



**Green  
Building  
Council  
Italia**

## **MODULO DI CANDIDATURA**

**|**

### **Premio “Leadership in Design & Performance”**

#### **Processo di candidatura**

Per poter essere incluso nelle pubblicazioni degli Awards, La preghiamo di compilare questo modulo, completo di tutte le informazioni sul progetto selezionato, la documentazione aggiuntiva necessaria e 3-5 fotografie ad alta risoluzione (300dpi) e inviarlo via email all'indirizzo: [eventi@gbcitalia.org](mailto:eventi@gbcitalia.org).

L'oggetto della sua e-mail deve contenere la dicitura “Leadership in Design & Performance” e il nome del progetto candidato.

#### **Criteri di idoneità**

Tutti i progetti presentati devono essere operativi da non più di 3 anni, e devono essere stati verificati da un soggetto terzo, indipendente ed imparziale, come un Organismo di Certificazione o un Green Building Council nazionale. I progetti possono essere di nuova costruzione o di ristrutturazione di edifici singoli, o progetti analoghi che coinvolgono più edifici.

#### **Informazioni di base**

Candidatura sottoposta da: **Jacobs Italia S.p.A**

Nome, posizione e indirizzo e-mail di chi sottopone la candidatura:

**Maria Elena Gasperini, Manager of Consultancy, [mariaelena.gasperini@jacobs.com](mailto:mariaelena.gasperini@jacobs.com)**

Nome e indirizzo del Progetto candidato: **Logistic development - Verona DC1, Via Alcide De Gasperi, n.13,15 - 37060 Nogarole Rocca (Verona), Italia**

Progetto certificato il **12.09.2019** da **DGNB** con il punteggio **82%** e la classe **Platinum**

Data di completamento del progetto: **30.04.2019**

Proprietario del progetto: **VAILOG s.r.l.**

Soggetti che hanno lavorato al progetto (studio di architettura, impresa di costruzioni, studi di ingegneria, consulenti, etc.)

**Jacobs Italia S.p.A, ENGINEERING 2K S.p.A., Energo, Rise s.r.l., Politecnico di Milano**

Inserisca una breve descrizione del progetto in 250 parole, sottolineando gli aspetti di eccellenza dello stesso (questa verrà poi utilizzata per scopi promozionali e di marketing)



Green  
Building  
Council  
Italia

VERONA DC1 è un centro di distribuzione all'avanguardia, il primo in Italia ad aver ottenuto l'ambizioso livello PLATINO della certificazione DGNB (certificazione tedesca per la sostenibilità degli edifici) ed inoltre, ad eccezione di progetti in Germania, è il primo progetto al mondo ad aver ottenuto il livello Platino utilizzando il protocollo New Construction Logistics Buildings.

Il centro logistico è caratterizzato da 130 mila metri quadrati di superficie coperta complessiva, 10 mila metri quadri dedicati ad uffici, il resto a magazzini e aree per i dipendenti. Nel nuovo hub, costruito per un player mondiale dell'e-commerce, lavorano in media 1000 persone, e nei giorni di picco ospita fino a 1500 lavoratori.

La certificazione DGNB premia gli edifici che consumano meno energia di quella prevista dalla norma, consumano quindi meno risorse e producono meno emissioni. Grazie ad un approccio integrato, e non esclusivamente energetico e ambientale, la DGNB si differenzia rispetto ad altri protocolli di certificazione come LEED® o BREEAM®, perché valuta l'edificio durante tutto il suo ciclo di vita, considerando che la manutenzione e le spese di gestione sono importanti tanto quanto le spese di investimento.

La strategia di sostenibilità del progetto è stata definita sin dalla fase concettuale, per massimizzare l'efficienza energetica, migliorare il comfort degli occupanti e ridurre al minimo l'impatto ambientale dell'edificio. Il team di progettazione ha dovuto verificare ed applicare sia la normativa italiana e qualora più stringenti anche gli standard tedeschi.

