

L'angolo che riqualifica il palazzo

EDILIZIA RESIDENZIALE

Il nuovo intervento occupa il sedime dell'edificio storico demolito più due ulteriori piani (con aumento dell'altezza sino a 26,68 m) così da ridurre la superficie coperta al piano terra e ampliare gli spazi del cortile interno, ricostruire la slp esistente e consentire l'allineamento all'edificio della Cà d'Oro confinante.

Dal punto di vista architettonico, il disegno della facciata su via De Amicis è composto da un basamento rivestito in pietra, da un corpo centrale intonacato che ospita aperture di dimensioni e allineamenti differenti e da una copertura in coppi allineata alla gronda e al colmo dell'edificio del civico 29

CHI HA FATTO COSA

Committente
Società Trading Immobiliare Sti spa

Progetto architettonico e direzione dei lavori artistica
Studio Tartaglia Partnership, arch. Filippo Tartaglia con arch. Ilaria Novembre, arch. Stefania Seddio, arch. Marta Sozzi; arch. Nicola Anguilano, con arch. Gianluca Penzo

Render
Gianluca Leggio

Direzione dei lavori
Arch. Stefano Paolo Corradini

Progetto e direzione dei lavori strutture
Studio Insinga, ing. Domenico Alfredo Insinga, ing. Federico Santarosa

Progetto e direzione dei lavori impianti e prevenzione incendi
Studio Perrone, ing. Sandro Perrone, geom. Davide Donadio

Certificatore energetico
Ing. Armando Manes

Responsabile dei lavori
Geom. Roberto Zappettini

Coordinatore per la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera
Arch. Marco Campanella, geom. Roberto Zappettini

Impresa edile appaltatrice
Cospe srl

IMPRESE SUBAPPALTATRICI

Idra-gen srl
Impianti idrosanitari, gas, riscaldamento, energie alternative

GM elettroimpianti srl
Impianto elettrico, radiotelevisivo ed elettronico

Aderma
Facciate ventilate

Demco srl
Tagli e carotaggi c.a.

Geoberg srl
Micropali

Impresa Didonè srl
Scavo

Isac srl
Scavo armato

Mr Coperture srl
Impermeabilizzazioni

New Effe srl
Cappotti, intonaci, opere in cartongesso

Trapattoni Marmi srl
Opere in marmo e pietra

C. & B. Colombi srl
Sottofondi

Cubo 2000 srl
Murature in prisme

VB Tinteggiature snc
Opere di tinteggiatura

L'edificio, di sei piani fuori terra, riprende gli stessi allineamenti del fabbricato alla sua sinistra: altezza di gronda e altezza basamento in pietra. A piano terra l'ingresso carraiato e pedonale e alcune vetrine dei due negozi, agli altri piani sono realizzate diverse tipologie di appartamenti. Su via De Amicis ai primi due piani si aprono finestre regolari e uguali che diventano porte finestre alternate a logge nei piani più alti. Nel tetto a falde si aprono dei piccoli terrazzi a tasca per gli appartamenti nel sottotetto. Gli appartamenti sono di diverse grandezze: dal monolocale al quadrilocale per soddisfare le diverse richieste abitative. Inizialmente le pareti interne erano limitate ai locali di servizio (bagni e cucine) lasciando al futuro inquilino la possibilità di organizzare la divisione dello spazio con gli arredi ma l'ipotesi avrebbe ostacolato in alcuni casi il trasferimento e la ricollocazione degli arredi già in possesso. Un corpo scala centrale serve tutti i piani fino al secondo interrato occupato dai box auto, dalle cantine e dai locali tecnici. Un elevatore per macchine situato all'interno del cortile permette di raggiungere i posti auto. Alcuni appartamenti su strada possono fruire di un piccolo terrazzo in loggia, mentre molti appartamenti che prospettano sul cortile interno sono dotati di ampi balconi. La facciata interna, ricca e articolata, è movimentata dalla presenza dei balconi, ai piani bassi con parapetto in muratura e ai piani più alti con protezioni metalliche e trasparenti.

