

Cascina Triulza: Leed applicato alla riqualificazione

Dallo scorso anno ICMQ svolge il ruolo di “coordinatore in fase di costruzione” del processo di certificazione *LEED Italia NC* per l'intervento di ristrutturazione di Cascina Triulza, supportando l'impresa Torelli Dottori Spa nell'implementazione dello schema e nelle attività operative di cantiere ad esso collegate. Cascina Triulza, ubicata all'interno del sito di Expo Milano 2015, è una delle antiche costruzioni rurali che segnano il paesaggio nei dintorni di Milano. Durante il semestre Expo ospiterà il Padiglione della società civile, gestito in collaborazione con Expo Milano dalla Fondazione

Triulza, un raggruppamento di numerose organizzazioni no profit. Dopo l'evento, la cascina rimarrà in eredità alla città di Milano.

I lavori, in fase di conclusione, hanno comportato interventi volti alla riqualificazione funzionale dei tre edifici esistenti (ex-residenza,

granaio e stalla), con lo scopo di migliorare e valorizzare una serie di caratteristiche intrinseche dell'opera proprio grazie all'utilizzo di *best practice* tipiche del protocollo Leed.

Buone pratiche in cantiere

ICMQ ha assistito l'impresa nelle varie fasi, con l'obiettivo di soddisfare i requisiti che il protocollo richiede attraverso l'implementazione di una serie di strategie volte a dimostrarne la conformità. Per esempio, nell'ottica di un uso sostenibile delle

risorse, di una riduzione di materiale vergine e dei rifiuti destinati a discarica, il Team Leed ICMQ ha supportato il processo di approvvigionamento dei materiali, orientandolo verso quelli che, oltre a conservare le caratteristiche di unicità proprie degli edifici oggetto di intervento, possedessero anche caratteristiche di sostenibilità. Sono stati quindi privilegiati materiali con un elevato contenuto di riciclato sia pre-consumo – derivanti cioè da scarti di lavorazione – che di post-consumo, cioè che sono alla fine del loro ciclo di vita e non più riutilizzabili.

Ma anche materiali regionali, ovvero estratti e lavorati a distanza limitata dal cantiere in cui sono impiegati. In questo modo viene favorito l'uso di risorse locali e si riducono gli impatti sull'ambiente legati al trasporto, anche privilegiando mezzi alternativi a quelli su gomma, come il treno.

Anche la gestione dei rifiuti è legata alle buone pratiche di conduzione di un cantiere sostenibile, in quanto permette di ridurre la quantità di rifiuti destinati a discarica, deviandoli verso attività di riciclo e riuso.

Proprio perché si tratta di un'area oggetto di recupero e riqualificazione, grande attenzione è stata rivolta all'ambiente circostante. Sono state adottate, infatti, una serie di strategie finalizzate a prevenire l'inquinamento e gli impatti del cantiere verso l'esterno, riducendo i fenomeni di erosione e sedimentazione del suolo e la produzione di polveri. Gli elementi naturali del territorio esistente sono stati adeguatamente protetti e preservati, mentre i percorsi interni del cantiere sono stati costantemente consolidati per evitare la dispersione di polveri e il trasferimento di fanghiglia verso l'esterno dovuto alla movimentazione dei mezzi.

Risparmio delle risorse

L'attenzione alla sostenibilità riguarda naturalmente anche le scelte impiantistiche, in un'ottica di risparmio energetico, di produzione autonoma di energia da fonti rinnovabili tramite pannelli fotovoltaici, di contabilizzazione dei consumi energetici in fase di esercizio. La stessa attenzione è stata posta verso il risparmio delle risorse idriche, soprattutto acqua potabile, grazie all'installazione di apparecchiature idrico-sanitarie in grado di ridurre i consumi, caratterizzandosi quindi come Leed compliant.

Il protocollo Leed applicato ad un intervento di riqualificazione e ristrutturazione permette pertanto di implementare tutti quegli accorgimenti e buone pratiche che portano a gestire il cantiere in modo sostenibile e ad esaltare le peculiarità proprie dell'opera da certificare.

Silvia Ciraci



Il punto di vista dell'impresa

A Massimiliano Borioni, tecnico di cantiere dell'impresa Torelli Dottori Spa, incaricata dei lavori di ristrutturazione di Cascina Triulza, chiediamo quali differenze ci sono nella gestione di un cantiere Leed rispetto ad un cantiere tradizionale non oggetto di certificazione di sostenibilità.