### Criteri di compilazione

*Legga attentamente le seguenti domande e fornisca le informazioni richieste ove possibile. Se non è in possesso di tutte le informazioni per rispondere alla domanda, scriva "N/A". Le chiediamo inoltre di essere il più conciso possibile nel fornire le risposte (la somma di tutte le risposte non deve superare le 2,000 parole) e di fornire documenti aggiuntivi nel caso in cui siano necessarie ulteriori spiegazioni.*

### Risponda alle seguenti domande per ciascuna delle 10 categorie di seguito elencate (dove possibile)

**Q1. Trasformazione del mercato:** In che modo il progetto supera le migliori prassi locali in questa categoria?

**Q2. Misurazione della performance:** In che modo sono valutate e misurate le prestazioni del progetto in questa categoria?

**Q3. Risoluzione dei problemi e soluzioni:** Sono stati tratti degli insegnamenti dagli eventuali imprevisti incontrati nel percorso? Il progetto è riuscito a trovare delle soluzioni innovative a tali imprevisti?

### 1. Adottare un approccio intelligente all'Energia

Obiettivi:

- Minimizzare l'uso di energia in tutti gli stadi della vita di un edificio, costruire nuovi edifici o rinnovarli in modo più confortevole, renderli meno costosi e aiutare gli utenti ad essere più efficienti.
- Integrare, nella fornitura di energia agli edifici, tecnologie rinnovabili e a bassa emissione, una volta massimizzate le efficienze del costruito e naturali.

Q1)



Green  
Building  
Council  
Italia

- ✓ Installazione di 2,5 MW di pannelli fotovoltaici che coprono quasi il 30% della domanda complessiva di energia dell'edificio.
- ✓ Le condizioni interne del Warehouse sono garantite da sistemi di climatizzazione ad espansione diretta, costituiti da unità roof-top, reversibili a pompa di calore. Il sistema è stato diviso in più unità, ciascuna con diffusione dell'aria ad ogni zona servita, per meglio adattarsi alle specifiche condizioni interne, in base alla diversa occupazione e al carico specifico delle apparecchiature.
- ✓ Corretta gestione dei fluidi refrigeranti, allo scopo di limitare gli effetti dannosi sull'ozonofera.

Q2)

- ✓ Le unità Roof-Top dovranno soddisfare la direttiva Ecodesign 2018; potranno funzionare in modalità free-cooling e con recupero termodinamico dell'energia contenuta nell'aria espulsa, consentendo elevate prestazioni energetiche dell'edificio.
- ✓ Predisposizione di sistemi di monitoraggio dei consumi e la relativa registrazione con cadenza regolare
- ✓ Tutti gli ambienti sono controllati, in remoto, da un sistema di supervisione BMS (Building Management System). Questo sistema, oltre ad agevolare le operazioni di gestione e controllo degli impianti, e di personalizzazione delle prestazioni locale per locale, permette altresì un significativo risparmio dei consumi energetici.

Q3) N/A

## 2. Salvaguardia delle risorse idriche

Obiettivi:

- Esplorare modi per migliorare la gestione efficiente dell'acqua potabile e di scarico, per raccogliere le acque per un utilizzo interno sicuro, identificare modi innovativi di gestione dell'acqua, minimizzando l'utilizzo della stessa.
- Considerare gli effetti dell'ambiente costruito sulle acque piovane e sulle infrastrutture di drenaggio, assicurandosi che queste non siano sovraccaricate o non sia permesso loro di svolgere la loro funzione.

