



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.

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):

ARTELIA ITALIA S.p.A.

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

Ing. Giuseppina Amorusi, LEED AP e Head of Environmental Certification & Energy Modeling Department, giusy.amorusi@arteliagroup.com

Nome e indirizzo del Progetto candidato:

Palazzo Italia, Piazza Guglielmo Marconi – 00144 Roma (RM)

Progetto certificato il **11.10.2017** da **GBCI** con il punteggio **73/110** e la classe **Gold**

Data di completamento del progetto: **31.08.2017**

Proprietario del progetto: **Fondo Antirion Global, Comparto Core – ANTIRION SGR SpA**

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

Progetto Architettonico: **Artelia Italia S.p.A.**

Progetto Strutturale: **Artelia Italia S.p.A.**

Progetto impianti elettrici e speciali: **Artelia Italia S.p.A.**



**Green
Building
Council
Italia**

Progetto impianti termomeccanici: **Artelia Italia S.p.A.**

LEED AP (Design and Construction): **Ing. Giuseppina Amorusi, Artelia Italia S.p.A.**

Responsabile Lavori, Direzione Lavori e Coordinamento sicurezza: **Artelia Italia S.p.A.**

Impresa di costruzioni fase 1: **CON.FA.RO.**

Consulenza LEED per CON.FA.RO.: **Arch. Paola Moschini – Macro Design Studio Srl**

Impresa di costruzioni fase 2: **Ediltecnico Restauri S.r.l.**

Consulenza LEED per Ediltecnico Restauri S.r.l.: **Ing. Ilenia Ottati – Mpartner S.r.l.**

Impresa di costruzioni fase 2: **ISA SpA**

Consulenza LEED per ISA SpA: **Ing. Clara Pistoni -Tekser S.r.l.**

Impresa di costruzioni impianti meccanici: **Meregalli**

Impresa di costruzioni impianti elettrici: **Elettromeccanica Galli**

Impresa impianti verticali: **Kone S.p.A**

Commissioning Authority: **Ing. Francesco Cattaneo**

Direzione Lavori:

Artelia Italia S.p.A.

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)

Palazzo Italia è un prestigioso edificio ubicato nel cuore dell'EUR, il quartiere romano costruito nel 1942 per l'Esposizione Universale Roma, che non ebbe mai luogo a causa dell'inizio della guerra.

L'elegante edificio è stato eretto nel 1960 su progetto dell'Arch. Luigi Mattioni in affaccio su Piazza Marconi, di fronte all'obelisco dedicato a Guglielmo Marconi ed era ed è tuttora un punto di incontro tra il contesto dinamico e produttivo del luogo e la monumentalità dell'EUR.

Il Palazzo è composto di due piani interrati adibiti a garage, magazzini e locali tecnici, un maestoso atrio al piano terra e diciotto piani fuori terra adibiti ad uffici. Per le sue caratteristiche e l'ubicazione, è sottoposto a tutela da parte della Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici e della Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali.

Palazzo Italia è stato sottoposto a un profondo intervento di rinnovamento riguardante le opere civili, strutturali, le facciate vetrate e gli impianti elettrici e meccanici. Di rilevante importanza è stato il miglioramento dell'efficienza energetica della facciata, attraverso una reinterpretazione della facciata originale e in conformità con la legislazione vigente in merito alla riduzione del consumo energetico e delle emissioni atmosferiche.

Inoltre, la riorganizzazione degli spazi interni è avvenuta in chiave eco-sostenibile, assicurando al tempo stesso il comfort degli occupanti, l'efficienza energetica e la massimizzazione delle prestazioni dell'edificio.

La sostenibilità è stata il principale motore del progetto, assicurata grazie all'adozione del sistema di certificazione LEED che ha guidato la progettazione, supportato la costruzione, e condotto la realizzazione verso la sostenibilità.



Green
Building
Council
Italia

Criteria 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) Il miglioramento dell'efficienza energetica della facciata ha avuto un ruolo chiave nel conseguimento dell'obiettivo: tutti gli elementi sono stati sostituiti con elementi più performanti ed inoltre il sistema di oscuramento, grazie a sensori ottici, agisce in base all'apporto di radiazione solare, permettendo un ulteriore risparmio di energia dovuto alla conseguente riduzione dell'utilizzo degli impianti.

Anche la scelta tipologica di impianti a bassa emissione, che ha visto la scelta di un sistema VRF che utilizza l'aria esterna come fonte di energia ed ha un sistema di recupero di calore, ha permesso di massimizzare l'efficienza dell'edificio.

