





# CHORUS LIFE

L'innovativo "Smart district" - ideato e promosso dal Cav. Lav. Domenico Bosatelli, a firma dello studio JDP Architects - mira a cambiare il concetto di quotidianità attraverso un'interconnessione di spazi aperti, aree verdi e gallerie commerciali che riportano il tempo libero al centro della città, rinnovando il concetto di "piazza italiana" come habitat per residenti e city-users.

# UN MODELLO REPLICABILE NEL MONDO COME FORMAT URBANISTICO VIRTUOSO

Cav. Lav. Domenico Bosatelli, Joseph Di Pasquale Architects, gruppo COSTIM

Chorus Life è il prototipo di un nuovo prodotto immobiliare e un laboratorio di ricerca applicata per le nuove tecnologie costruttive in corso di realizzazione e a Bergamo. Primo esempio di quanto può offrire il gruppo COSTIM - holding industriale, fondata dal Cav. Lav. Domenico Bosatelli e dall'Avv. Francesco Percassi, guidata dall'Amministratore Delegato Ing. Jacopo Palermo - che raggruppa in maniera sinergica le società controllate: Impresa Percassi SpA (general contractor leader nell'edilizia civile), Gualini SpA (player internazionale nella progettazione e realizzazione di involucri edilizi) ed Elmet Srl (azienda di global service, energy service e servizi digitali integrati). Chorus Life, "la città del futuro", è il principale proget-

to privato di rigenerazione urbana in Italia. Nasce green e trigenazionale permettendo cioè a tre generazioni di vivere, socializzare e crescere in un unico ampio spazio rigenerato quale sarà il futuro "smart-district", che sorge nell'ex area OTE, alle porte della città, nella zona di Borgo Santa Caterina. Il progetto riqualifica, includendo le opere di urbanizzazione, un'area di 150.000 mq, dandole una nuova vita "green". Chorus Life Bergamo ospiterà un'hotel connesso a ogni servizio dell'impianto, con 110 camere e un ristorante panoramico su Città Alta. 80 le residenze, variabili tra monocali, bilocali e trilocali ideali per le tre generazioni: studenti, giovani coppie o senior, garantendo diverse soluzioni e un'offerta integrata dei





servizi abitativi e non, in abbonamento. L'obiettivo del benessere e dell'equilibrio psicofisico della persona si materializza nell'avveniristica architettura dell'edificio wellness, che in un susseguirsi di spirali vetrate creerà l'accesso pedonale alle piazze di Chorus Life. Su queste si affaccerà la nuova arena di Bergamo, dotata delle più avanzate tecnologie costruttive e digitali e in grado di accogliere una grande varietà di eventi (corporate, presentazioni, convention, spettacoli, concerti, sport etc.) con una capienza massima di 6.500 posti (5.000 per eventi sportivi). I volumi si adatteranno al contesto urbano, insolito valore aggiunto per un'arena, e il suo perimetro sarà rivestito da una facciata "dinamica", studiata e progettata da Gualini, in partnership con il Politecnico di Milano. L'involucro sarà in grado di muoversi e mutare nel tempo, in modo da rispondere alle variazioni climatiche esterne e garantire un microclima ottimale interno: sarà costituita da una composizione di lamelle metalliche che, mosse dal vento, connoteranno l'estetica dell'edificio. L'arena, concepita come piazza coperta, si apre senza soluzione di continuità verso le piazze di Chorus Life, creando un unico grande spazio pubblico.

La rivitalizzazione delle aree reintegra lo spazio pubblico e la socialità introducendo un nuovo punto di riferimento per la comunità e un'importante opportunità sul piano della sostenibilità ambientale, energetica ed economica. Chorus Life sarà servita dalla linea TEB (Tramvia Elettrica Bergamasca) di cui ospiterà due fermate; potrà

contare su un bacino di affluenza di 30 km per oltre 300 mila potenziali utenti, creando un nuovo polo attrattivo e nuovi indotti economici per l'intero territorio, che si aggiungono al valore dell'opera di circa 300 milioni di euro. Il masterplan di Chorus Life prevede infatti la realizzazione di importanti interventi urbanistici conseguenti alla rigenerazione dell'ex OTE valorizzando le aree limitrofe con ampi spazi verdi e implementando il sistema viabilistico esistente.

La rivoluzione di Chorus Life è la creazione di un modello di rigenerazione urbana replicabile, in Italia e all'estero, adattandolo per dimensioni ed esigenze ad ogni area urbana: la mission del gruppo COSTIM. Sarà un quartiere accessibile a tutti grazie al superamento del prodotto immobiliare concepito come bene fisico e statico, con la trasformazione del concetto di metro quadro in sistema di servizi attraverso la sua digitalizzazione. Il primo "Smart district" in Italia sarà, infatti, gestito attraverso la piattaforma digitale proprietaria GSM (Global System Model, sviluppata con la partnership tecnologica di Gewiss, Siemens e Microsoft): risponderà alle necessità degli abitanti e visitatori attraverso la personalizzazione dei servizi nell'ottica dell'user experience, con un sistema di gestione integrato nel segno dei più alti standard di qualità della vita e di sostenibilità economica e ambientale. L'obiettivo è creare un ambiente digitale in continuità con gli spazi fisici. Grazie al "Digital Twin" di Chorus Life, GSM metterà a disposizione dell'utente, con un semplice "clic",



una serie di funzionalità in un'unica app, dai canali di marketplace al parcheggio, dalla fornitura di energia alla carta di credito, grazie a una costante e simultanea rilevazione e analisi dei dati. La stessa rivoluzione digitale che è già attualizzata oggi da Impresa Percassi nelle fasi di progettazione e costruzione di Chorus Life con l'utilizzo della tecnologia BIM, in 4D, 5D e 6D per l'organizzazione dei processi costruttivi, il controllo delle attività, nell'intento di incrementare il livello di efficienza e di coordinamento con economie di scala nel tempo e la gestione del prodotto finito.

