



Green  
Building  
Council  
Italia

## MODULO DI CANDIDATURA 2018

### 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 entro e non oltre il **31 gennaio 2019** 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 (socio GBC Italia):

#### **MANENS-TIFS S.p.A.**

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

**Fabio Viero, Socio e LEED AP BD+C, [verona@manens-tifs.it](mailto:verona@manens-tifs.it)**

Nome e indirizzo del Progetto candidato:

**Prysmian New Headquarter, Via Chiese 6 – 20126 Milano**

Progetto certificato il **09/07/2018** da **GBCI** con il punteggio **85/110** e la classe **Platinum**

Data di completamento del progetto: **01 Settembre 2016**

Proprietario del progetto: **Prysmian S.p.A.**

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

*Progettazione Architettonica Generale e Direzione Artistica: [Maurizio Varratta architetto](#)*



**Green  
Building  
Council  
Italia**

*Progetto Strutturale, Direzione Lavori delle strutture: SCE Project SRL*

*Progetto impianti elettrici e speciali: Manens-Tifs SpA*

*Progetto impianti termomeccanici: Manens-Tifs SpA*

*LEED AP (Design e Construction): Fabio Viero, Manens-Tifs SpA*

*Impresa fase di strip-out, Demolizioni: Armofer s.r.l., Pavia*

*Impresa di costruzioni, General Contractor: Italiana Costruzioni SpA*

*Consulenza LEED per General Contractor: L22 SpA*

*Space planning: DEGW Italia*

*Direzione Lavori: Studio Tekne SpA*

*Fundamental Commissioning LEED: Manens-Tifs SpA*

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)

Il nuovo Headquarters Prysmian a Milano, un edificio complesso con un'immagine semplice realizzato attraverso la trasformazione di un edificio industriale che è stato completamente demolito e poi totalmente riciclato. Della fabbrica precedente il nuovo complesso ne ricalca la geometria ma la rielabora in funzione delle nuove esigenze riutilizza le vecchie fondazioni senza scavi aggiuntivi soprattutto riusa il sedime senza consumare suolo vergine e nel contempo contribuisce a ricucire il tessuto urbano degradato. Un edificio green che ha elevati standard di confort ambientale legati alla qualità degli spazi caratterizzati dalla presenza delle due grandi serre bioclimatiche, che raggiunge elevate prestazioni energetiche in grado di ridurre i consumi grazie anche alle falde fotovoltaiche dei tetti ed al sistema di schermature solari che segue tutti i principi legati alla sostenibilità ambientale che ha ottenuto i massimi punteggi del protocollo LEED NC 2009

### **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?



**Green  
Building  
Council  
Italia**

## 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) Durante tutta la fase di progettazione sono stati adottate simulazioni energetiche e di daylight per ricercare la migliore soluzione in termini di prestazione facciata vetrata, tipologia di produzione dei fluidi primari e tipologia di UTA, sistema di recupero calore. Tale metodologia progettuale, che si basa sui principi della Integrative Design è proseguita anche durante la fase di Costruzione.

Q2) L'edificio ha ottenuto un risparmio di energia primaria, calcolato secondo il metodo ASHRAE 90.1-2009, pari 44% rispetto alla stima dei consumi di energia primaria dell'edificio di riferimento anch'esso definito dalla norma ASHRAE 90.1

Per la simulazione energetica è stato utilizzato per la prima volta in Italia il DES (District Energy System Guidance) per gli impianti connessi a reti di teleriscaldamento valutando l'efficienza del sistema di produzione e distribuzione dei fluidi a partire dalla centrale di produzione della municipalizzata A2A

Q3) NA

## 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) Il team di progettazione ha sviluppato un sistema in grado di minimizzare l'utilizzo dell'acqua potabile adottando le seguenti strategie

- Pavimentazione esterna con elevato grado di permeabilità
- WC ad altissima efficienza: Tutti WC dell'edificio sono dotati di un unico pulsante con una portata di 3lt/scarico rispetto ai 6 previsti nel baseline
- Irrigazione: Tutte le specie utilizzate nelle aree esterne sono autoconone o adattate tale per cui dopo i 18 necessari per l'attecchimento e crescita delle giovani piante/arbusti non è necessario accendere l'impianto di irrigazione
- Rubinetterie ad alta efficienza

Q2) Secondo le metodologie di calcolo stabilite dal protocollo LEED le miglorie calcolate sono state pari a

- Credito SSc6.1: 26.23% Percentuale di riduzione acque meteoriche superficiali di :evento meteorico con un tempo di ritorno di 2 anni, Case2
- Credito WEp1/Wec3: Riduzione utilizzo acqua potabile pari a 51% rispetto al caso base di riferimento.