Q1)

- ✓ Scelta di apparecchiature sanitarie a basso consumo per massimizzare la riduzione dell'uso dell'acqua: miscelatori a basso flusso e cassette con cacciata dual-flush che consentono di scegliere quanta acqua utilizzare per lo scarico del WC
- ✓ Presenza di sistemi per il recupero dell'acqua piovana per l'irrigazione
- ✓ Massimizzazione delle superfici permeabili (l'edificio occupa solo il 39% dell'area totale del lotto; il 42% delle superfici esterne è completamente permeabile)
- ✓ Scelta di essenze arboree autoctone

Q2)

- ✓ Predisposizione di sistemi di monitoraggio dei consumi e la relativa registrazione con cadenza regolare

Q3) N/A

## 3. Minimizzare lo spreco e massimizzare il riuso

Obiettivi:



**Green  
Building  
Council  
Italia**

- Ottimizzare l'uso di materiale attraverso strategie quali la riduzione delle finiture, la riduzione degli scarti o la selezione di materiali più durevoli; tenere in considerazione, fin dal principio, lo smaltimento dei materiali post demolizione dell'edificio e loro riuso.
- Coinvolgere gli abitanti dell'edificio nel riuso e nel riciclo.

Q1)

- ✓ **Il progetto del polo logistico è stato guidato dai seguenti principi di decostruzione:**

- **Regolarità e semplicità:** i sistemi e i materiali di costruzione sono simili in tutto l'edificio e disposti secondo schemi regolari e ripetuti. La riduzione della complessità dell'edificio riduce i costi e migliora la costruibilità, oltre a semplificare il processo di decostruzione.

- **Modularità strutturale:** i telai strutturali sia per gli spazi di magazzino che per gli uffici sono regolari e modulari, per garantire flessibilità e consentire adattamenti futuri che potrebbero essere necessari per prolungare la vita dell'edificio.

- **Flessibilità architettonica:** il layout architettonico è semplice e regolare; la progettazione degli spazi soft, come salotti o magazzini, può semplificare la riorganizzazione degli spazi legata ad un incremento degli occupanti dell'edificio.

- **Scelta di materiali riutilizzabili:** profili in acciaio, pannelli sandwich, pareti interne in cartongesso, possono essere facilmente riutilizzati.

Q2)

- ✓ **Elaborazione di un piano di decostruzione del polo logistico**
- ✓ **Predisposizione di isole ecologiche, per reindirizzare i materiali riutilizzabili in appositi siti di raccolta**

Q3) **N/A**

#### **4. Promuovere Salute e Benessere**

Obiettivi:

- Garantire una buona circolazione dell'aria interna e un'alta qualità dell'aria grazie ad un buon sistema di ventilazione, evitare l'utilizzo di materiali e sostanze chimiche che possono emettere sostanze dannose.
- Sfruttare luce e vista naturali, per garantire agli abitanti confort e apprezzamento della realtà circostante, ridurre il fabbisogno di energia luminosa artificiale
- Sviluppare progetti di design che tengano conto anche degli aspetti acustici dell'edificio. Nei settori dell'educazione, della salute e residenziali, costruire ambienti in modo idoneo dal punto di vista acustico, in modo tale da facilitare la concentrazione, il riposo e il godimento di un ambiente sereno.
- Fare in modo che le persone siano a loro agio nel loro ambiente quotidiano, costruendo edifici che godano della giusta temperatura interna lungo le stagioni, attraverso progettazione passiva o la gestione dell'edificio e i sistemi di controllo.

Q1)

- ✓ **Ottimizzazione della luce naturale per il 79% degli spazi di lavoro con conseguente riduzione dell'uso della luce artificiale**



Green  
Building  
Council  
Italia

- ✓ **Minimizzazione dell'emissione luminosa proveniente dall'edificio e conseguente incremento della visibilità notturna per la salvaguardia degli ambienti naturali notturni**
- ✓ **Selezione di vernici e materiali basso emissivi che portano ad una migliore qualità dell'aria interna.**
- ✓ **Flessibilità nella gestione del sistema di controllo termico, dedicato agli utilizzatori di spazi indipendenti**

Q2)

