



Green
Building
Council
Italia

MODULO DI CANDIDATURA I

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.

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 (socio GBC Italia):

GHELLA SpA

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

Arch. Matteo d'Aloja, Via Pietro Borsieri 2° - 00195 Roma. mdaloja@ghella.com

Nome e indirizzo del Progetto candidato:

GHELLA MEETING CENTER – Via Borsieri, 2 Roma

Progetto certificato il 07/08/2019 da SINERGI srl con il punteggio 81/110 e la classe Platinum LEED BD+C: NC (v4)

Data di completamento del progetto: Novembre 2019

Proprietario del progetto: **GHELLA SpA**



**Green
Building
Council
Italia**

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

Architettura: SPAINI ARCHITETTI ASSOCIATI

Project Manager: Arch.Alberto Raimondi

Collaboratori: Arch.Sergio Capobianco (BIM manager)

Arch.Chiara Passarotti

Strutture: Pierrequadro

Impianti:Sequas

Impresa: Lanari

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)

L' intervento riguarda la realizzazione di un volume di collegamento tra due edifici esistenti, già oggetto di lavori negli anni, che ospitano la sede della Ghella S.p.A. L'ampliamento di circa 200 mq risolve un problema di fruibilità e offre nuovi spazi per uffici e una sala di rappresentanza multifunzionale.

L'innesto appare come una scatola trasparente incastonata tra i due volumi esistenti. Al piano terra ed in copertura un manto erboso restituisce parte del terreno occupato con le nuove volumetrie. Al piano terra un passaggio di collegamento tra i due edifici fa da distribuzione a tre ambienti per uffici e una sala d'attesa. Al piano superiore è prevista una grande sala con accesso da entrambi gli edifici. La sala è progettata per essere uno spazio multi-funzione, un ambiente a pianta quadrata di circa 11 m di lato libero da pilastri che può essere diviso in due sale più piccole tramite una parete manovrabile a scomparsa

TECNOLOGIA E SOSTENIBILITA'

Il nuovo intervento è progettato per essere costruito interamente a secco, ad eccezione dei pilastri in c.a. gettati in opera. Ogni elemento è prefabbricato e questa scelta è dettata dalle specifiche condizioni logistiche. Il cantiere, infatti, ha operato senza interrompere le attività della sede avendo spazi ridotti e in un contesto urbano molto denso. Il tema della sostenibilità ambientale, non è più una opzione dei progettisti, la discussione si orienta piuttosto su quale livello di sostenibilità si intende raggiungere. In questo progetto il protocollo adottato è il LEED V4, e il livello raggiunto è PLATINUM.

BIM

Questo progetto anche se di piccole dimensioni, raccoglie in sé molti aspetti di un'architettura ad alta complessità: l'inserimento in un contesto esistente con i suoi vincoli; una struttura portante articolata; una soluzione distributiva ed impiantistica che già incorpora la flessibilità di un cambio d'uso futuro. Tutti questi aspetti sono stati gestiti adottando la tecnologia digitale del BIM, che ha consentito al gruppo di progettazione una perfetta integrazione di strutture, involucro e impianti e tramite la modellazione temporale 4D, di poter prefigurare le fasi di montaggio e di modifica nel tempo dell'architettura progettata, verificandone l'effettiva fattibilità.

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) La facciata dell'edificio nei mesi estivi riceve solo poche ore di irraggiamento diretto al mattino, poi gli edifici contigui le fanno ombra. Questa condizione ha consentito di poter concepire un volume molto vetrato, soluzione che in una condizione diversa con maggiore irraggiamento sarebbe stata di difficile realizzazione a Roma. Il vetro in facciata copre l'intero prospetto e prosegue anche in copertura per circa un metro di profondità, in modo da nascondere lo spessore dei solai e restituire una immagine "tutto vetro".

Q2) Il funzionamento della facciata è gestito da un impianto di *Bulding automation* che fa riferimento a degli scenari d'uso della sala: uso normale, proiezione, non occupata. A meno di richieste specifiche come la proiezione, il sistema apre e chiude le tende in funzione della temperatura rilevata in sommità del vetro all'interno, allo stesso tempo il sistema apre o chiude i flaps inferiori e superiori per la ventilazione dell'intercapedine e se necessario attiva il raffreddamento dell'intercapedine mediante dei fancoils dedicati.