**Green  
Building  
Council  
Italia**

- Credito GAc2: Riduzione utilizzo acqua potabile pari al 50.19% rispetto al caso base di riferimento.
- Credito GAc1: Riduzione utilizzo acqua potabile pari al 100% rispetto al caso base di riferimento per irrigazione delle aree verdi

Q3) NA

### 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 attività di demolizione e costruzione sono state condotte applicando il Piano per il Controllo dell'Erosione e della Sedimentazione (PCES) conforme alle best-practice della Guida alla Redazione del PCES e lo stesso dicasi per la gestione dei materiali derivati dalle attività di demolizione e costruzione. Sono state riutilizzate le vecchie fondazioni senza scavi aggiuntivi.

Q2) Il progetto ha deviato dalla discarica una percentuale totale di rifiuti da costruzione pari al 80% per un peso pari a 2.884 tonnellate su un totale di rifiuti prodotti pari a 3.614 tonnellate compreso il materiale di demolizione

Q3) NA

### 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) Come richiesto nei Requisiti della Committenza tutte le fasi di progettazione, costruzione dell'edificio così come la progettazione e realizzazione degli arredi degli spazi interni, sono state condotte per fornire il più elevato livello di comfort degli occupanti secondo come riportato di seguito:

- *Comfort visivo: L'architetto ha voluto dare agli occupanti dell'edificio un elevato comfort visivo privilegiando gli apporti di luce naturale durante le ore diurne. Il progetto dell'edificio prevede la presenza di due grandi serre bioclimatiche dotate di schermatura con pannelli fotovoltaici in copertura per le falde rivolte a sud e sistema composto da brise-soleil mobili e tende interne, anch'esse mobili, per permettere il massimo controllo della luce naturale sia per gli occupanti delle serre ma anche delle porzioni di edificio che si affacci all'interno delle serre stesse.*



*Le facciate vetrate esposte a sud sono dotate di brise-soleil esterni fissi, per schermare la radiazione solare diretta e di tende a rullo interne per controllare l'abbagliamento dovuto ad eccesso di luce naturale.*

*Inoltre il progetto prevede la locazione degli spazi regolarmente occupati nella fascia perimetrale esterna dell'edificio dislocando negli spazi interni i locali tecnologici, cavedi e aree adibite ad uso temporaneo da parte degli occupanti. Questo permette di garantire sia un buon livello di presenza di luce naturale riducendo nel contempo il consumo energetico per l'illuminazione artificiale.*

*Il progetto degli arredi è stato sviluppato per garantire agli occupanti la vista verso l'esterno.*

*Tutte le postazioni di lavoro predisposte per l'inserimento di lampade da tavolo per permettere a ciascun occupante la regolazione della luce a seconda delle proprie esigenze visive.*

- *Comfort Ambientale: Tutte le aree interne occupate sono fornite di più sistemi di ventilazione e trattamento aria in grado di garantire la corretta portata d'aria esterna in tutti gli ambienti considerando la massima occupazione ammissibile secondo quanto previsto dalle norme UNI EN 15251:2007 e EN 13779:2007. Le Unità di Trattamento Aria sono dotate di sistema di filtrazione e di controllo delle condizioni termoigrometriche ottimali dell'aria immessa in ambiente. Tutte le sale riunioni sono dotate di sensore di CO2 installato in ambiente in grado di segnalare, tramite il sistema BMS quando il livello di CO2 supera del 10% il limite massimo impostato.*
- *Comfort Acustico: La scelta delle facciate sono dotate di un elevato livello di isolamento acustico dai rumori provenienti dall'ambiente urbano. Internamente il comfort acustico è garantito mediante utilizzo di materiale fonoassorbente/fonoisolante nelle pareti divisorie interne così per i materiali utilizzati per gli arredi garantendo un buon comfort acustico anche negli ambienti open-space*
- *Controllo, monitoraggio e Commissioning impianti: Tutti gli impianti elettrici, termomeccanici, di gestione luci e tende interne e antincendio è gestito da un sistema BMS di ultima generazione in grado di monitorare, controllare e regolare tutte le apparecchiature per garantire il massimo comfort degli occupanti dell'edificio. Per poter assicurarsi il perfetto funzionamento di un sistema così complesso è necessaria la presenza di una Commissioning Authority che assieme allo staff locale ha permesso di verificare il corretto funzionamento e la performance attesa degli impianti sia in termini di comfort che in termini di ottimizzazione energetica. Il team di progettazione in accordo con Prysmian ha sviluppato una serie di piani atti alla verifica e monitoraggio nel tempo delle condizioni di funzionamento degli impianti e del comfort interno tra i quali segnaliamo: Piano di Misure e Verifiche ed il questionario predisposto per il sondaggio sul comfort termico percepito dagli occupanti*

Q2) E' stato calcolato, mediante software di simulazione del daylight che il 84.57% degli spazi regolarmente occupati rispetta i requisiti dell'opzione 1 del credito LEED IEQc8.1 relativi alla presenza di Luce naturale negli spazi interni.