- ✓ **Il Politecnico di Milano ha effettuato delle misure in campo per valutare la qualità dell'aria interna nelle aree uffici e delle verifiche sulla concentrazione di radon all'esterno dell'edificio**
- ✓ **Sono state effettuate misure del comfort termico negli spazi regolarmente occupati**

Q3) **N/A**

## 5. Proteggere il Territorio e lo Spazio Esterno

Obiettivi:

- Riconoscere che il nostro ambiente urbano dovrebbe preservare la natura, garantire la diversità della fauna selvatica e la difesa del territorio, ad esempio bonificando terreni inquinati o creando nuovi spazi verdi.
- Cercare modi che permettano alle nostre aree urbane di essere maggiormente produttive, riportando l'agricoltura nelle nostre città.

Q1)

- ✓ **Rivitalizzazione di un sito classificato secondo il catasto come 'Categoria D7: Uso industriale'**

Q2)

- ✓ **Il progetto è stato sviluppato cercando di massimizzare le superfici permeabili all'interno del lotto (l'edificio occupa solo il 39% dell'area totale del lotto; il 42% delle superfici esterne è completamente permeabile)**

Q3) **N/A**

## 6. Sviluppi Futuri e Resilienza

Obiettivi:

- Adattarsi ai cambiamenti ambientali, garantire la resilienza ad eventi quali inondazioni, terremoti, incendi, in modo che i nostri edifici riescano a far fronte al passare del tempo e ad assicurare sicurezza alle persone e ai loro beni.
- Progettare spazi flessibili e dinamici, anticipando cambi di utilizzo nel corso del tempo e evitando di dover demolire e ricostruire, oppure riqualificare profondamente gli edifici in modo tale che non diventino obsoleti.

Q1)

- ✓ **L'applicazione di una griglia regolare per il layout del magazzino ha consentito di ottenere la massima flessibilità nell'organizzazione degli spazi. La stessa organizzazione lineare è stata scelta per il collegamento del volume del magazzino con le aree degli uffici.**

Q2)



**Green  
Building  
Council  
Italia**

- ✓ **È stata effettuata un'analisi dei rischi associati a catastrofi naturali**
- ✓ **È stato elaborato un piano di decostruzione del polo logistico**

Q3) **N/A**

## **7. Collegamenti & Comunità**

Obiettivi:

- Creare ambienti diversi che colleghino e migliorino le comunità, chiedersi cosa un edificio può aggiungere alla realtà pubblica in termini di vantaggi economici e sociali, coinvolgendo la comunità locale nella pianificazione.
- Fare in modo che il trasporto e la distanza verso luoghi di svago o di lavoro sono tenuti in considerazione nella progettazione, riducendo quindi l'impatto degli spostamenti personali sull'ambiente, sulle strade e sulle ferrovie, incoraggiando soluzioni di trasporto sostenibili, come la bicicletta.
- Utilizzare al meglio le potenzialità delle smart technologies e degli strumenti ICT per comunicare agilmente con la realtà che ci circonda, ad esempio attraverso l'uso di reti elettriche intelligenti, che siano in grado di capire come trasportare energia, dove e quando necessario.

Q1)

- ✓ **Installazione di colonnine di ricarica auto elettriche**
- ✓ **Realizzazione di una pista ciclabile e predisposizione di rastrelliere per le biciclette**
- ✓ **Posti auto preferenziali riservati a car sharing**

Q2)

- ✓ **È stato effettuato uno studio sull'accessibilità al sito (Traffic analysis report) attraverso differenti mezzi di trasporto**

Q3) **N/A**

## **8. Considerare l'intero Ciclo di Vita**

Obiettivi:

- Cercare di limitare gli impatti ambientali di un edificio e di massimizzare i vantaggi socio-economici in riferimento all'intero ciclo di vita di un edificio, attraverso la progettazione, la costruzione, il mantenimento, la riqualificazione e la demolizione.
- Rendere visibile l'invisibile. Le embodied resources sono le risorse invisibili utilizzate nell'edilizia, ad esempio l'energia o l'acqua utilizzate per produrre e trasportare il materiale nell'edificio. L'edilizia sostenibile considera questi, tra gli impatti dell'edilizia, in modo da assicurare un basso impatto ambientale.