Stato di fatto e preesistenza

Il progetto di quest'edificio ha previsto la **demolizione dell'edificio esistente** adiacente alla storica "Ca' d'Oro", posto su un'area estesa per 600 mq, costruito e successivamente ampliato durante tutto il XIX secolo. Durante la seconda guerra mondiale è stato oggetto di bombardamenti che hanno demolito parzialmente il lato rivolto verso est; oggetto anche di una ricostruzione approssimata e parziale. Nel 2003 è stato realizzato anche un intervento edilizio di recupero del piano sottotetto tale da pregiudicare definitivamente il carattere architettonico originario influenzato dal neoclassicismo milanese. L'edificio demolito fronteggiava via De Amicis per una lunghezza di 36 metri e un'altezza di 15,50 metri, ovvero **quattro piani fuori terra e il piano sottotetto recuperato**. Al piano interrato era presente un piano cantinato.



Vista angolare esterna dell'edificio ©Maurizio Ghidoli



Cortile ©Maurizio Ghidoli

RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE

VIA E. DE AMICIS, MILANO | RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA



Scale ingresso ©Maurizio Ghidoli



Interno portineria ©Maurizio Ghidoli

DETTAGLI DECORATIVI INTERNI

È stata posta particolare attenzione alle soluzioni architettoniche delle **finiture interne degli spazi comuni**, in particolare dell'atrio d'ingresso del piano terra e degli atrii di sbarco e i disimpegni comuni disposti ai piani.

La sala d'ingresso dell'edificio è stata rifinita con una **boiserie in legno di faggio naturale** posata in fasce orizzontali con altezza di 50 cm, intervallate da profili in alluminio, coordinata dal punto di vista cromatico con la **pavimentazione in travertino classico**. Il volume dell'atrio viene completato dalla **parete in vetro** sul lato rivolto verso il cortile interno, così da realizzare un vero e proprio **cannocchiale visivo** tra la via De Amicis e l'interno del lotto. L'atrio di sbarco degli ascensori e i disimpegni degli appartamenti vengono disegnati da **cornici in travertino** che perimetrano il vano dei portoncini d'ingresso e dai ribassamenti in cartongesso, all'interno dei quali, incassati o disposti in gole, vengono posti in opera gli apparecchi led che illuminano tali spazi e guidano i percorsi.

Il nuovo intervento

Il nuovo intervento occupa il sedime dell'edificio storico demolito. È stata prevista la realizzazione di **due ulteriori piani** (con aumento dell'altezza sino a 26,68 m) così da ridurre la superficie coperta al piano terra e ampliare gli spazi del cortile interno, ricostruire la slp esistente e consentire l'allineamento all'edificio della Cà d'Oro confinante. La superficie del lotto è di 617 mq, la superficie coperta è 397 mq, la superficie lorda di pavimento totale è di 1.530 metri quadri con un volume complessivo di 4590 metri cubi. Sono stati realizzati **due piani interrati** (parcheggi, locali impianti e cantine), con la distribuzione di 14 box auto; un piano terra con atrio d'ingresso, due negozi e 5 piani residenziali per un totale di **22 appartamenti**.

Dal punto di vista del progetto architettonico, il disegno della **facciata su via De Amicis** è composto da un basamento rivestito in pietra (parete ventilata con pannelli in ceppo lombardo), da un corpo centrale intonacato (cappotto ter-

FILIPPO TARTAGLIA | STORIA PROGETTUALE



L'edificio residenziale di via De Amicis a Milano ha avuto un **lungo iter progettuale**. L'idea iniziale dei progettisti era stata quella di proporre una facciata che contenesse la memoria storica del passato. Purtroppo, il progetto presentato non ha avuto l'approvazione della commissione del paesaggio e quindi i progettisti hanno preferito impostare il fabbricato secondo una logica "pseudo razionalista" con alcune influenze del "decostruttivismo".

L'edificio ricalca così il sedime originario e rimane allineato con l'edificio storico sulla sinistra mentre si raccorda con un angolo smussato e inclinato all'edificio anni '50 che sorge alla sua destra.

