



Green
Building
Council
Italia

V52 – TEKNE SpA

Informazioni di base

Candidatura sottoposta da (socio o non socio GBC Italia):

[TEKNE S.p.A.](#)

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

[Laura Rusconi Clerici – CEO di Tekne](#)

Nome e indirizzo del Progetto candidato:

[V52, sito in Via Valtorta 52 – Milano](#)

Progetto certificato il [05/10/2022](#) da [USGBC](#) con il punteggio [70/110](#) e la classe [Gold](#)

Data di completamento del progetto: [29/04/2022](#)

Proprietario del progetto: [Domo Media S.p.A.](#)

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

Progetto architettonico: [Park Associati](#)

Progetto impianti elettrici e meccanici: [Tekne S.p.A.](#)

Coordinamento sostenibilità: [Tekne S.p.A.](#)

Progetto strutture: [Path Engineering](#)

Commissioning Authority: [Ing. Andrea Perucca](#)

General Contractor: [Edilferri](#)

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)

V52 è un edificio per uffici situato in un contesto in rapida evoluzione. L'edificio è il risultato di una radicale trasformazione che ha permesso di raggiungere e superare i più alti standard di prestazioni e comfort.

La riqualificazione dell'edificio ha riguardato l'ampliamento dell'ultimo piano, la riqualificazione delle facciate e la razionalizzazione, nonché la ristrutturazione degli interni. Le nuove facciate hanno conferito all'edificio una nuova identità architettonica con un forte riconoscimento. Gli spazi interni, caratterizzati da ampie e luminose vetrate, sono stati progettati per garantire la massima flessibilità agli inquilini e sono dotati di sistemi e finiture di alto livello.

La riqualificazione dell'edificio ha seguito fin dal principio i più elevati obiettivi di sostenibilità nella definizione delle scelte progettuali. Per migliorare le prestazioni energetiche dell'edificio sono stati effettuati importanti interventi sull'involucro e sugli impianti: le pareti esterne sono state modificate per garantire elevate performance energetiche, tutti i serramenti esistenti sono stati sostituiti con elementi ad elevate prestazioni, mentre per gli impianti sono state installate una polivalente condensata ad aria ed una pompa di calore reversibile a supporto. La presenza dell'impianto fotovoltaico garantisce una buona copertura del fabbisogno energetico. La riduzione dei consumi energetici dell'edificio è garantita anche dall'utilizzo della tecnologia LED



**Green
Building
Council
Italia**

per l'illuminazione degli ambienti interni. Particolare attenzione è stata posta alla riduzione dei consumi di acqua potabile attraverso l'installazione di sanitari e rubinetterie a basso consumo.

Criteria di compilazione per ciascuna delle 10 seguenti categorie

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) Durante la fase di progettazione particolare attenzione è stata posta alle prestazioni dell'involucro, implementando le migliori soluzioni disponibili per ridurre il fabbisogno energetico dell'edificio. In aggiunta sono stati installati impianti con elevata efficienza, introducendo sistemi di produzione contemporanea di acqua calda e acqua refrigerata per massimizzare le prestazioni del sistema di generazione.

Q2) I sistemi previsti a progetto hanno permesso il raggiungimento dell'obiettivo di ridurre il consumo energetico del 35% rispetto all'edificio di riferimento. L'impianto fotovoltaico installato in copertura permette una produzione corrispondente a circa il 7% del fabbisogno di energia dell'edificio.

Per politica interna la proprietà in tutti i suoi edifici stipula un contratto di fornitura di energia da fonti rinnovabili con Dolomite Energia per la copertura della quota di consumi elettrici del base building.

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) In tutto l'edificio sono stati installati sanitari e rubinetterie a basso consumo, che garantiscono il raggiungimento di una riduzione dei consumi di acqua potabile pari al 46% rispetto ad un edificio di riferimento.



Q2) Una completa rete di misuratori è stata installata sulla rete acqua potabile, sulle acque di processo e sulla linea dedicata agli umidificatori. I contatori sono permanentemente collegati al sistema BMS.

Q3) Data l'impossibilità di installare una vasca di raccolta acqua piovana per mancanza di spazi è stato necessario un coordinamento ed un confronto costante con i progettisti architettonici e impianti al fine di selezionare la migliore strategia possibile per l'ottenimento del risultato prefissato di risparmio idrico.

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) In questo intervento gli elementi strutturali orizzontali e verticali dell'edificio sono stati mantenuti per un totale di circa il 60% sul totale degli elementi strutturali, rispondendo alle logiche di economia circolare.

In linea con la policy di gestione dei rifiuti gli occupanti sono incentivati a ridurre la produzione dei rifiuti, oltre che effettuare la raccolta differenziata. All'interno del locale rifiuti sono presenti idonei contenitori per la raccolta differenziata, oltre a contenitori per la raccolta delle batterie e degli apparecchi elettronici.

Q2) Più del 95% dei rifiuti provenienti dalle attività di cantiere è stato inviato ai centri di recupero. La gestione dei rifiuti è stata monitorata attraverso l'applicazione di un Piano di Gestione dei rifiuti da Demolizione e Costruzione.