Inoltre, il team di progettazione ha eseguito, a partire dalla fase preliminare, una simulazione energetica dell'edificio tramite il software HAP (Hourly Analysis Program – Carrier), allo scopo di guidare le scelte progettuali per raggiungere la migliore soluzione in termini energetici e minimizzare l'utilizzo dell'energia durante tutto il ciclo di vita dell'edificio. La simulazione, infatti, ha aiutato il team in diverse scelte energetiche, come ad esempio quella degli elementi da utilizzare per la facciata e quella degli impianti e del loro dimensionamento.

Q2) L'edificio ha raggiunto una percentuale di risparmio energetico pari al **43,69%** rispetto ad una stima dei consumi di energia di un edificio di riferimento, calcolati secondo la norma ASHRAE 90.1-2017 (EAp2, EAcl). Ciò è stato possibile anche grazie all'utilizzo di vetri con un valore di trasmittanza termica di soli **1,29 W/m²K** contro i 6 W/m²K del caso di riferimento e di un valore di SHGC di **0,34** contro lo 0,9 del caso di riferimento. La migliore prestazione energetica dell'involucro dell'edificio, sia vetrato sia opaco, ha permesso di ridurre il fabbisogno energetico del **50%**. Tali valori inoltre risultano altamente sotto i limiti normativi nazionali.

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) Il progetto ha migliorato la gestione efficiente dell'acqua potabile e di scarico tramite l'utilizzo di sanitari e rubinetterie ad alta efficienza, che utilizzano portate di acqua e volumi di scarico minori rispetto a quelli richiesti dalla normativa. Ad esempio, i wc sono dotati di un doppio pulsante per lo scarico con una portata di 2/4 L, mentre le rubinetterie hanno un flusso di 4 L/min su base 12 secondi.

Q2) L'edificio ha ottenuto una riduzione del consumo di acqua potabile pari al **42,82%** rispetto al consumo base di riferimento (WEp1, WEc3). Inoltre, ha ottenuto una riduzione dell'acqua potabile conferita in fognatura pari al **51%** rispetto al caso base di riferimento (WEc2).

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) La massimizzazione del riuso ha guidato il team fin dalle primissime fasi di progettazione, stimando una bassa percentuale di demolizioni strutturali, riutilizzando così la quasi totalità degli elementi strutturali esistenti. Inoltre, durante le fasi di strip-out e di costruzione la redazione di un piano di gestione dei rifiuti da costruzione ha permesso di monitorare la percentuale di rifiuti da costruzione dirottati verso centri autorizzati per il riciclo o di riutilizzare in loco i materiali in buone condizioni.

La scelta dei materiali per la riqualificazione dell'edificio ha prediletto quelli con un alto contenuto di riciclato pre o post consumo, quelli regionali, ovvero estratti, raccolti o reperiti a meno di 500 miglia rispetto al sito di intervento, e legni certificati. Elemento di importanza è stato il travertino laziale, che oltre alle sue caratteristiche di elevata riflessione solare e regionalità ha costituito un elemento di richiamo architettonico al territorio. Per la corretta gestione dei rifiuti durante la fase operativa dell'edificio sono state previste a ciascun piano due aree di raccolta differenziata dei rifiuti e un'area principale per lo stoccaggio finale nel primo piano interrato dell'edificio, ove verranno conferiti i rifiuti prodotti da tutti gli occupanti. Questi ultimi avranno un ruolo principale nella procedura di riciclaggio e conferimento dei rifiuti: dovranno infatti essere istruiti e coinvolti dai locatori al corretto processo di smaltimento, riciclo e riuso dei rifiuti.

Q2) È stato riutilizzato il **95,64%** degli elementi strutturali (MRc1). Il progetto ha ottenuto una performance esemplare dirottando dalle discariche il **97,69%** dei rifiuti da costruzione prodotti, pari a un peso di **7254,79 tonnellate** su un totale di rifiuti prodotti di **7426,03 tonnellate** (MRc2). I materiali scelti hanno un valore di contenuto di riciclato pari al **20,06%** rispetto al costo totale dei materiali (MRc4). Infine, sono stati utilizzati legni certificati con un valore dell'**86,18%** rispetto al costo totale dei nuovi legni utilizzati (MRc6).