L'angolo diventa l'elemento caratterizzante del fabbricato e per dargli maggiore forza stilistica si era pensato di coinvolgere la **pittrice Laura Panno** (già autrice con l'artista francese Jean Moureaux dell'allestimento del salone d'onore della XVIII triennale di Milano nel 1992) che ha pensato di proporre la **realizzazione in mosaico di un suo dipinto che riproduce delle alberature**.

L'idea era quella di riprendere quelle esistenti sulla via che purtroppo erano



Mosaico d'angolo dell'artista Laura Panno



L'angolo smussato che caratterizza l'edificio

state abbattute. Una sorta di verde virtuale a memoria del verde reale. Anche questo rappresentava in un certo senso un richiamo alla storia della zona. Un **ulteriore ipotesi di progetto** prevedeva l'utilizzo in facciata dei cromatismi differenti, proprio come un secolo fa **Under Wasser** aveva realizzato a Vienna come rifiuto all'uniformità e inno alla libertà davanti al torpore quotidiano, sia per arricchire il linguaggio espressivo e sia per facilitare gli ipovedenti a individuare la posizione del proprio appartamento. Forse era un'ipotesi troppo avanzata per una società che ancora oggi trova molti ostacoli nell'agevolare gli accessi ai motulesi. **L'ipotesi finale realizzata è stata il risultato della mediazione tra le idee dei progettisti, le esigenze e le richieste della committenza e le osservazioni della commissione paesaggistica».**

mico) che ospita aperture di dimensioni e allineamenti differenti (finestre, porte finestre e logge con parapetti in vetro), in parte disallineate verticalmente, e una **copertura in coppi** allineata alla gronda e al colmo dell'edificio del civico 29.

Il **prospetto sul cortile interno** è composto da basamento in pietra (parete ventilata con pannelli in ceppo lombardo), corpo centrale intonacato (cappotto termico) con balconi in aggetto e copertura in coppi. Questa facciata è decorata da un **doppio telaio in lamiera di alluminio verniciato** colore grigio teso a defini-

re una cornice architettonica che si sovrappone alla facciata intonacata. I **serramenti esterni**, al piano terra sono in acciaio verniciato colore grigio scuro, mentre quelli degli altri piani sono in legno verniciati di colore bianco; le soglie, i davanzali e le copertine sono state realizzate in beola bianca.

I **parapetti** e le altre parti in ferro sono realizzate con elementi in acciaio a disegno semplice (corrente con scatolare e bacchette tonde verticali) verniciati colore grigio chiaro. Gli altri parapetti sono realizzati in vetro temperato di sicurezza.



Facciata interna ©Maurizio Ghidoli



Facciata esterna ©Maurizio Ghidoli



Facciata nord ©Maurizio Ghidoli

RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE

VIA E. DE AMICIS, MILANO | RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA



Demolizione edificio preesistente



Armatura provvisoria di contenimento

LE MURATURE PERIMETRALI DEL PIANO TERRA E DEL PRIMO PIANO SONO COMPLETATE DA UNA **PARETE VENTILATA** COMPOSTA DA CAPPOTTO IN PANNELLO EPS CON GRAFITE DA 6 CM, INTERCAPEDINE D'ARIA DA 10 CM E LASTRE ORIZZONTALI DI CEPPLO LOMBARDO DI GRÉ DA 3 CM

Al piano terra, la presenza dei negozi e la permeabilità visiva sia del passo carraio che dell'atrio d'ingresso, consentono la formazione di cannocchiali ottici diretti verso il cortile e il nuovo giardino interno.

Materiali costruttivi

Le **pareti perimetrali** sono state realizzate secondo due principali differenti modalità che riguardano soprattutto gli elementi di finitu-

ra dei muri (parete ventilata e cappotto termico). Le murature perimetrali del piano terra e del primo piano (sino al davanzale delle finestre del secondo piano su via De Amicis e sino al davanzale delle porte finestre del secondo piano sul cortile interno) sono completate da una **parete ventilata** composta, dall'interno all'esterno, da cappotto in pannello eps con grafite da 6 cm, intercapedine d'aria da 10 cm e lastre orizzontali di Ceppo lombardo di Gré

da 3 cm. Le murature perimetrali della parte restante dell'edificio disposto su via De Amicis e sul cortile interno sono completate da cappotto termico composto, dall'interno all'esterno, da cappotto termico Fortlan - Dibi da 12 cm e rasatura da 1 cm.

