



GIUGIARO

ARCHITETTURA

Relatori :
Dott. Goffredo Baduini
Arch. Stefania Fiore

La sostenibilità alla base della progettazione
Il recupero virtuoso del patrimonio edilizio esistente

02 DICEMBRE 2022

CHI SIAMO

Giugiaro Architettura nasce nel 1995 all'interno di Italdesign Giugiaro Group, storico marchio guidato da Giorgetto e Fabrizio Giugiaro.

Dal 2003 Giugiaro Architettura è diventata una società indipendente ed è rapidamente cresciuta come business unit strategica, attiva nell'architettura e nell'urbanistica, accrescendo negli anni la propria gamma di competenze e progetti sviluppati a 360 gradi.

Negli ultimi anni ci siamo occupati spesso di progetti di recupero e risanamento conservativo di immobili, anche in contesti di pregio, dove occorre armonizzare le esigenze estetiche con quelle funzionali e al contempo puntare alla sostenibilità.



COSA SIGNIFICA PER NOI **PROGETTARE** IN MANIERA **SOSTENIBILE**

- Progettare e costruire edifici riducendo al minimo l'impatto ambientale delle costruzioni sulla salute dell'uomo e sull'ambiente, utilizzando materiali non nocivi, riciclabili, ecc.
- Raggiungere la massima efficienza energetica, limitando il consumo di risorse non rinnovabili, integrando l'edificio con strutture e tecnologie all'avanguardia
- Migliorare il comfort e la qualità della fruizione degli spazi
- Soddisfare al meglio i bisogni e le richieste dei committenti
- Inserirsi armoniosamente nel contesto
- Ottimizzare i tempi di intervento per non disperdere risorse



CASE HISTORY

Intervento di recupero e risanamento conservativo della **sede di Italgas a Torino**



Nel 2017 Giugiaro architettura è incaricata del progetto di recupero e trasformazione della sede Italgas di Largo Regio Parco a Torino.

Il complesso è costituito da due edifici gemelli, posti in maniera simmetrica rispetto all'asse di Corso Palermo e con accesso principale su Largo Regio Parco ed è frutto di successive addizioni di corpi di fabbrica a partire da un primo nucleo risalente alla seconda metà dell'800.

L'intervento è stato sviluppato in due fasi al fine di non generare un'interruzione nell'operatività della sede.

2018/19 Largo Regio Parco 11

2020/21 Largo Regio Parco 9 e Aree esterne



IL RECUPERO DEL PATRIMONIO ESISTENTE

L'intervento si è posto come scopo primario il recupero degli edifici esistenti e la loro trasformazione al fine di renderli **efficienti** dal punto di vista **energetico** e **funzionale**, atti ad ospitare tutte le **funzioni previste** e richieste dalla committenza:

- Uffici
- Sale riunioni
- Spazi di rappresentanza
- Sala conferenze da 160 posti
- Aule di formazione
- Spazi di co-working
- Centro integrato di supervisione
- Heritage lab
- Buvette e aree relax
- Aree verdi e terrazze attrezzate
- Palestra

Il progetto che Italgas ha voluto portare avanti ha integrato inoltre le **aree esterne** limitrofe ai propri edifici, contribuendo al netto miglioramento nella qualità urbana e di vita del contesto di riferimento.

VANTAGGI DEL RECUPERO EDILIZIO

Recuperare un immobile esistente contribuisce a una maggiore sostenibilità in quanto:

- Non si consuma nuovo territorio
- Si evita la realizzazione di nuove opere urbanistiche
- Si riqualifica un'area degradata
- Si crea un circolo virtuoso che si propaga rapidamente al contesto territoriale
- Si migliorano le condizioni di vita degli abitanti dell'area



