

re

REAL ESTATE

Operatori Chi come e perché è presente Uomini e Società L'elenco di chi bisogna incontrare
Contatti Tutti gli indirizzi e i numeri di telefono Business Le foto e le cifre delle realizzazioni
Geo Marketing Guida ai progetti delle città felici Success Stories Quelli che ce l'hanno fatta

Sped. in abb. post. D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 45) art. 1 comma 10 bis - Michela - Anno III numero 21 - Ediz. 2006

Poste Italiane



**EXPO ITALIA
REAL ESTATE**

**PARLA INTIGLIETTA / PERCHÉ MILANO
È LA CAPITALE DELL'IMMOBILIARE**

I PROTAGONISTI E LA FIERA D'EUROPA

ISSN 1123-3208

5 0021 >

9 771723 320003

Eurodomus / Z 29

Con la nuova tecnologia c'è un ufficio per ogni stagione

Risparmio energetico grazie alle facciate termiche. Ventilazione naturale d'estate con l'attivazione degli elementi costitutivi. Sono due dei vantaggi per chi sceglie il complesso di Via Amsterdam a Roma, grande 36.500 metri cubi, i cui lavori terminano nel 2006



Le caratteristiche

I numeri dell'office complex

*Progetto preliminare: 2004
Progetto esecutivo: 2004-05
Completamento lavori: 2006*

*Dimensioni:
lunghezza max: 82 mt
larghezza max: 27 mt
altezza max: 28 mt*

*Superfici utili:
8 piani tipo di 1440 mq
superficie commerciale 11370 mq
parcheggi interrati/archivi:
11355 mq
parcheggi esterni/area verde:
circa 4500 mq
Cubatura utile totale
(esclusi parcheggi): 36.500 mc.*

*Gabbia in C.A. e acciaio.
Facciata in vetro strutturale
a bassa emissività.
3 ascensori / montacarichi
e 3 corpi scala.
Pavimenti flottanti.
Cablaggio in fibra ottica.
Impianti termoelettrici
ed idraulici personalizzati.*

L'idea è stata quella di realizzare un edificio che rispondesse alle esigenze del lavoro del XXI secolo, la realizzazione di un luogo di lavoro confortevole, equilibrato, vivibile e facilmente sostenibile. Ecco la genesi di Z29, l'edificio di Via Amsterdam (Eur Torino) a Roma, collegato al centro dalla metro B e all'aeroporto Da Vinci. L'incarico è stato affidato all'architetto Hadi Teheran dello studio di progettazione Brt di Amburgo. L'approccio progettuale ha previsto una fase analitica, le analisi hanno investito diverse discipline

(architettura, urbanistica, storia, ecologia, sociologia, economia). Lo sviluppo dell'insediamento è inteso non solo in senso orizzontale ma in maniera stratificata, per ottimizzare le distanze, le percorrenze, la conservazione dell'energia e la salvaguardia dell'ambiente. La filosofia alla base del progetto è basata sul concetto di equilibrio, dunque, secondo questo ragionamento il conflitto tra due forze viene risolto concedendo ad entrambe pari opportunità, da qui, la scelta di disegnare più vuoti che pieni, di utilizzare una tecnologia che migliori l'inserimen-

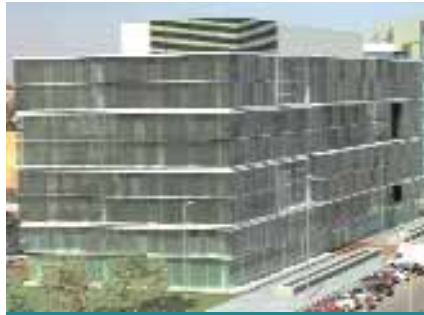
to nell'ambiente, di realizzare delle forme in relazione ai valori simbolici e funzionali e di comunicare la complessità attraverso la leggerezza. Tutto ciò è riassunto nella geometria rigorosa dell'edificio, una sorta di scatola essenziale dall'alto valore comunicativo e simbolico, con superfici interamente vetrate che contribuiscono a creare rapporti visuali dinamici tra esterno ed interno. A differenza dell'esterno, l'edificio mostra al suo interno una notevole complessità di piani e volumi, in cui il vecchio e rigido motivo del cortile di luce viene rielabo-

