

La nuova vita dell'Istituto Stomatologico Italiano

TRA MEMORIA MODERNA ED EFFICIENZA CONTEMPORANEA, L'INTERVENTO SULL'EDIFICIO MILANESE REINTERPRETA IL RAZIONALISMO DEL 1968 MEDIANTE INVOLUCRI BIOCLIMATICI A SCHERMO FILTRANTE, CONTINUOUS CARE E SOSTENIBILITÀ INTEGRATA

Il passaggio dalla Classe Energetica C alla A1racconta una trasformazione in cui il disegno dell'architettura e le prestazioni dell'edificio sono stati ripensati insieme, dando forma a un nuovo equilibrio tra qualità dello spazio e responsabilità ambientale





Frédéric Le Quéré @ Boost.ta Prod 2026



Frédéric Le Quéré @ Boost.ta Prod 2026



Scandita dai montanti originari, la facciata acquista una nuova espressività attraverso un disegno dinamico che reinterpreta le geometrie preesistenti

A est di Corso di Porta Romana, nella porzione di Milano compresa tra le vie Orti, Lamarmora e Pace, il tessuto urbano rivela una densa stratificazione storica. L'originario carattere agricolo e ortivo dell'area si è progressivamente trasformato, tra XIX e XX secolo, in un quartiere caratterizzato da residenze, strutture assistenziali e importanti complessi sanitari. La forte presenza di istituzioni religiose e ospedaliere, unita alla successiva ricostruzione post-bellica, ha dato origine a una trama urbana eterogenea, in cui l'architettura storica convive con interventi del secondo dopoguerra e successive rifunzionalizzazioni. All'interno di questa fitta tessitura si colloca il compendio dell'Istituto Stomatologico Italiano, fondato nel 1908 tra Via Pace e Viale Regina Margherita. Il complesso si articola in quattro corpi di fabbrica distinti per epoca e ruolo funzionale: il Corpo 1, l'edificio principale su Via Pace 21 progettato nel 1968 dall'architetto urbanista Marco Zanuso; il Corpo 2, la sede originaria risalente agli anni '20 affacciata anch'essa su Via Pace; il Corpo 3, il fabbricato retrostante a forma di T realizzato intorno al 1997; e il Corpo 4, la struttura a ponte che ne assicura il collegamento. La comprensione di questa quadripartizione è fondamentale per analizzare gli interventi di riqualificazione e la risposta prestazionale differenziata dell'intero complesso. Il fulcro architettonico dell'intervento è rappresentato dal Corpo 1 di Via Pace 21. Il progetto originario prevedeva una struttura in cemento armato precompresso organizzata su portali trasversali con audaci sbalzi, valorizzata da una facciata continua metallica e vetrata: un'opera simbolo del secondo dopoguerra, capace di unire tecnologia costruttiva, struttura portante e leggerezza dell'involucro.

RAGIONI DELLA RIQUALIFICAZIONE

L'intervento di riqualificazione si è reso necessario a causa dell'obsolescenza prestazionale dell'edificio, i cui standard risalivano a circa sessant'anni fa. L'involucro edilizio presentava forte dispersione termica nella stagione invernale e un elevato accumulo di calore in quella estiva, rendendo il comfort interno quasi del tutto dipendente da un uso intensivo degli impianti. A questo si aggiungeva un marcato fenomeno di abbagliamento sulla facciata ovest durante i mesi estivi, che richiedeva l'utilizzo di sistemi di schermatura solare, quali tapparelle e tende obsolete e poco efficaci. Il recupero dell'immobile ha così permesso di superare tali criticità, riallineando gli ambienti ai moderni standard ambientali ed energetici. L'intervento di riqualificazione, firmato dall'Arch. Mauro Rota con la Direzione Lavori dell'Arch. Elena Bardone, si è confrontata con questo palinsesto non come un vincolo paralizzante né come un mero supporto passivo su cui applicare una pelle contemporanea. La nuova architettura è stata concepita come un ulteriore strato evolutivo della storia dell'edificio, assumendo i principi compositivi originari dell'architetto Zanuso - trasparenza, scomposizione della facciata e chiarezza strutturale - e leggendoli attraverso i parametri della tecnologia energetica e del comfort ambientale contemporaneo.