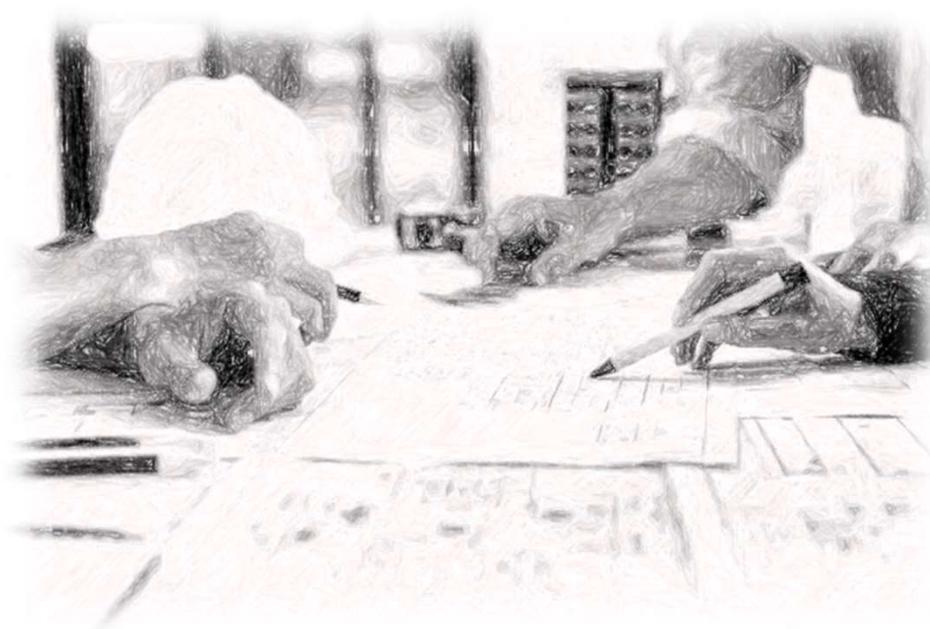
PRINCIPI ISPIRATORI DEL PROGETTO

Sostenibilità

Smart working

Flessibilità

Innovazione



Tempistiche

**Efficientamento
energetico**

Benessere psicofisico

SOSTENIBILITÀ

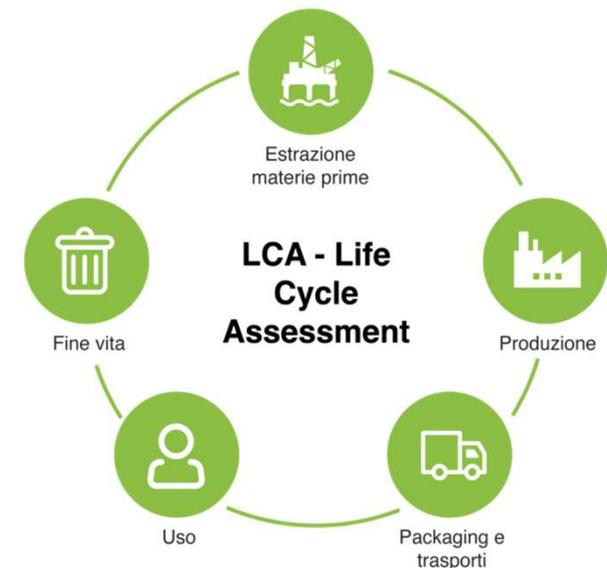
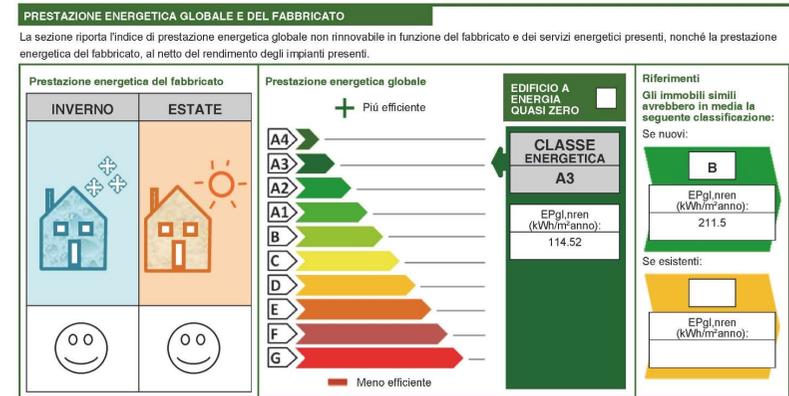
Il progetto di rinnovamento e di rifunzionalizzazione è fortemente improntato alla **sostenibilità**.

