

IL PROGETTO

La ristrutturazione della sede
dell'Impresa Rosso a Torino

spazio&clima

Elementi di una progettazione integrata di successo

Questa pubblicazione nasce – lo sottolineiamo da sempre – dalla convinzione che la progettazione integrata tra architetti e progettisti d'impianto abbia bisogno, per realizzarsi con successo, di un atteggiamento e di un metodo collaborativo tra professionisti appartenenti a mondi obiettivamente diversi per tecnicità e logiche. La collaborazione non è necessaria solo per costruire progetti coerenti e capaci di garantire apprezzamento ai professionisti e soddisfazione ai committenti, ma anche per stimolare le imprese a ricercare soluzioni tecniche e prodotti in grado di esaltare la collaborazione progettuale. Proprio dalle osservazioni e suggerimenti di numerosi architetti di disporre di prodotti flessibili e non invasivi dell'ambiente, Aermec ha colto lo stimolo a realizzare il ventilconvettore da incasso, la "ventilcassaforma" ed è con particolare soddisfazione che ospitiamo, in questo numero di "Spazio e Clima", una applicazione concreta di inserimento di questo prodotto, applicazione che presenta soluzioni particolarmente interessanti e innovative. Ci auguriamo che gli elementi di questo progetto - esempio particolarmente significativo di integrazione progettuale - riescano a comunicare la ricchezza di soluzioni che il coordinamento progettuale, contando su prodotti flessibili, garantisce con soddisfazione del committente e di tutte le professionalità coinvolte nell'intervento.

Alessandro Riello
Vice Presidente



Franco Rubini

Nato il 4 ottobre 1954 a Torino. Laureato in Ingegneria Civile con lode al Politecnico di Torino nel luglio 1978, presso l'Istituto di Fisica Tecnica (ora Dipartimento di Energetica) e iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino. Dal 1979 svolge l'attività professionale nei settori impianti ed energia nell'ambito dello studio ACTA s.r.l. di Torino, come progettista, direttore dei lavori e consulente. Negli anni 1979-81 ha svolto attività di ricerca presso l'Istituto di Fisica Tecnica (ora Dipartimento di Energetica) del Politecnico di Torino. Nel periodo 1981-83 è stato rappresentante italiano del Passive Solar Working Group della CEE-DG-XII. Ha partecipato, come responsabile scientifico della ACTA S.r.l. di Torino, a diversi programmi di ricerca del Progetto Finalizzato Energetica del CNR e dell'ENEA.



Giorgio De Ferrari

Architetto, designer, professore ordinario di Disegno Industriale al Politecnico di Torino, dove nel 1996 ha dato vita al percorso formativo universitario in Disegno Industriale. Già responsabile di ricerche MURST e CNR, già presidente SIAT Società Ingegneri e Architetti in Torino, già direttore di A&RT Atti e Rassegna Tecnica. Socio ADI Associazione Disegno Industriale dal 1964. Ideatore e direttore delle mostre/evento "Torino Design - dall'automobile al cucchiaino", 1995-2000, e "Piemonte Torino Design", 2006. Attività professionale a Torino nello Studio De Ferrari Architetti, attivo dal 1983 nella progettazione architettonica, dello spazio pubblico, del design per la città, dell'exhibit design. Fra le pubblicazioni: "Design d'Esame", ed. Celid, Torino 1992; "Il piano Arredo Urbano" ed. NIS, Roma 1994; "Torino Design" ed. Allemandi, Torino 1995; "I luoghi e il progetto" ed. Lybra, Milano 1999, ed. Accademia, Pekino 2003; "Disegnare il Design" ed. Hoepli, Milano 2002; "Studio De Ferrari Architetti. Opere 2000-2006", ed. Lybra, Milano 2006.



> Facciata principale



> Particolare bocchette aria



> Originali crateri di illuminazione

1. Presentazione del Progetto

Il progetto riguarda la ristrutturazione in Corso Matteotti 47 a Torino della sede dell'Impresa Rosso, storica azienda del settore delle costruzioni e dell'immobiliare, attiva su tutto il territorio nazionale.