DIALOGARE CON IL MODERNO

La strategia architettonica ha evitato con decisione la logica della demolizione o della sostituzione mimetica. L'obiettivo primario del progetto è stato mantenere riconoscibile l'identità dell'opera originaria, attualizzandone il linguaggio espressivo attraverso l'impiego di componenti tecnologiche d'avanguardia. Nel Corpo principale, l'intervento si è concentrato sull'involucro.

La facciata continua originaria è stata sostituita da un sistema tecnologico che reinterpreta il rapporto tra struttura, trasparenza e luce, garantendo i moderni standard di comfort. Per consentire l'installazione della nuova facciata a schermo filtrante e delle relative schermature, i cui carichi risultano notevolmente superiori rispetto a quelli originari previsti dalla struttura a sbalzo, si è reso necessario un preventivo intervento di rinforzo strutturale mediante l'applicazione di fibre di carbonio (FRP) su travi e pilastri chiave.



Le lamelle e la vegetazione proteggono la facciata vetrata dall'irraggiamento diretto, migliorando comfort e qualità percettiva degli ambienti

Frédéric Le Queré @ Boostla Prod 2026



Le due soluzioni di schermatura solare della facciata: lamelle di vetro opaco e moduli vegetali di *Trachelospermum jasminoides*, evidenziandone componenti e sistemi di supporto

Le schermature, elemento visivo di maggior risalto, preservano l'immagine dinamica scandita dai montanti originari, instaurando un dialogo diretto con le geometrie preesistenti. A questo linguaggio fa riscontro la nuova copertura dell'ingresso principale, concepita per dialogare architettonicamente e in stretta continuità formale con lo schermo filtrante della facciata. Il risultato è un'architettura rigorosa e contemporanea, in cui il ritmo degli elementi vetrati rinnova la scansione modulare degli anni Sessanta.

Le nuove schermature nascono da un'attenta analisi dell'irraggiamento e dell'andamento solare, studiata per ottimizzare la risposta bioclimatica dell'edificio nelle diverse stagioni e fasce orarie.

Il sistema integra tre elementi complementari: lame verticali in vetro opaco, pannelli in lamiera stirata e pareti vegetali, la cui azione combinata intercetta efficacemente la radiazione solare incidente lungo tutto l'arco dell'anno. La componente verde introduce inoltre una dimensione dinamica e sensoriale alla facciata, consentendole di mutare sia nei toni cromatici con il susseguirsi delle stagioni, sia nelle percezioni olfattive grazie alle fioriture della stagione primaverile. Sugli altri Corpi che compongono il compendio immobiliare, il progetto ha operato mediante una composizione coordinata che ha uniformato l'immagine del complesso. La scelta dei materiali, dei colori e dei dettagli di finitura comprende la riqualificazione architettonica della passerella di collegamento tra gli edifici e l'inserimento di lamelle verticali coordinate, creando un fil rouge visuale che ricuce la frammentazione dei diversi edifici e restituisce all'istituto un'identità unitaria e decoro urbano nel contesto di Via Pace.

PROGETTO FUNZIONALE E GESTIONE DEL CANTIERE SANITARIO

La riqualificazione di una struttura ospedaliera in attività rappresenta una delle sfide più complesse della pratica professionale. L'intervento dell'Istituto Stomatologico Italiano ha posto al centro la garanzia della "continuous care" e della continuità operativa: il cantiere è stato programmato senza interrompere le attività sanitarie, l'afflusso dei pazienti e il lavoro del personale medico. Sotto la guida della Direzione Lavori curata dall'Arch. Elena Bardone, e del Coor-