Sono state fatte scelte progettuali atte al raggiungimento del bilancio energetico:

- **Prestazioni energetiche** volte alla **massima efficienza (Classe A)**
- **Contenimento dei consumi**

Inoltre si è attuato un controllo in termini di **sostenibilità ambientale dell'intero processo** fino alla messa in esercizio:

- **scelta dei materiali** impiegati provvisti di dichiarazione ambientale di prodotto
- **gestione attenta del cantiere**
- **gestione delle acque**
- **gestione dei rifiuti**



EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

L'intervento ha come **obiettivo** la **riduzione dei consumi energetici** per i fabbisogni di riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, con lo scopo di ridurre le emissioni di CO2 ed altri inquinanti .

Per il **riscaldamento** ed il **raffrescamento**, considerando la destinazione d'uso ad uffici, si è optato per un sistema a **pannelli radianti a soffitto** che garantiscono un **elevato comfort** per gli utenti abbinata ad una **buona efficienza energetica**.



Ogni edificio è stato dotato di **pannelli fotovoltaici** e **pannelli solari termici** che contribuiscono alla **riduzione di CO2**.

Tutti i **corpi illuminanti** installati sono del tipo a **LED** ad altissima efficienza con **sistema DALI**. La gestione dell'impianto di illuminazione è affidata a dispositivi di tipo **domotico** con sensore di presenza e **sonda crepuscolare** per il controllo automatico del livello di illuminamento, in funzione degli ambienti serviti evitando inutili sprechi.