Le **pareti divisorie tra gli appartamenti** sono composte da intonaco interno da 1,5 cm, laterizio forato da 8 cm, intonaco di malta di cemento da 1,5 cm, laterizio polarizzato Alveolar classe 45 e Poroton P800 da 12 cm, intonaco di malta di cemento da 1,5 cm, isolamento in lana di roccia Rockwool da cm 5, laterizio forato da 8 cm, intonaco di calce e gesso da 1,5 cm. Le **pareti divisorie tra gli appartamenti e le parti comuni** sono composte da intonaco interno da 1,5 cm, laterizio polarizzato Alveolar classe 45 e Poroton P800 da 12cm, intonaco di malta di cemento da 1 cm, isolamento in lana di roccia Rockwool da cm 8, **laterizio porizzato Alveolar** classe 45 e **Poroton P800** da 12 cm, intonaco di calce e gesso da 1,5 cm. I **solai interpiano** sono stratificati e vengono distinti, principalmente, tra solai compresi tra locali riscaldati e solai tra parti riscaldate e parti fredde. La stratificazione comprende anche gli elementi edilizi per l'isolamento termico e acustico e, dove necessario, l'impermeabilizzazione. Tutti gli intradossi dei solai sono rifiniti con controsoffittatura in cartongesso.

Il solaio tra gli appartamenti e le parti comuni è composto da pavimentazione in legno (appartamenti) o pavimentazione in gres porcellanato (parti comuni) compreso uno strato di collante da 1,5 cm, un massetto di posa da 5 cm e lo **strato d'isolante acustico anticalpestio Isolmant Biplus** da 1 cm, calcestruzzo cellulare alleggerito per impianti da 14,5 cm, soletta in calcestruzzo da 70 cm, intercapedine per impianti da 3,75 cm, cartongesso monolstra da 1,25 cm.

Le **opere d'impermeabilizzazione** riguardano

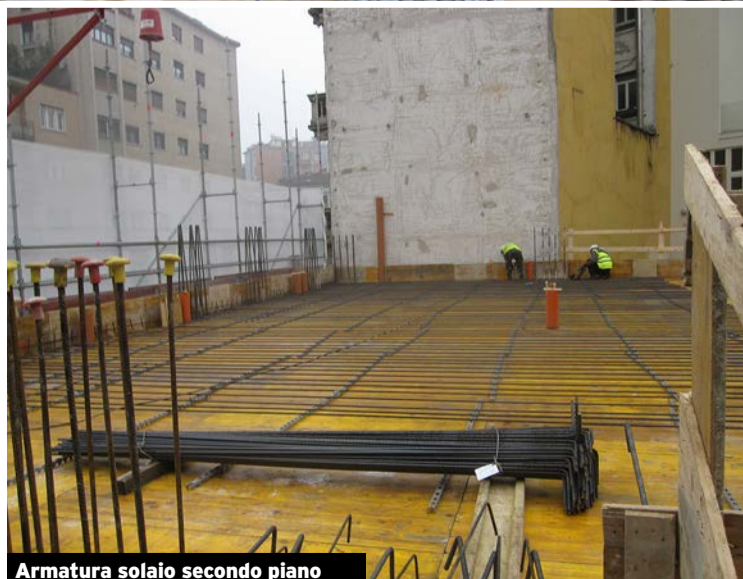
LE OPERE D'IMPERMEABILIZZAZIONE HANNO RIGUARDATO TUTTE LE PARTI DELL'EDIFICIO SOTTOPOSTE ALL'AZIONE DELL'ACQUA PRESENTE NEL TERRENO SIA METEORICA SIA DI FALDA