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) La ventilazione con aria esterna viene assicurata in modo autonomo in ciascuna unità direzionale mediante apposito impianto comprendente un' unità di recupero del calore, composta da una sezione di filtrazione, una sezione di scambio termico di tipo entalpico e due gruppi ventilanti dotati di motore elettrico con inverter (uno sul condotto di presa di aria esterna e uno sulla espulsione dell'aria all'esterno), una resistenza elettrica di post-trattamento dell'aria esterna e la canalizzazione di by-pass per il free-cooling. Il recuperatore di calore agisce secondo profili di funzionamento che regolano le portate per garantire un adeguato comfort termico.

Tutti i materiali adesivi e sigillanti, le vernici e i rivestimenti, gli elementi per i pavimenti e i materiali contenenti fibre legnose sono stati scelti accuratamente tra quelli a basso o nullo contenuto di composti organici volatili (VOC) e/o resine con urea-formaldeide aggiunte.

La facciata vetrata dell'edificio consente una completa visuale dell'esterno, permettendo soprattutto agli occupanti della facciata sud-est di godere di un ampio panorama sulla piazza antistante l'edificio con al centro l'obelisco. All'interno dei moduli costituenti la facciata è integrato un sistema di oscuramento motorizzato composto da schermature in lamiera di alluminio, alimentato da un quadro elettrico condominiale di piano. La movimentazione delle schermature è gestita direttamente dal *building automation system (BMS)* condominiale in funzione di dati acquisiti da sensori di rilevazione di luce diurna. All'interno dell'edificio è integrato un sistema di illuminazione basato sull'installazione di elementi lineari a LED, la cui accensione è gestita dal *BMS* condominiale in funzione di programmazioni orarie preimpostate o di dati acquisiti dai sensori di rilevazione di luce diurna. Infine, la disposizione degli spazi regolarmente occupati nella fascia perimetrale esterna dell'edificio e dei locali di servizio all'interno dell'edificio, permette di ottimizzare l'apporto di luce naturale negli ambienti lavorativi e contribuisce al raggiungimento del comfort degli occupanti.

Gli aspetti acustici dell'edificio sono stati tenuti in considerazione durante tutta la fase progettuale dell'edificio. In particolare, per attutire i rumori di calpestio "interpiano" è stata scelta una soluzione di pavimentazione ad elementi sopraelevati, con materiali adatti ad assicurare un'idonea prestazione acustica per trasmissione aerea e da impatto.

Il mantenimento di una temperatura ottimale all'interno dell'edificio è garantito dal *BMS*, che tramite le informazioni acquisite dai termostati collocati negli spazi regolarmente occupati dell'edificio gestisce l'impianto di riscaldamento e di condizionamento. Ciò garantisce agli occupanti dell'edificio un buon comfort termico durante tutte le stagioni.



Green
Building
Council
Italia

Q2) Tutti gli adesivi e i sigillanti, le vernici e i rivestimenti e gli elementi per i pavimenti utilizzati all'interno dell'edificio rispettano il contenuto di composti organici volatili (VOC) ammissibile (IEQc4.1, IEQc4.2, IEQc4.3). I materiali contenenti fibre legnose utilizzati all'interno dell'edificio non contengono resine con urea-formaldeide aggiunte (IEQc4.4). Il **76,46%** degli spazi regolarmente occupati dell'edificio rispetta i requisiti di illuminazione naturale (IEQc8.1). Inoltre, il **94,6%** degli spazi regolarmente occupati dell'edificio ha accesso a visuali dell'esterno (IEQc8.2).

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) Il progetto consiste in una ristrutturazione del solo Palazzo. All'interno del LEED project boundary non sono comprese aree esterne.

Tuttavia, è importante ricordare che benché l'edificio sia inserito in un contesto fortemente antropizzato e non identificato come habitat di alcuna specie, il quartiere è caratterizzato da diverse aree verdi (es. Parco Centrale EUR, Parco del Ninfeo, Parco del Turismo e Parco degli Eucalipti, il quale ospita circa 1500 piante) e da ampi viali alberati.

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) Palazzo Italia è stato rinnovato con un'attenzione particolare agli sviluppi futuri. Il progetto degli interni dell'edificio, infatti, è stato gestito secondo i principi dello *smart working*, che prevede un'impostazione molto flessibile riguardo alla modalità di organizzazione e utilizzo dello spazio fisico lavorativo.