CONTROLLO DELL'IRRAGGIAMENTO SOLARE



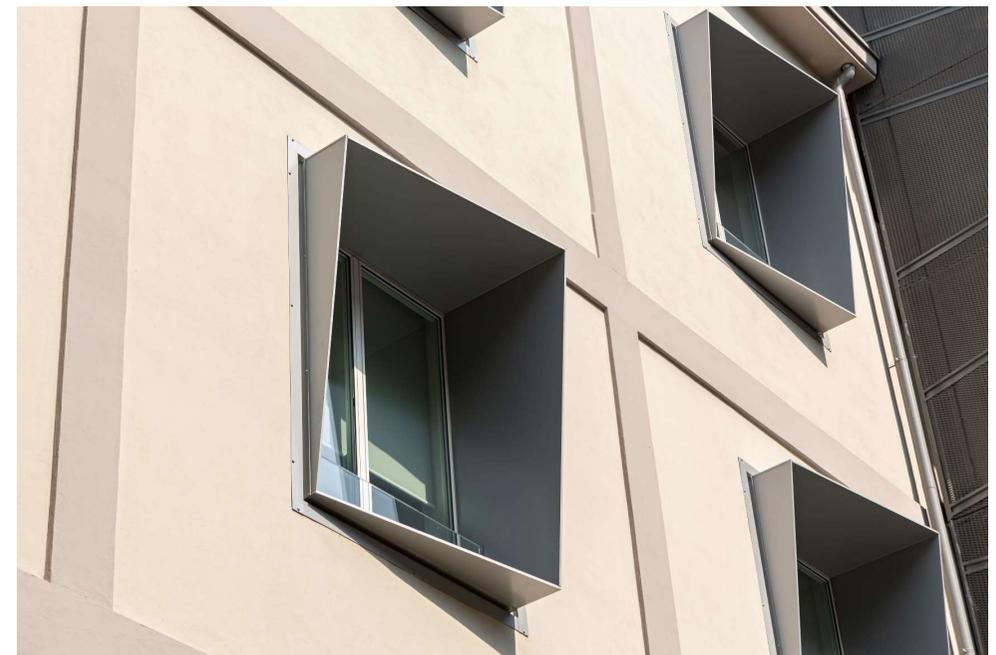
Sistemi attivi : tende esterne

Per le facciate storiche l'irraggiamento solare è gestito da un sistema di tende oscuranti integrate nella facciata controllate da un sistema BMS che ne regola la salita e la discesa in base all'irraggiamento reale tramite sensori adeguatamente posizionati.

Sviluppare un'architettura sostenibile significa considerare elementi fondamentali del processo di progettazione tra cui l'orientamento, il soleggiamento e l'ombreggiamento, ma anche l'adozione sistemi integrati di sfruttamento e gestione dell'energia rinnovabili.

Sistemi passivi : elementi ombreggianti fissi

Per lo sviluppo delle facciate interne, sono stati studiati degli imbotti con sporgenze differenti in base all'orientamento della facciata, funzionali alla schermatura dai raggi solari.



LA SCELTA DEI MATERIALI

I materiali scelti per la ristrutturazione edilizia sono stati selezionati analizzando la loro scomponibilità per un **facile recupero e riutilizzo** durante il processo di smaltimento, **massimizzando il processo di riciclaggio**.

Per il cappotto interno si è scelto il **sughero**, considerato da molti il **materiale green per eccellenza** non solo per le sue qualità organiche, ma anche per le sue modalità di estrazione. Viene, infatti, ricavato in modo sostenibile dalla corteccia della quercia da sughero ogni dieci anni. Il sughero è **sostenibile**, circolare, **riciclabile**, elastico, impermeabile, ignifugo, **antibatterico** e amico dell'ambiente e dell'uomo.



Nella scelta dei materiali hanno influito anche le caratteristiche antibatteriche e prestazionali.

Ad esempio per le facciate esterne intonacate e per le pareti interne è stata scelta una pittura che riduce gli inquinanti presenti nell'aria fino all'88,8%, elimina il 99,9% di muffe e batteri, impedisce allo sporco di depositarsi sulle pareti e riduce fino al 30% il consumo di energia.

SMART WORKING

La soluzione distributiva per gli spazi operativi degli uffici è l'**openspace**, in grado di consentire un'**organizzazione flessibile** degli spazi e l'introduzione di soluzioni operative coerenti con le fondamentali istanze delle attività lavorative nell'ambito del terziario:

- **concentrazione** (aree focus)
- **collaborazione** (meeting room formali ed informali)
- **comunicazione** (sale riunioni attrezzate con sistemi di videoconferenza)
- **contemplazione** (aree relax e ristoro)



FLESSIBILITÀ

Strettamente connessa al concetto di smart working è la **flessibilità** intesa nei molteplici aspetti che risultano interconnessi alla gestione dell'immobile.

Flessibilità degli spazi

Modificabilità e reversibilità della configurazione degli ambienti lavorativi in relazione al sopraggiungere di nuove esigenze funzionali ed organizzative

Flessibilità dei tempi

Elasticità nella gestione degli orari e dell'utilizzo degli ambienti lavorativi con la massima autonomia e versatilità