Quali vantaggi avete riscontrato durante i lavori per Cascina Triulza?

Sicuramente il maggiore vantaggio che l'applicazione del protocollo Leed al cantiere Cascina Triulza ha portato è stato quello di creare una forte interazione tra le figure coinvolte nel processo di costruzione dell'edificio. Si è avuta l'opportunità di tenere tavoli di confronto - cui hanno partecipato progettisti,

direzione lavori, committenza, consulenti Leed, general contractor e subappaltatori - attraverso i quali è stato possibile collaborare in modo sinergico per conseguire la certificazione. Questo si è rilevato particolarmente utile per la parte impiantistica perché ha consentito di approfondire e affinare le logiche di funzionamento degli impianti, al contrario di quanto a volte accade negli appalti tradizionali.

L'applicazione del protocollo Leed ha comportato anche criticità?

Il perseguimento della certificazione ha certamente richiesto da parte del general contractor un impegno quotidiano di risorse maggiore rispetto a quello di una cantiere tradizionale, anche perché si è resa necessaria l'applicazione di apposite strategie per il raggiungimento dei crediti Leed ad onere dell'impresa.

Un impegno richiesto a tutte le figure presenti in cantiere, a partire dai tecnici fino ad arrivare alle maestranze, le quali sono state formate ed informate e poi seguite nel corso delle varie attività lavorative.

Quali sono stati i principali cambiamenti nella gestione del cantiere?

C'è stata un'accortezza maggiore nell'individuazione dei fornitori e nella stesura dei contratti, per i quali è stata redatta dal Team Leed ICMQ una clausola ad hoc al fine di

rispettare i requisiti richiesti. Alla documentazione di routine richiesta per i tradizionali appalti si è poi aggiunta una documentazione aggiuntiva come ad esempio dichiarazioni dei produttori relative alla regionalità del materiale, contenuto di riciclato, certificazioni Fsc per il legno, valori di emissività Voc, indice Sri per alcuni materiali posati all'esterno. Un ulteriore cambiamento è poi stato lo sviluppo di una gestione più accurata dei rifiuti attraverso sia la raccolta differenziata in cantiere e negli uffici di cantiere, sia l'individuazione di apposite aree di cantiere, sia l'utilizzo di specifici contenitori e cassoni.

E nel processo di costruzione?

Un aspetto in gran parte nuovo è stata la particolare attenzione posta alla riduzione dell'inquinamento generato dalle attività di cantiere attraverso una serie di accorgimenti come la predisposizione di lavaggio ruote per i mezzi in uscita dal cantiere, l'inumidimento della viabilità interna di cantiere e la sua stabilizzazione con stesura ripetuta di materiale inerte, la prevenzione della perdita di suolo verso l'esterno del cantiere attraverso il posizionamento lungo tutto il perimetro, a ridosso della recinzione, di tessuto non tessuto e ghiaia. E ancora, il posizionamento di teli protettivi sul terreno scavato e depositato temporaneamente in cantiere.

Si è costruito inoltre con l'obiettivo di ridurre i problemi di inquinamento interno, pensando alla qualità dell'aria per i futuri occupanti degli edifici, attraverso lo stoccaggio di materiali isolanti e componenti impiantistiche in luoghi coperti, la protezione delle canalizzazioni e componentistiche degli impianti Hvac dall'arrivo in cantiere fino alla messa in funzione, l'impiego di adesivi, sigillanti, pitture, ecc. a bassissimo contenuto di Voc.

Il fatto che si trattasse di un intervento di ristrutturazione e non di nuova costruzione ha reso secondo voi più complesso soddisfare i requisiti Leed?

A conclusione dell'esperienza avuta possiamo dire che gli accorgimenti da noi adottati per perseguire la certificazione Leed nel cantiere di Cascina Triulza sono stati gli stessi che avremmo impiegato per un cantiere di nuova costruzione. Soddisfare quindi i requisiti Leed per un intervento di ristrutturazione non risulta né più complesso né comporta problematiche o costi maggiori rispetto ad uno di nuova costruzione. Pertanto questo rappresenta sicuramente un buon motivo per spingere il diffondersi della Certificazione Leed anche per gli interventi di ristrutturazione.