L'intervento prevedeva l'ampliamento degli spazi ufficio e servizi operativi attraverso la creazione di un'ampia area reception al piano terra e nuovi uffici direzionali al primo e secondo piano. Gli uffici già presenti al terzo, quarto e quinto piano sono stati invece oggetto di modesti interventi di sistemazione in relazione all'immagine complessiva in progetto. L'edificio, collocato nella storica area di comando militare della città fine ottocento, aveva originariamente funzioni residenziali alto borghesi e fu oggetto, negli anni '80 dell'ultimo secolo, di ristrutturazione con destinazione mista ad uffici e appartamenti. Il sistema costruttivo originario è in muratura portante con volte a padiglione e a botte, consueto per gli edifici torinesi dell'epoca, unito ad un apparato decorativo di facciata, che pur rimaneggiato dall'intervento citato, conserva intatta l'immagine originale. Una composizione architettonica basata sulla ripetizione di schemi classici (basamento bugnato in pietra, cornici, balconi, lesene e marcapiano con decorazione a rilievo) che assume valore paesaggistico proprio in ragione della diffusione che ne seguì, diventando elemento caratteristico di questa e altre zone in Torino, e tuttora in buono stato di conservazione grazie alla originaria qualità costruttiva.

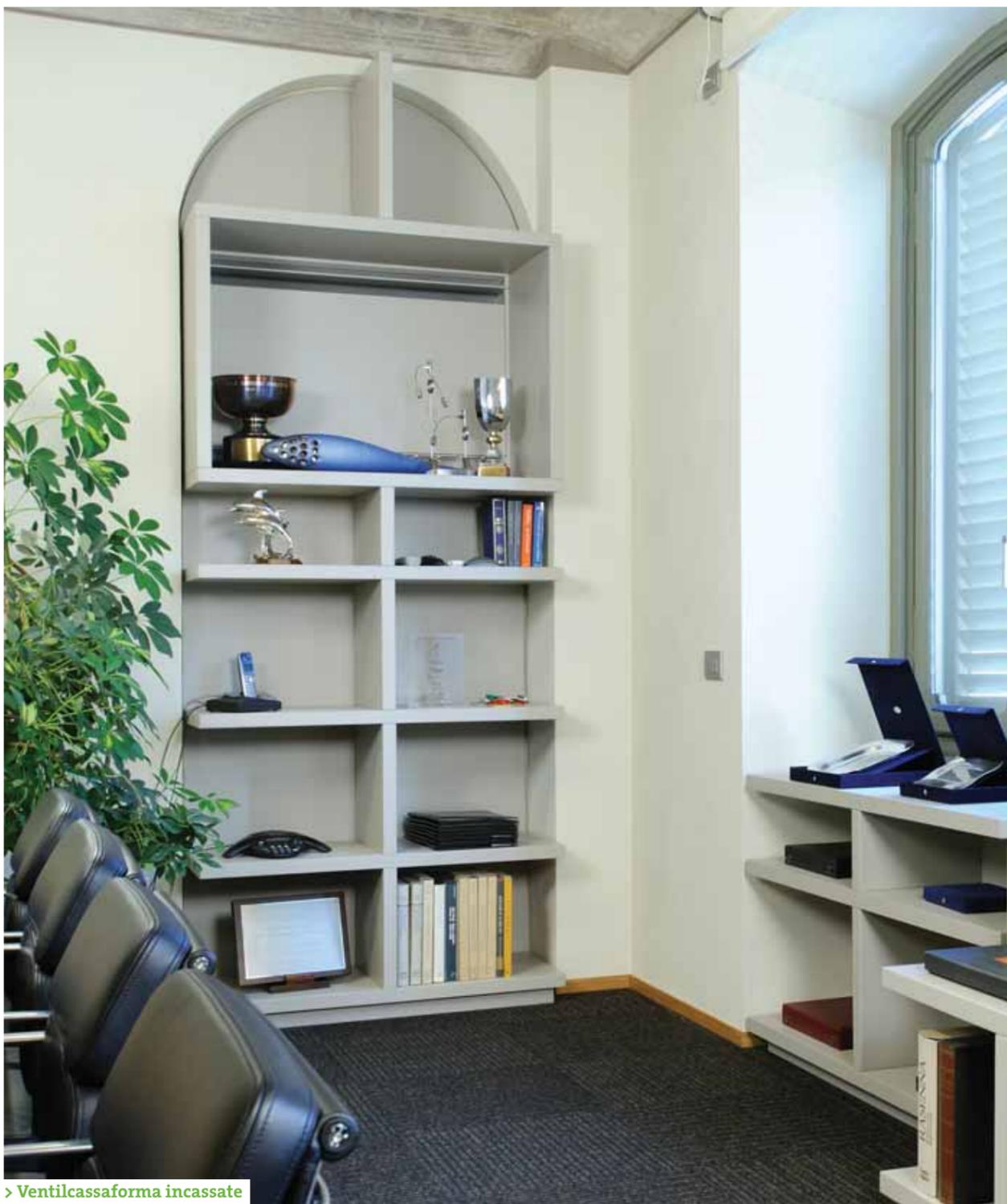
Anche nella facciata verso cortile, dove l'architettura si fa meno aulica con ballatoi in pietra e semplici aperture finestrate, i caratteri originari non sono stati alterati, al contrario degli interni, dove i segni della ristrutturazione degli anni '80 ne hanno radicalmente modificato l'immagine, sia per quanto attiene alla distribuzione degli ambienti e alla volumetria dello spazio, sia in termini di arredi fissi: radicale eliminazione di murature, completa controsoffittatura, sostituzione di serramenti e finiture.