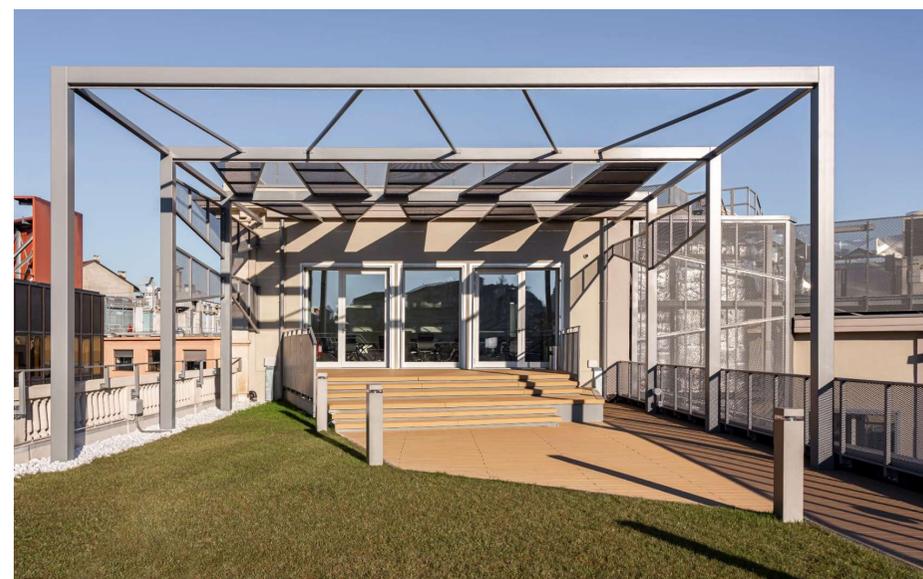
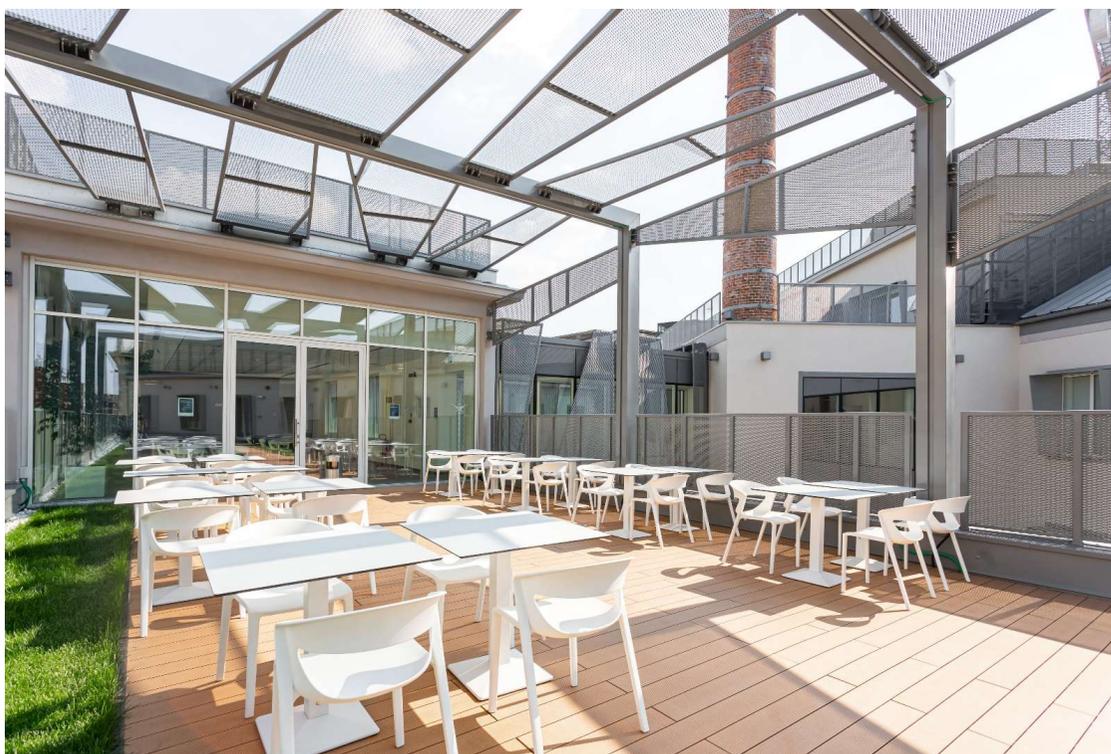


RECUPERO DELLE COPERTURE

Le **coperture piane** sono state recuperate come spazi **fruibili** con ampie zone di **giardino pensile** che contribuiscono all'**abbattimento dell'isola di calore urbana**.