Q1)

- ✓ **L'analisi del ciclo di vita (LCA, in inglese Life-Cycle Assessment) ha permesso di quantificare i potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute umana associati al processo di costruzione del polo logistico, a partire dal rispettivo consumo di risorse e dalle emissioni.**

Q2)

- ✓ **L'applicazione dell'Life Cycle Costing (LCC) ha permesso di valutare quali possono essere le risposte migliori e maggiormente efficienti non solo dal punto di vista ambientale, ma anche da quello economico.**



Q3) *N/A*

## 9. Inserirsi nel Contesto Locale/Regionale

Obiettivi:

- Tenere in considerazione le realtà locali e regionali, che possono essere sia sfida che opportunità per la progettazione di un edificio e le sue performance. Ad esempio, l'accesso a fonti di energia rinnovabili locali, materiali edili locali e tradizioni culturali locali.
- Considerare che gli edifici non vengono rimossi dalla loro posizione e che talvolta gli approcci devono essere pesati per ottimizzare i risultati raggiunti. Ad esempio, utilizzare materiale contenente una certa percentuale di materiale riciclato ma non avere la possibilità di accedere a queste risorse nel mercato locale e doverle quindi importare da altri paesi. O ancora, utilizzare punti di vendita unici per attrarre gli investitori locali in mercati in cui c'è ancora poca consapevolezza su cosa sia la sostenibilità.

Q1)

- ✓ **La scelta dei materiali edili è stata effettuata per quanto possibile in ambito regionale, sostenendo in tal modo l'uso di risorse locali e riducendo gli impatti sull'ambiente derivanti dal trasporto.**

Q2) *N/A*

Q3) *N/A*

## 10. Integrare, Formare e Condividere le Migliori Pratiche

Obiettivi:

- Utilizzare un processo integrato di progettazione e costruzione, che porti i vari professionisti coinvolti nelle diverse fasi del progetto a collaborare costantemente. Ad esempio, coinvolgere i facilities manager nel processo di progettazione.
- Utilizzare piattaforme ICT, come il BIM, per gestire in modo più efficiente ed efficace i dati ed essere in grado di simulare performance diverse a seconda degli approcci e delle tecniche utilizzate.
- Facilitare l'utilizzo di progetti di edilizia sostenibile come piattaforme per educare il mercato, raccogliere e condividere i dati e contribuire a diffondere una conoscenza pratica nelle comunità.
- Educare gli utilizzatori ad un uso corretto delle tecnologie impiegate nell'edificio, per garantire una fluida transizione tra la fase di costruzione e quella di occupazione dell'edificio stesso, nonché favorire i cambiamenti necessari ad una performance ottimale.

Q1)

- ✓ **Il raggiungimento del livello di certificazione Platino è stato possibile grazie alla sinergia tra le varie figure che hanno partecipato al gruppo di progettazione.**
- ✓ **Le riunioni di cantiere tra tutti gli attori coinvolti - team di progettazione, rappresentante del committente, general contractor e subappaltatori - coordinate dal Commissioning Manager hanno garantito un processo lineare e di qualità.**
- ✓ **La modellazione BIM ha permesso di analizzare rapidamente le possibili interferenze progettuali.**



**Green  
Building  
Council  
Italia**

Q2)

- ✓ La redazione del manuale di gestione e manutenzione ha permesso agli utenti finali la comprensione immediata delle caratteristiche e modalità di esercizio dell'edificio e dei suoi aspetti di sostenibilità ambientale.
- ✓ Il modello BIM consegnato al Facility Manager rappresenta uno strumento fondamentale per la gestione dell'opera durante la sua vita utile.

Q3) *N/A*