Vegetazione e luce filtrante della facciata trasformano i riuniti in spazi più accoglienti. Il contatto con il verde accompagna l'esperienza di cura

dinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione gestito dall'Arch. Mauro Rota, le lavorazioni sono state articolate in fasi propedeutiche sequenziali. Si è proceduto mediante rigide compartimentazioni dei settori d'intervento e la totale segregazione dei percorsi di cantiere rispetto ai flussi sanitari e pedonali. Le lavorazioni a maggior impatto acustico e vibrazionale sono state temporizzate, riducendo a zero le interferenze con le sale operative e i reparti.
Accanto alla continuità d'uso, il progetto funzionale ha potenziato l'accessibilità e la fruibilità interna del complesso. Un esempio emblematico è rappresentato dalla realizzazione del nuovo collegamento verticale mediante ascensore: il vano vetrato con struttura metallica a vista è stato integrato all'interno della corte di fabbrica, in una posizione strategica e riservata rispetto al fronte storico su strada, che rimane così del tutto inalterato. Questa soluzione consente di servire direttamente il settimo piano e di ottimizzare in modo puntuale i flussi distributivi e la circolazione interna, instaurando al contempo una perfetta coerenza formale e materia con il linguaggio di ferro e vetro che caratterizza i prospetti interni del complesso.
Il riassetto funzionale ha previsto inoltre la riqualificazione e la copertura dei terrazzi, accuratamente progettati per offrire una comoda ed elegante estensione all'aperto a servizio del bar, valorizzando gli spazi esterni per la sosta. Infine, l'organizzazione funzionale ha guardato al ciclo di vita dell'opera: l'integrazione di linee vita perimetrali, passerelle d'ispezione e sistemi di accesso dedicati al plenum consente di eseguire le periodiche operazioni di manutenzione della facciata e del verde in totale sicurezza.
Infine, il monitoraggio e la gestione da remoto degli impianti, sia fotovoltaico con accumulo sia di climatizzazione, consentono il controllo continuo dei parametri operativi, la regolazione delle prestazioni e la rilevazione tempestiva di eventuali anomalie, delineando una vera e propria strategia di manutenzione predittiva.

SCHERMO FILTRANTE E VERDE INTEGRATO

L'elemento tecnologico e formale più rilevante dell'intervento è la nuova facciata a schermo filtrante del Corpo di via Pace. Il sistema non costituisce una camera d'aria a tenuta stagna, ma si configura come un involucro permeabile in cui lo strato esterno è aperto e agisce da schermatura solare diretta per la parete sottostante. Questa configurazione garantisce importanti benefici termici, concentrati soprattutto nella stagione estiva: lo strato esterno intercetta e abbatte l'irraggiamento diretto prima che raggiunga la parete interna, riducendo l'accumulo di calore e limitando drasticamente la necessità di raffrescamento meccanico. In inverno, il secondo strato aperto, pur essendo permeabile, riduce la velocità dell'aria superficiale e attenua la dispersione termica; si crea così una zona cuscinetto e un effetto serra temperato che mantiene la parete principale più calda, riducendo i fabbisogni di riscaldamento invernale.
All'interno dello schermo filtrante sono stati integrati tre componenti fondamentali. Il primo è rappresentato dalle schermature solari a lamelle frangisole, che consentono di modulare la luce solare diretta, eliminando i fenomeni di abbagliamento all'interno degli ambulatori e garantendo un'ottima illuminazione naturale diffusa. Il secondo, l'integrazione del verde verticale: la vegetazione inserita nel plenum non ha un ruolo puramente estetico, ma agisce come filtro bioclimatico attivo. Svolge un'azione di schermatura dall'irraggiamento, contribuisce al raffrescamento per evaporazione e migliora la qualità dell'aria, trasformando la facciata in una "pelle vivente". Infine, i pannelli in lamiera stirata che integrano il sistema di schermatura garantiscono il filtraggio della radiazione solare e contribuiscono all'equilibrio visivo e prestazionale dell'involucro.

Edificio / Corpo	Criticità Storico-Prestazionali	Intervento e Soluzione di Facciata / Involucro
Corpo 1 - Via Pace 21	Involucro vetrato obsoleto, forte surriscaldamento estivo, dispersioni e abbagliamento	Nuova facciata a schermo filtrante, schermature a frangisole, vegetazione integrata, vetri ad alte prestazioni
Corpo 2 - Via Pace 19	Elevate dispersioni dell'involucro opaco, copertura e serramenti obsoleti	Coibentazione differenziata con lana di roccia e aerogel nei nodi critici, isolamento copertura, nuovi serramenti
Corpo 3 - Cortile	Prestazioni termiche insufficienti dell'involucro e impianti obsoleti	Isolamento termico a cappotto, sostituzione serramenti, riqualificazione terminali di emissione
Corpo 4 - Collegamento	Discontinuità estetica e prestazionale rispetto alla facciata principale	Riqualificazione delle finiture superficiali e posa di lamelle verticali brise-soleil coordinate