#### **CANTIERE/STRUTTURE/INFRASTRUTTURE**

##### **Elementi strutturali**

- Le strutture di Chorus Life sono costruite con sistemi differenti in funzione dell'edificio. Sono presenti opere in calcestruzzo armato con solai a piastra e elementi prefabbricati che sfruttano la tecnologia della post-tensione, pilastri e controventature gettate in opera oltre alle carpenterie metalliche. Tra queste le più rilevanti sono le strutture di coronamento dell'arena, dell'hotel e le strutture perimetrali dell'edificio wellness.

##### **Sistemi di cassetta industrializzata**

- Sia per gli aspetti cantieristici e realizzativi che estetici, la prefabbricazione degli arconi esterni che caratterizzano per forma e dimensione l'intero intervento, definendone le piazze e le loro relazioni, riveste un carattere di peculiarità. La loro realizzazione off-site è possibile grazie a un sistema robotizzato di cassetta a curvatura variabile.

#### **Tecniche e sistemi antisismici**

- l'intero progetto di Chorus Life presenta una struttura non dissipativa e le spinte sismiche sono assorbite dai nuclei di controvento.

#### **Arredo urbano**

- Il significativo sistema di piazze che unisce ogni edificio del progetto Chorus Life è valorizzato grazie all'utilizzo di una pavimentazione a basso impatto ambientale in griglia drenante.

#### **INVOLUCRO ESTERNO**

##### **Coperture**

- La copertura che più contraddistingue Chorus Life è il tetto verde che percorre le residenze e una porzione dell'edificio dedicato al Wellness. La copertura, pensata per essere una promenade panoramica volta al benessere di chi vive lo "smart district", alterna un rivestimento in erba a percorsi in gres. La copertura dell'arena, invece, ospiterà una serie di pannelli fotovoltaici che forniranno energia all'intera area.

##### **Sistemi di facciata**

- La varietà nelle funzioni e nelle forme degli edifici che compongono Chorus Life ha reso necessario l'utilizzo di diversi sistemi in facciata. Le residenze e l'hotel presentano rivestimenti esterni con pannelli in gres e alluminio alternati ad ampi serramenti vetrati. Il roof-top dell'hotel come l'edificio dedicato al wellness avrà una superficie verticale trasparente grazie alla facciata continua progettata e realizzata da Gualini, così come la facciata dinamica dell'arena, elemento simbolico del progetto, in grado di muoversi e mutare con



#### INVOLUCRO INTERNO/FINITURE

• Le tramezzature, in base alla destinazione d'uso e all'edificio, variano tra pareti a blocchi cementizi, pacchetti murari in cartongesso e pareti mobili impacchettabili con isolamento acustico. Le finiture interne sono principalmente lignee o in cartongesso, a cui si alternano rivestimenti boiserie, con carta da parati o materiale tessile.

#### IMPIANTI

• L'illuminazione esterna di Chorus Life è stata progettata e studiata nel dettaglio per ogni area del futuro "smart district". Il progetto si pone infatti come un nuovo spazio per abitare, ma anche per vivere il tempo libero, con spettacoli all'aperto e proiezioni. Un'illuminazione scenografica è stata quindi realizzata per le gallerie commerciali, per le piazze e le facciate di ogni edificio. A questi si aggiunge l'impianto che permetterà la proiezione di immagini lungo l'intero rivestimento dell'arena rendendola una scenografia all'aperto.

• Chorus Life avrà sia un impianto di cogenerazione che un impianto fotovoltaico con un accumulo di 1 MW.

• La piattaforma GSM (Global System Model), grazie al quale tutte le funzionalità degli impianti saranno gestite dagli utenti, a portata di App, rappresenta l'innovazione della domotica. Nella gestione dell'arena il suo impiego si applicherà all'utilizzo di impianti safety and security area TVCC con barriere virtuali a riconoscimento facciale per l'accesso

• Chorus Life sarà all'insegna dell'accessibilità grazie agli avanguardistici 39 ascensori e alle 17 scale mobili forniti da Schindler che saranno controllati, come l'intero sistema impianti, dalla piattaforma

GSM (Global System Model)

• Il sistema multimediale animerà ogni spazio di Chorus Life e permeerà completamente il complesso edilizio, venendo reso disponibile sia con installazioni fisse e sia con predisposizioni di infrastruttura di comunicazione e di alimentazione elettrica, in tutte le aree e funzioni. La rete di servizi, che vedrà un cablaggio strutturato, apparati attivi di rete LAN e predisposizioni per collegamenti broadcast, è stata progettata in chiave di flessibilità, alta integrazione, ottimizzazione e semplicità.

## SCHEDA TECNICA

#### Progetto:

Chorus Life Bergamo

#### Progettista architettonico:

Joseph Di Pasquale Architects

#### Committente e Developer:

Costim S.r.l.

#### Impresa Affidataria:

Impresa Percassi S.p.A.

#### Progetto Esecutivo - ESA engineering:

Progetto CMR - SIO S.r.l. - United Consulting S.r.l.