Q3) Il progetto è stato sviluppato in BIM e ciò ha consentito di gestire la complessità di esecuzione di molti componenti compressi in poco spazio, integrando gli impianti, strutture e facciate in modo ottimale.

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) Le acque meteoriche sono raccolte in una cisterna per essere utilizzate per l'irrigazione

Q2) secondo il credito LEED corrispondente

Q3)_ N/A

3. Minimizzare lo spreco e massimizzare il riuso

Obiettivi:

- 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) Le tecnologie prevalenti sono state di tipo a secco, con elementi assemblati in opera. Riducendo scarti e sfridi di materiale

Q2) N/A

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) Gli obiettivi del progetto per quanto riguarda la facciata sono stati di avere la massima trasparenza possibile del volume vetrato e la possibilità di integrare dei sistemi per schermare o oscurare parzialmente la sala. Data la ridotta superficie a disposizione si è studiato un sistema che quando necessario potesse funzionare come una doppia pelle e quando non necessario lasciasse tutto lo spazio libero. L'impiego delle tende crea una suddivisione dello spazio in due zone climatiche distinte.

Q2) La facciata sperimentale è stata oggetto di una ricerca scientifica pubblicata RAIMONDI A, FONTANA L,(2019), One-and-a-Half Skin Glass Façade, in Power Skin Conference, Munich, January 17th-2019 , PROCEEDINGS TU Delft Open ISBN 978-9463661256

Q3) N/A



**Green
Building
Council
Italia**

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) La copertura verde consente di ridurre l'effetto isola di calore in contesti densamente urbanizzati

Q2) N/A

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'ampliamento conclude la profonda riqualificazione di un edificio "brutalista" degli anni '70, e ha consentito di dotare l'edificio di spazi con funzioni non presenti nell'edificio originario.

Q2) La riqualificazione ha consentito di evitare la demolizione e ricostruzione

Q3) nulla che non fosse stato previsto nel programma

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) Il nuovo meeting center Ghella ha generato un nuovo impulso virtuoso all'area che lo circonda. È stata realizzata una parete verde su strada che funge da filtro allo smog cittadino e restituisce bellezza alla comunità. Il piano interrato è stato provvisto di ricariche per automobili e biciclette elettriche, per altro alimentate in parte dal fotovoltaico in copertura. È stato ridotto il numero di parcheggi al piano terra a favore di due giardini pensili, questo anche per disincentivare l'uso di mezzi privati verso una mobilità pubblica. Il quartiere Prati è infatti ben servito da metropolitana, tram, autobus e piste ciclabili (tutte sotto i 500m di distanza). In garage è stato aumentato lo spazio dedicato alle biciclette dando accesso libero a tutti i dipendenti (circa 180).

Q2) La misurazione corrisponde a una riduzione di 4 posti auto al piano terra in favore di giardini. 4 nuove colonne di ricarica da 7,5kwh per le auto elettriche in garage. Nuove rastrelliere per le bici.

Q3) Quello che aveva generato un iniziale nervosismo tra i dipendenti è diventato motivo di grande soddisfazione e attaccamento ai nuovi principi, dopo una campagna di sensibilizzazione. La comunicazione ha avuto un forte ruolo.

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) Le tecnologie prevalenti sono state di tipo a secco, con elementi assemblati in opera. Riducendo scarti e sfridi di materiale

Q2) N/A

Q3) La funzione della sala è cambiata nel corso dell'esecuzione, ma la sua impostazione polivalente e flessibile ne ha permesso l'adattamento a nuove funzioni. E nel futuro potrà ancora modificare la sua funzione, prevenendo l'obsolescenza funzionale

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



**Green
Building
Council
Italia**

per attrarre gli investitori locali in mercati in cui c'è ancora poca consapevolezza su cosa sia la sostenibilità.

Q1) Il nuovo edificio è alimentato da fonti rinnovabili. Molti materiali, quali il legno dei controsoffitti e finitura delle pareti, vengono da artigiani locali. I pavimenti sono quadrotte di plastiche 100% riciclate. La coibentazione dell'edificio è in larga parte dovuta al tetto giardino e ai terrapieni di bordo.

Q2) secondo il credito LEED corrispondente

Q3) NA

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 progetto è Full BIM. Questa scelta ha consentito di poter controllare la complessità in fase di progetto e di esecuzione.

Q2) N/A

Q3) La gestione della tecnologia BIM da parte delle imprese di costruzione è ancora sottovalutata