> Fase di montaggio ventilcassaforma



> Ventilcassaforma incassate



> Ventilcassaforma incassate

3. Architettura degli Interni e impianti: un progetto integrato

Dal punto di vista impiantistico, gli aspetti più significativi del progetto sono da identificarsi nell'integrazione delle esigenze architettoniche e di salvaguardia delle preesistenze interne con le esigenze prestazionali di un impianto di condizionamento caratterizzato da ridotti consumi energetici. Un risultato ottenuto con l'adozione di prodotti di elevato livello prestazionale e flessibilità progettuale, come garantisce il sistema "ventilcassaforma" prodotto da AERMEC. Pertanto:

- impianti aria nell'unica parte controsoffittata
- impianti elettrici nelle reni delle volte centrali
- impianti adduzione fan-coil tracciati sugli assi delle nicchie, matrice geometrica del sistema
- scelta dei componenti della climatizzazione (ventilcassaforma AERMEC) coerenti con il sistema decorativo (presenza non percepibile) e con i sistemi di arredo (integrazione formale)
- soluzioni illuminotecniche coerenti con la preesistenza: nessuna pendinatura, alimentazioni occultate nella struttura portante a mensola; apparecchi a doppia illuminazione (diretta e riflessa).

A tali premesse/obiettivo, la redazione del progetto impiantistico ha risposto con:

- il rifacimento degli impianti di climatizzazione delle aree oggetto di intervento

- la realizzazione di un impianto di preparazione e distribuzione dell'aria primaria di rinnovo
- il rifacimento integrale della centrale termica e della centrale frigorifera.

In particolare, nelle aree oggetto di intervento di ristrutturazione, gli impianti esistenti, parte a ventilconvettori a 2 tubi e parte a radiatori integrati con sistemi split, sono stati sostituiti integralmente con impianti a ventilconvettori a 4 tubi, alimentati da nuove montanti generali di distribuzioni, già previste per alimentare in futuro le aree non oggetto dell'attuale ristrutturazione. Allo scopo di garantire un adeguato ricambio dell'aria, commisurato alle reali necessità e recuperando il calore dell'aria espulsa, è stata progettata ed installata una centrale di trattamento dell'aria composta da una unità di mandata (con presa aria esterna, batterie di trattamento termico e umidificazione) posta al piano interrato ed una unità di ripresa/espulsione posta in copertura del fabbricato; il recupero termico è realizzato per mezzo di batterie di scambio termico ad acqua glicolata (una per ognuna delle unità descritte) raccordate con tubazioni coibentate. Particolare impegno, progettuale e costruttivo, ha costituito la realizzazione del cavedio di distribuzione verticale principale, contenente le canalizzazioni e le tubazioni delle montanti. La centrale termica è stata rifatta per adegua-

mento alle mutate esigenze in termini di potenza e per adottare un generatore modulare a condensazione, in grado di garantire un elevato rendimento stagionale; la temperatura di produzione dell'acqua calda è modulata direttamente dal bruciatore in funzione delle condizioni climatiche e ciò garantisce il massimo utilizzo della tecnologia della condensazione. Anche la centrale frigorifera è stata integralmente rifatta, dato che le caratteristiche funzionali e la potenza disponibile non erano più adeguate a fronte degli interventi in progetto; si è adottata una tecnologia tradizionale, con 2 gruppi frigoriferi condensati ad acqua installati al piano interrato ed una torre evaporativa installata in copertura. Le elettropompe di circolazione dei circuiti utilizzatori sono del tipo a portata variabile, comandate da inverter; le valvole di regolazione sono in massima parte a 2 vie. Per la gestione ottimizzata degli impianti è stato realizzato un sistema di regolazione e supervisione evoluto, in grado di controllare la temperatura e la velocità dei singoli ventilconvettori, la funzionalità delle centrali, termica e frigorifera, comprese le relative elettropompe, e di gestire gli orari di funzionamento di tutte le apparecchiature; tale sistema è in grado di garantire un razionale uso dell'energia, garantendo in ogni area ed in ogni momento le prestazioni strettamente necessarie.