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) Le portate d'aria immesse nell'edificio sono conformi ai più alti standard di qualità dell'aria negli ambienti interni e provengono da unità di trattamento aria adeguatamente dimensionate secondo la normativa vigente e caratterizzata da sistemi di filtrazione ad altissima efficienza. Allo stacco di ciascun piano è inoltre presente una serranda VAV comandata da una sonda di CO₂ presente sul canale di ripresa del piano per garantire agli spazi adeguate portate in funzione della qualità dell'aria interna. Sonde di CO₂ sono state installate all'interno



di tutti gli ambienti ad elevato affollamento, come ad esempio le sale polivalenti al piano terra e le sale meeting all'interno degli spazi dei tenant.

Q2) Attraverso calcoli analitici è stato possibile verificare che più del 75% degli ambienti interni è caratterizzato da una vista di qualità sugli spazi esterni. Inoltre in tutti gli spazi è garantita una portata d'aria esterna conforme alle richieste della norma EN15251.

Tutte le pavimentazioni, le pareti, i controsoffitti, le porte, gli isolanti termici e acustici selezionati in fase di cantiere sono conformi alle normative europee in materia di emissione di VOC in ambiente.

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) Scegliere di riutilizzare e ristrutturare un edificio esistente invece di costruirne uno nuovo su spazio non precedentemente edificato è un aspetto altamente rilevante per il rispetto dei criteri di economia circolare. Nel riutilizzo dell'edificio senza aree esterne su cui intervenire non è stato possibile integrare aree verdi, sono state però selezionate finiture di colore chiaro per tutte le aree di copertura e per le superfici di terrazzo praticabile al fine di ridurre l'effetto isola di calore.

Q2) Attraverso un calcolo analitico è stato verificato il rispetto del credito SS Heat Island Reduction, grazie alla presenza di certificazioni SRI conformi alle richieste del credito per tutte le superfici esterne.

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'edificio è stato progettato per garantire il più ampio grado di flessibilità ai futuri tenant. Ciascun piano è caratterizzato da sistemi di distribuzione aria con stacchi aggiuntivi a canale già predisposti per la definizione di qualsiasi tipo di layout. Le unità di trattamento aria sono dimensionate in modo da garantire una quota aggiuntiva di aria a ciascun piano qualora richiesta. L'illuminazione degli spazi uffici è caratterizzata da un passo regolare per permettere al tenant di adattarla al proprio layout degli ambienti.



**Green
Building
Council
Italia**

L'edificio è stato oggetto di una radicale trasformazione, soprattutto nelle facciate esterne, che hanno conferito all'edificio una nuova identità architettonica con un forte riconoscimento.

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) La scelta di riutilizzare un edificio esistente passa anche dall'analisi dello stato dei luoghi. Il riutilizzo di un edificio esistente permette di sfruttare le infrastrutture già presenti nell'ambito urbano, come il trasporto pubblico e i servizi di pubblica utilità che caratterizzano l'area in cui si trova l'edificio.

Q2) L'edificio si trova a poca distanza dalla linea M1 e da diverse linee di autobus che collegano la zona con varie aree del milanese, nel rispetto dei requisiti del credito Access to Quality Transit.

Ulteriori soluzioni di trasporto sostenibile sono incoraggiate dalla presenza di parcheggi preferenziali per automobili a basse emissioni e per carsharing, così come dalla presenza di colonnine per la ricarica delle auto elettriche, nel rispetto dei crediti Reduced Parking Footprint e Green Vehicles.

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) Uno dei punti fondamentali del progetto ha riguardato il recupero degli elementi strutturali esistenti, nell'ottica del rispetto dei concetti alla base dell'economia circolare.

Q2) Poco meno del 60% degli elementi strutturali dell'edificio sono stati mantenuti e riutilizzati.



La corretta selezione dei materiali in fase di cantiere ha permesso di raggiungere e superare il 30% di contenuto di riciclato sul costo totale dei materiali. Durante la selezione dei materiali l'impresa ha dato preferenza a materiali dotati di Environmental Product Declaration e certificazione Cradle to Cradle.

Q3) Per garantire il rispetto dei crediti legati ai materiali è stato indispensabile analizzare fin dal principio tutte le forniture dell'impresa, al fine di selezionare in modo coerente i prodotti più idonei all'applicazione all'interno dell'edificio.

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) In fase di cantiere si è scelto di privilegiare l'utilizzo di materiali prodotti e lavorati a non più di 160 km dal sito di progetto, riducendo di fatto le emissioni legate al trasporto dei materiali verso il cantiere. Inoltre si è data priorità ai materiali caratterizzati da elevato contenuto di riciclato, dotati di certificazioni EPD e C2C.

Q2) L'edificio ha ottenuto un buon punteggio sulla categoria dei materiali grazie ad una buona selezione di prodotti caratterizzati da certificazioni ambientali di prodotto, elevato contenuto di riciclato, provenienza regionale e presenza di certificazioni C2C. A questo proposito è importante sottolineare che la maggior parte dei calcestruzzi utilizzati in cantiere provengono da località entro il raggio di 160 km.

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 progetto è stato gestito fin dalle prime fasi con un approccio integrato, grazie alla forte esperienza in questo campo della nostra società che ha guidato il processo e mantenuto sotto controllo qualità, tempi e costi.



**Green
Building
Council
Italia**

L'approccio integrato ha permesso inoltre di mantenere ben presenti i temi della sostenibilità ambientale durante tutta la fase di progetto, verificando in continuo la scorecard LEED.

Q2) Linee guida alla progettazione degli spazi dei tenant e un Tenant Lease Agreement sono stati condivisi con i futuri occupanti dell'edificio, al fine di illustrare le buone pratiche ambientali che sono state applicate all'edificio in fase di progetto e costruzione.

Q3) N/A