Sono stati configurati in modo definito solamente gli spazi comuni dell'edificio, mentre per la restante area destinata ai futuri tenants (due tenants per piano) sono stati definiti esclusivamente i servizi igienici; per gli altri spazi è stato impostato un passo modulare, sul quale sono stati predisposti anche gli impianti, sia di climatizzazione sia elettrici. Per il resto, è stata lasciata grande libertà di scelta ai futuri tenants riguardo la configurazione del proprio ufficio, che prediligerà elementi mobili e versatili, componibili e facilmente riconfigurabili e riutilizzabili, in modo da minimizzare la necessità di dover in futuro riqualificare profondamente l'edificio. A ciascun tenant sarà consegnata una LEED Tenant Guideline in modo tale da informare ogni utente



sulle caratteristiche dell'edificio, sul suo corretto utilizzo e manutenzione e sulla eventualità di certificazione LEED aggiuntiva degli spazi interni.

Q2) N/A

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) L'edificio è collocato nel quartiere EUR, sede del più importante polo finanziario e terziario della capitale grazie alla presenza di numerose sedi centrali di enti pubblici e privati, di banche italiane e di vari uffici.

Gli occupanti dell'edificio possono beneficiare di numerosi luoghi di svago e di importanti luoghi di aggregazione sociale e culturale, come il polo museale e il Nuovo Centro Congressi.

L'edificio, inoltre, trae vantaggio dalla vicinanza del quartiere alle principali infrastrutture viarie per il trasporto, a diverse fermate del trasporto pubblico su gomma che servono varie linee di autobus e alla metropolitana.

Nessun nuovo parcheggio è stato creato nel contesto della ristrutturazione. Al contrario, nel parcheggio già esistente sono stati sostituiti alcuni posti auto con posti preferenziali per veicoli a bassa emissione o a carburante alternativo, con la possibilità di ricarica elettrica, e posteggi per biciclette.

Q2) Il progetto ha ottenuto una **performance esemplare** essendo collocato entro 400 m a piedi da più di due fermate di più di quattro linee di autobus utilizzabili dagli occupanti dell'edificio (SSc4.1). Inoltre, l'edificio è stato dotato di **59 posti bici** e spogliatoi con **10 docce**, invece dei richiesti 52 posti e 5 docce (SSc4.2). Dei 31 posti auto, il **6,45%**, pari a 2 posti auto, sono stati riservati per veicoli a bassa emissione o a carburante alternativo (SSc4.3).

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.



Green
Building
Council
Italia

Q1) N/A

Q2) N/A

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) Nel corso della progettazione e realizzazione, la scelta dei materiali ha avuto una particolare attenzione. Sono stati preferiti, infatti, materiali naturali locali o riciclati e prodotti di origine e manifattura nazionale. Per l'atrio, la decisione di utilizzare una pavimentazione in travertino ha avuto non solo lo scopo di legare morfologicamente lo spazio interno allo spazio esterno, ma soprattutto quello di integrare ancor più l'edificio nel suo contesto culturale, utilizzando un materiale simbolo della tradizione locale.

Q2) L'edificio ha ottenuto una performance esemplare per la scelta di materiali locali, con un valore di materiali estratti, raccolti o recuperati in un raggio di 500 miglia pari al **35,6%** del costo dei materiali totali utilizzati (MRc5). I materiali scelti hanno un valore di contenuto di riciclato pari al **20,06%** rispetto al costo totale dei materiali (MRc4).

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) Sin dall'inizio, la progettazione è stata condotta secondo i principi del processo integrato, coinvolgendo nelle varie fasi progettuali e decisionali diversi professionisti e *stakeholder*. Il processo integrato è continuato anche durante le fasi di costruzione, grazie alla collaborazione di tutti i professionisti coinvolti nel cantiere dell'edificio e del *facility manager* che supervisionerà l'edificio durante la sua operatività.



**Green
Building
Council
Italia**

Il progetto è stato inserito nella piattaforma *Arc* di *Arc Skoru Inc.* per gestire in modo efficace i dati derivanti dall'edificio e misurarne la reale performance, allo scopo di poter dare indicazioni sui sistemi che potrebbero essere implementati per garantire una prestazione energetica migliore.

Gli utilizzatori dell'edificio sono guidati dalle *LEED Tenant Guidelines*, un documento nel quale vengono illustrate la certificazione e le tecnologie presenti nell'edificio, in modo da istruirli a un corretto uso delle tecnologie stesse ed indirizzarli nella personalizzazione dei propri spazi.

Infine, per diffondere i concetti di sostenibilità ambientale legati all'edificio sono state organizzate delle visite guidate per informare i soggetti interessati delle peculiari caratteristiche dell'edificio stesso e sono stati pubblicati una monografia cartacea e vari siti e articoli online che illustrano l'intervento di rinnovamento svolto, con una particolare attenzione alle tecnologie utilizzate legate al tema della sostenibilità.

Q2) N/A

Q3) N/A