, nel 2030 si arriverà al 60%. Una persona ogni tre vivrà in una città con almeno mezzo milione di abitanti. A ciò si aggiungono altre



variabili come i cambiamenti climatici, la rivoluzione digitale, ecc..

Il protocollo Envision, in questo scenario, si pone come alleato fondamentale per rispondere adeguatamente alle esigenze delle città di domani.