Contrafforti provvisori



Pilastri in cemento armato piano terreno



Armatura solaio secondo piano

LE FASI DI CANTIERE

L'edificio esistente viene demolito ma nonostante l'avvio del cantiere, i lavori vengono sospesi per la verifica delle condizioni del rapporto con il **cantiere che la M4 spa della futura stazione De Amicis della nuova linea 4**. Vengono concordate le condizioni relative all'accesso al cantiere e il suo approvvigionamento e vengono condivisi i progetti della palificata, delle opere di fondazione e le opere di consolidamento delle facciate degli edifici confinanti. Inizia così la **posa in opera della palificata** lungo tutto il perimetro dell'area d'intervento, con l'utilizzo di pali in acciaio con diametro da 220 mm, altezza di 12 metri e interasse da 40 cm, completi di trave di coronamento in cemento armato. Viene eseguito lo scavo di un'area piccola e difficilmente gestibile quale il lotto d'intervento, al punto che **lo scavo verrà realizzato in diverse fasi**, accompagnato dalla realizzazione, anch'essa parziale, delle opere di fondazione a partire dalla quota di -12,15 metri. Vengono realizzate **opere d'irrigidimento delle pareti perimetrali** attraverso la posa di un telaio di profili sagomati di acciaio (lato civico n. 33) e formazione di strato di malta strutturale sulle pareti della Ca' d'Oro. Viene poi installata la gru di cantiere all'interno di un vano ascensore. Vengono realizzate le **strutture portanti verticali** (pilastri disposti lungo il perimetro così da ottenere piani liberi dalle strutture) e orizzontali (solai pieni in cemento armato). Viene realizzata subito dopo **la copertura** e poste in opera, il manto di copertura in tegole portoghesi, la lattoneria in rame e alluminio verniciato, i serramenti esterni. Contemporaneamente al completamento delle strutture, sono state realizzate le **opere delle murature perimetrali** (diversificate per tipologia tra quelle rivestite con parete ventilata e quelle rivestite con cappotto termico) e quelle divisorie interne (quelle tra appartamenti e su parti comuni sono stratificate, mentre quelle interne sono in tavolati semplici), le **opere per l'isolamento termico e quello acustico** (delle strutture orizzontali e verticali), gli strati di protezione e i sottofondi delle pavimentazioni. Nell'ultima fase del cantiere sono stati realizzati gli **impianti** e le opere per le **finiture** interne ed esterne.

tutte le parti dell'edificio sottoposte all'azione dell'acqua presente nel terreno sia meteorica sia di falda. I **muri perimetrali dei piani interrati e la soletta della platea di fondazione** sono impermeabilizzati dall'esterno con **membrana pre-getto Preprufe 300** spessore 1,2 mm, multistrato in polietilene ad alta densità (hdpe) impermeabile ad acqua, vapore e gas Radon. Gli spazi esposti all'azione dell'acqua piovana, in generale, sono stati impermeabilizzati con manto costituito da due membrane di cui la prima plastomerica (bpp) e la seconda elastomerica (bpe) o a base di bitume ossidato fìllizzato (bof) applicate a mezzo fiamma di bruciatore a gas propano, previo trattamento dei piani di posa con imprimitura a base bituminosa. Tutte le **superfici accessorie** dell'edificio (androne, porticato, balconi, logge, terrazzi e coperture piane) sono state trattate con un ulteriore manto impermeabilizzante costituito da **malta bicomponente elastica Mapelastic Mapei**, eseguita con stesura di due strati per uno spessore complessivo di 2 mm. Tutte le impermeabilizzazioni realizzate con guaine bituminose sono protette da un telo separatorio in polipropilene da 0,5 mm.

Le **opere di isolamento termico e acustico** sono state eseguite lungo tutti i muri perimetrali e i solai esposti alle temperature esterne. La **copertura dell'edificio** è stata realizzata con un tetto a due falde intervallato dal volume del corpo scale e ascensori coperto con solaio inclinato monofalda. Il **manto della copertura** è realizzato con tegole a coppo in laterizio colore rosso antichizzato posto in opera su profili in-

IL SOLAIO TRA GLI APPARTAMENTI E LE PARTI COMUNI È STATO ISOLATO CON UNO STRATO ACUSTICO ANTICALPESTIO ISOLMANT BIPLUS DA 1 CM