rato per coinvolgere l'intera struttura assumendo valenze energetiche, climatiche e acustiche. I giardini pensili, ognuno alto due piani, si identificano come delle finestre urbane, attraverso cui i materiali e i colori della città entrano con forza all'interno con effetti differenti tra il giorno e la notte, facendo scomparire i contorni dell'edificio. Nasce l'esigenza in misura sempre crescente di integrare negli ambiti di lavoro i concetti di "wellness" e "fitness". È stato concepito un raffinato sistema di gestione dell'energia che ha come obiettivo principale quello

di ridurre il fabbisogno energetico. Tutto ciò viene raggiunto mediante la minimizzazione dello stesso fabbisogno e lo sfruttamento ottimizzato delle fonti energetiche ambientali, senza dover rinunciare alla massima funzionalità.

L'inverno. La facciata in funzione delle condizioni atmosferiche locali è dotata di protezione termica e produce un fabbisogno energetico molto ridotto, da coprire tramite sistemi a superficie come l'attivazione termica dell'anima in calcestruzzo, il carico termico di base, a bassa temperatura d'esercizio. La bassa





temperatura d'esercizio realizza uno standard di comfort nelle zone di soggiorno ed inoltre agevola l'impiego di sistemi energetici rigenerativi. Il sistema di riscaldamento secondario locale si trova in corrispondenza di punti appositamente scelti nel sistema centrale d'aerazione. L'attivazione termica degli elementi costruttivi, quale carico termico di base, in funzione della situazione geologica attraverso una sonda geotermica è alimentata da una pompa di calore, potendo dunque sfruttare il calore accumulato nel terreno. Le basse temperature d'esercizio dell'attivazione termica degli elementi costruttivi (fino a 35° C) favoriscono l'impiego di una pompa di calore, raggiungendo, grazie alla ridotta escursione termica tra le due fonti di calore e la dispersione termica, elevati valori funzionali, quindi un buon bilancio dell'energia primaria e delle emissio-

ni di Co2. Il riscaldamento secondario all'occorrenza ricorre ad una caldaia per carichi di punta alimentata a gas.

L'estate. D'estate l'attivazione termica degli elementi costruttivi funge da superficie di raffreddamento, il cui effetto immediato nell'area di soggiorno comporta un buon livello di comfort termico. Il calore deviato dall'edificio tramite la superficie di raffreddamento attraverso lo scambiatore di calore è condotto direttamente al campo geotermico. In questo modo la refrigerazione avviene senza l'impiego d'energia primaria e a costo praticamente nullo. La refrigerazione dell'aria esterna, ad induzione centrale forzata, in una prima fase avviene all'interno di uno scambiatore geotermico. Secondo la dimensione scelta per lo scambiatore geotermico può essere necessario un riscaldamento secondario, prodotto o tramite una



sonda geotermica oppure una piccola macchina frigorifera a compressione.

L'aerazione. Nel corso dell'anno la maggior parte dell'aerazione sarà effettuata per mezzo della ventilazione naturale tramite le finestre. Durante i periodi con le punte massime e minime, estate ed inverno, è disponibile un impianto secondario di riscaldamento centralizzato, adducendo aria o riscaldata o raffreddata insieme al ricambio d'aria. Gli atri ed i giardini d'inverno sono dotati esclusivamente d'aerazione naturale. L'aria è immessa attraverso le aperture verticali, ricavate nella vetrata d'ingresso, l'aria viziata è smaltita attraverso le aperture nel tetto.

L'energia e l'ecologia. La progettazione dell'edificio con gli atri vetrati ed i giardini d'inverno consente un eccellente sfruttamento passivo dell'energia solare. Le zone vetrate d'estate sono ampiamente aperte ed ombreggiate, evitando il surriscaldamento. La stessa forma dell'edificio crea numerose aree ombreggiate, con scarsi carichi frigoriferi. In combinazione con la protezione solare esterna e la vetrata nasce un edificio con fabbisogno calorico e frigorifero

molto ridotto. La progettazione tecnica con l'attivazione termica degli elementi costruttivi permette l'impiego di un riscaldamento "a bassa temperatura", molto adatto all'utilizzo efficace di produzioni calorifere e frigorifere, ad esempio la sonda geotermica. Le esperienze pratiche, raccolte con opere paragonabili e realizzate, dimostrano la fattibilità economica di queste combinazioni, conseguendo un notevole risparmio d'energia primaria.