Q3) NA

## **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.



**Green  
Building  
Council  
Italia**

Q1) Il New Prysmian Headquarter è stato realizzato su un sito precedentemente antropizzato industriale (Ex edifici di produzione della stessa Prysmian) e in tale area non erano presenti 900mq di aree esterne destinate a verde.

Il progetto del nuovo edificio Prevede la realizzazione di 3 palazzine ufficio connesse tra di loro dalle due grandi serre bioclimatiche. La posizione delle palazzine ricalca quella degli edifici industriali. Il progetto delle aree esterne prevede un incremento di superficie delle aree a verde rispetto alla situazione esistente.

Q2) La superficie totale delle aree a verde è di 2047m2 con un incremento pari al più del doppio rispetto ai 900mq della situazione antecedente le demolizioni

Q3) NA

## 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) Tra le richieste della committenza vi è quella di predisporre gli spazi open space a poter essere riconfigurati in futuro con la massima flessibilità possibile. Il progetto è stato quindi sviluppato definendo il passo di modularità minimo da garantire e successivamente la predisposizione impiantistica dell'impianto di climatizzazione che di quella dell'impianto elettrico e di comando e gestione impianto illuminazione schermature mobili. Queste soluzioni permettono alla proprietà di poter riconfigurare gli spazi interni minimizzando le operazioni di intervento sugli impianti

Q2) NA

Q3) NA

## 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) La scelta di riqualificare all'interno del quartiere Bicocca di Milano una ex area industriale storica della ANSALDO, poi suddivisa in realtà industriali di estensione superficiale minore tra cui Prysmian, dimostra la



**Green  
Building  
Council  
Italia**

volontà da parte di Prysmian di voler valorizzare l'eredità industriale della città di Milano. Infatti si è deciso di lasciare intatta la torre di filatura come simbolo post industriale di quel sito.

L'edificio è connesso al sistema di trasporto urbano con fermate dei Bus poste nelle immediate vicinanze dell'edificio e con una fermata della metropolitana entro il raggio di 800 metri dall'ingresso principale dell'edificio. Prysmian ha scelto di prevedere postazioni di ricarica per auto elettriche e posti auto preferenziali riservati a chi usufruisce di servizi di carpool/vanpool.

Q2) Riferimento:

- *SSc4.1: Il credito ha conseguito la performance esemplare in quanto sono presenti più fermate entro 800m dall'ingresso principale dell'edificio con una frequenza di 332 corse giornaliere. 50% maggiore delle 200 corse al giorno previste per ottenere la performance esemplare*
- *SSc4.3: Sono previste n.4 stazioni con una capacità di ricarica di 16 auto giorno pari al 6.2% della capacità totale del parcheggio. Ovvero il 50% in più del 3% richiesto..*
- *SSc4.4: Sono stati riservati 13 parcheggi riservati a carpool/vanpool pari al 5 % della capacità totale del parcheggio*

Q3) NA

## 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) NA

Q2) NA

Q3) NA

## 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.





**Green  
Building  
Council  
Italia**

Q1) Tutti i materiali da costruzione (esclusi gli impianti) sono stati scelti con l'intento di minimizzare l'impatto ambientale dovuto al trasporto, privilegiando quelli aventi provenienza locale, e ridurre l'utilizzo di materie prime privilegiando quelli con elevato contenuto di riciclato

Q2) Riferimento:

- MRc4: Il 21.5% del costo totale dei materiali da costruzione è con contenuto di riciclato
- MRc5: Il 23.97% del costo totale dei materiali da costruzione è di provenienza locale (estratto, lavorato e prodotto entro 800km da Milano)

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) Tutte le fasi di progettazione sono state svolte secondo il processo di progettazione integrata coinvolgendo durante le varie fasi progettuali e costruzione la proprietà, gli architetti, i progettisti degli impianti, paesaggisti, il team di Facility di Prysmian, l'ufficio acquisti Prysmian e l'ufficio comunicazione interna e in fase di costruzione l'appaltatore, la Commissioning Authority e la Direzione Lavori.

Tutte l'approccio ha permesso di sviluppare in coordinamento con la proprietà i piani di gestione dei rifiuti solidi durante l'occupazione e il piano per il sondaggio del comfort degli occupanti.

Dal punto di vista di comunicazione legato all'edilizia sostenibile e alla certificazione LEED, Prysmian ha predisposto una serie di newsletter sul proprio sito web e prodotto una Brochure informativa ed un self-guide Ecotour per informare sia gli occupanti che i visitatori delle caratteristiche salienti dell'edificio.

Q2) NA

Q3) NA