LE SUPERFICI ACCESSORIE DELL'EDIFICIO (ANDRONE, PORTICATO, BALCONI, LOGGE, TERRAZZI E COPERTURE PIANE) SONO STATE TRATTATE CON UN ULTERIORE MANTO IMPERMEABILIZZANTE COSTITUITO DA MALTA BICOMPONENTE ELASTICA MAPELASTIC MAPEI

lamiera di acciaio, completi di accessori quali il colmo ventilato, le tegole e i profili fermante nella misura adeguata alle dimensioni delle falde. Sul colmo del tetto è stata posta in opera una **linea vita** per l'ispezione tecnica collegata alla copertura piana del vano scala. L'intradosso delle falde di gronda verso via De Amicis sono complete di cassonatura in cartongesso a protezione dello strato d'isolante termico e della guaina d'impermeabilizzazione. Il manto di copertura ospita i **pannelli dell'impianto fotovoltaico e solare**, i dispositivi di ricezione televisiva e i terminali delle colonne di ventilazione ed evacuazione fumi. Al **piano terra sono poste in opera vetrine e serramenti ad ante per negozi** realizzate con profili in acciaio a taglio termico e vetrocamera isolante antifrazione e di sicurezza, colore grigio scuro. La parte restante delle finestre e delle portefinestre sono realizzate con **serramenti monoblocco in legno** composti da telaio e ante in legno Hemlock, verniciato colore bianco, con spalle, davanzale e/o soglia, cassonetto con ispezione interna coibentati in eps. Le parti vetrate sono realizzate con vetrocamera isolata termo-acusticamente e dotata di vetri di sicurezza e antisfondamento. I **serramenti** hanno una trasmittanza termica complessiva $U_w=1,40$ W/mqK, trasmissione del vetro $U_g=1,1$, isolamento acustico $R_w=42$ db, permeabilità all'aria classe 4, tenuta all'acqua classe 9A, resistenza al vento classe C3, antifrazione WK3.

I SERRAMENTI ESTERNI AL PIANO TERRA SONO IN ACCIAIO VERNICIATO COLORE GRIGIO SCURO, QUELLI DEGLI ALTRI PIANI SONO IN LEGNO VERNICIATI DI COLORE BIANCO, SOGLIE, DAVANZALI E COPERTINE SONO IN BEOLA BIANCA



Armatura particolare per l'angolo

Impianto termico

L'**impianto termico centralizzato** è stato realizzato con ventilconvettori e scaldasalviette (nei bagni), con produzione centralizzata di acqua calda con integrazione da pannelli solari che con generatori modulari di calore a condensazione con bruciatore premiscelato alimentato a gas metano.

La **termoregolazione** avviene con valvola miscelatrice a tre vie per la regolazione della temperatura. Modulo di contabilizzazione con contatore volumetrico corredato di sonde di temperatura e centralina elettronica per contabilizzazione e trasmissione dei dati all'unità centralizzata. L'**impianto di ventilazione meccanica** è stato realizzato con ventilazione controllata a doppio flusso con recuperatori di calore ad alto rendimento. È stata installata anche una **pompa di calore** con accumulo da 80 litri per unità immobiliare.

Un **impianto montauto**, cm 310x580, serve i due piani interrati destinati a parcheggio.

CHI HA FORNITO COSA

Kone SpA Ascensori

Idealpark srl Montamacchine

Italserramenti srl Serramenti in legno

Florim ceramiche Ceramiche

Listone Giordano Parquet

Lualdi Porte interne

Gessi spa Sanitari

È composto da elevatore con quattro guide laterali una centralina oleodinamica e il relativo impianto elettrico. L'area d'accesso al parcheggio è nel cortile interno. L'elevatore scende verticalmente al piano corrispondente e, una volta arrivato, permette alla serranda avvolgibile e alla tenda tagliafuoco corrispondente di aprirsi per consentire l'accesso ai box. L'impianto è comprensivo di un quadro elettrico con controllo programmabile (plc) con comandi di controllo integrati da sensori relativi a sicurezza e flessibilità dell'esercizio.



Passaggio pedonale provvisorio



Interni