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

La strategia ambientale del progetto si fonda sull'integrazione sistemica tra isolamento dell'involucro opaco, tecnologia dello schermo filtrante e riqualificazione iper-efficiente degli impianti termomeccanici. Nei Corpi 2 e 3, gli interventi di coibentazione sono stati calibrati con un approccio sartoriale in base alle caratteristiche e ai vincoli stratigrafici preesistenti. Per le pareti standard, lo strato originario in EPS da 5 cm è stato mantenuto e integrato con ulteriori 12 cm di lana di roccia, mentre sull'estradosso del portico e dell'androne carrabile sono stati posati 16 cm di lana di roccia per annullare i ponti termici verso l'esterno. In presenza di nodi critici e dettagli di pregio, la scelta è ricaduta su pannelli in aerogel di soli 6 cm, in grado di garantire prestazioni isolanti eccezionali in ingombri minimi; infine, sui ballatoi dei primi due piani è stato applicato un cappotto in EPS additivato con grafite da 6 cm.

A livello impiantistico, la vecchia centrale termica è stata sostituita da un sistema ibrido avanzato per i Corpi 2 e 3, composto da una pompa di calore aria-acqua principale (destinata alla copertura dei carichi nelle mezze stagioni) e da una caldaia a condensazione di supporto per i picchi invernali.

L'impianto serve un fabbisogno termico invernale di progetto di 139 kW (a 20 °C interni) e un fabbisogno estivo di 100 kW (a 26 °C interni). In copertura è stato installato un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato, garantendo una quota significativa di autoconsumo da fonti rinnovabili. Un sistema digitale di termoregolazione e supervisione (BMS) consente la gestione e l'ottimizzazione remota di tutti i parametri dell'edificio. In questo modo, le soluzioni impiantistiche e prestazionali non rimangono meri dati tecnici, ma si traducono concretamente nella visione dell'"architettura che respira", mettendo il benessere umano e la qualità della cura al centro del progetto. I consumi si sono ridotti di oltre il 30% reale.

LA RIGENERAZIONE COME MANIFESTO

L'intervento di riqualificazione dell'Istituto Stomatologico Italiano rappresenta un manifesto di architettura rigenerativa per il patrimonio del secondo Novecento. Dimostra con i fatti che la strada per la transizione ecologica della città non passa necessariamente attraverso la demolizione e la ricostruzione ex novo, ma attraverso la capacità di comprendere e far evolvere l'architettura esistente.

L'edificio storico non è stato neutralizzato o cancellato, ma è stato assunto come matrice di progetto: i suoi concetti fondanti - la leggerezza, la trasparenza, la chiarezza strutturale - sono stati attualizzati con le tecnologie sostenibili del XXI secolo. Questo progetto attesta che è possibile trasformare un edificio obsoleto in una struttura iper-performante ad emissioni ridotte, mantenendo intatta l'identità e la memoria storica.

Sotto il profilo immobiliare, l'intervento dimostra come un immobile di sessant'anni, ormai poco competitivo, possa essere reinserito nel mercato con prestazioni energetiche e di comfort del tutto assimilate a quelle di una nuova costruzione. A fare la differenza e a renderlo straordinariamente attrattivo è il valore aggiunto legato alla rendita di posizione: la centralità urbana, caratteristica tipica di questi edifici storicamente consolidati, unita a prestazioni d'avanguardia, ne moltiplica la qualità e l'appetibilità complessiva. Questa esperienza propone un nuovo paradigma per l'edilizia sanitaria e pubblica: un'architettura che non si limita a contenere funzioni specialistiche, ma che 'respira', accoglie, rigenera l'ambiente urbano e restituisce dignità e bellezza ai luoghi della cura.

GLI AUTORI

MAURO ROTA, ELENA BARDONE
Architetti Rewell Atelier, Milano