Le terrazze sono schermate da portali dotati di brise-soleil fissi dalle forme irregolari che ne migliorano il comfort.

Queste aree destinate al **relax**, sfruttando la posizione strategica e panoramica, si prestano anche all'organizzazione di **eventi**.



BENESSERE PSICOFISICO

Il progetto di rifunzionalizzazione pone al centro il **benessere psicofisico delle persone**.

Qualità dell'aria e Comfort termo-igrometrico

- Sistemi di controllo automatici (*Building Automation*)
- **Verde prestazionale** indoor (regolazione igrometrica , abbattimento del PM10)
- Scelta di **materiali** non nocivi e collaboranti nel miglioramento della **qualità ambientale**

Comfort acustico

- Protezione dal rumore
- Utilizzo di materiali **fonoassorbenti**

Comfort visivo

- Gestione **Illuminazione naturale** e artificiale
- Mix confortevole di materiali e **colori**



INNOVAZIONE

Sono stati usati impianti intelligenti atti a gestire, controllare e supervisionare l'edificio tramite un sistema di **Building Automation**.

Sono stati dotati gli immobili di **Sistemi di Gestione Integrata BMS**, che costituiscono una componente fondamentale nella **gestione della richiesta energetica**, garantendo condizioni interne confortevoli.

Il sistema è orientato al **miglioramento dell'edificio** con **tecnologie** che permettono di **gestire** gli impianti tecnologici, l'**illuminazione**, la **temperatura** degli **ambienti** in base alle condizioni climatiche esterne o al numero di persone presenti, le reti di comunicazione, le reti informatiche ed il controllo accessi.



CERTIFICAZIONE LEED®

Entrambi gli interventi, modello esemplari di **efficienza energetica**, hanno conseguito la prestigiosa **certificazione LEED®** (Leadership in Energy and Environmental Design)

Largo Regio Parco 11 - Certificazione **LEED® Gold**

Largo Regio Parco 9 - Certificazione **LEED® Platinum**



Il LEED® è un programma di certificazione volontario che promuove un approccio orientato alla sostenibilità, sviluppato dalla U.S. Green Building Council (USGBC), e che concerne tutto il ciclo di vita dell'edificio stesso, dalla progettazione alla costruzione.

Il sistema si basa sull'attribuzione di 'crediti' per ciascun requisito. La somma dei crediti costituisce i 4 livelli di certificazione: base, oro, argento, platino

TEMPISTICHE E GESTIONE INTEGRATA DEL PROCEDIMENTO

Un aspetto che ha permesso di ottimizzare i **tempi** di progettazione e di cantiere è stato sicuramente il coordinamento e la **gestione dell'intero processo edilizio**, dallo studio di fattibilità alle pratiche edilizie, fino alla Direzione Lavori e Artistica.



Lo studio inoltre ha sempre fornito indicazioni **puntuali** e tempestive risolvendo problematiche e sviluppando **soluzioni** alternative, in piena **collaborazione** e condivisione con le imprese, la committenza e i vari professionisti coinvolti.

Grazie al supporto dei **sistemi informatici** si è riusciti a superare anche il difficile periodo pandemico, che ha interessato buona parte del cantiere di Largo Regio Parco 9, portando a termine l'opera nei tempi stimati.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

GIUGIARO
ARCHITETTURA

GIUGIARO
ARCHITETTURA

Giugiaro Architettura S.r.l.

Strada Cesare Ferrero di Cambiano, 32
10024 Moncalieri TO

TEL: +39 011 6203339

Projects and competitions
ga@giugiaroarchitettura.it

Administration office
amministrazione@giugiaroarchitettura.it

Press office
press@giugiaroarchitettura.it