

# Gli aspetti **tecnologici** dell'**architettura ospedaliera**

Tecnologie dell'Architettura è la nuova sezione della nostra rivista Progettare per la Sanità dedicata a tutte le tematiche che coinvolgono gli aspetti tecnologici fondamentali nei progetti di ospedali e di luoghi di cura in genere



■ Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Losanna. Facciata del nuovo blocco operatorio transitorio e centro di endoscopia. Progettisti: meier + associés architectes, Ginevra, e bureau d'étude façades artesa, Chexbres

Fin dalle sue origini l'ospedale si è posto come tema di architettura nel quale gli aspetti tecnologici assumono particolare rilevanza. Oggi tutte le strutture per la sanità sono investite dalla questione tecnologica, declinata in aspetti prestazionali, tecnici e ambientali, e in aspetti formali. Se gli aspetti tecnici-prestazionali sono andati crescendo in importanza con l'aumentare della complessità di questi edifici, gli aspetti formali sono chiamati sempre più a testimoniare come una società si prende cura delle persone, il ruolo pubblico di questi servizi, la salute quale bene comune.

I diversi sottosistemi tecnologici-edilizi (strutture, facciate, coperture, partizioni interne ecc.), oltre a fornire prestazioni specifiche, sono il luogo della integrazione tra edificio, impianti e tecnologie sanitarie. Si tratta di sistemi a diverso grado di obsolescenza e complessità che l'architettura deve ricomporre nell'organismo edilizio, nelle sue diverse parti e relazioni con il contesto, sia per rispondere a logiche di funzionalità, efficienza e sostenibilità, che per essere percepita come dotata di senso, 'parlare' a chi utilizza quegli spazi.

Dalla sua nascita, nella seconda metà del XVIII secolo, come tipo edilizio destinato alla cura, l'ospedale moderno ha prestato un'at-

tenzione sempre maggiore a requisiti di igiene, comfort e funzionalità da cui derivare l'assetto insediativo e le soluzioni impiantistiche, ma le tecnologie edilizie sono restate per più di un secolo quelle tradizionali, mentre il linguaggio compositivo seguiva gli stili, da quello neoclassico, a quello modernista. Le innovazioni strutturali e impiantistiche del primo '900 investono la progettazione ospedaliera nella tipologia e nella tecnologia, ma è poi con il secondo dopoguerra che, in molti paesi europei, si affronta in specifico la questione tecnologica in termini di sistemi costruttivi, da industrializzare, impostare su criteri di coordinazione dimensionale e di modularità. Una inversione significativa di tendenza, non avulsa dall'affermarsi in quegli anni di teorie e posizioni nella cultura architettonica, si riscontra nelle realizzazioni a partire dagli anni '80 del secolo scorso: ci vuole più attenzione all'architettura degli ospedali, negli interni come nel rapporto con la città, luoghi aperti e protetti al tempo stesso, familiari, 'umani'. Si conferma un approccio tecnologico fondato sull'uso di griglie modulari e regole di integrazione tra subsistemi tecnici: i sottosistemi *support* e quelli *fit-out*; ma la tecnica deve diventare architettura: nella configurazione e matericità degli involucri, negli atrii e nelle gallerie dei percorsi, nei dettagli.

Cosa ne è oggi della questione tecnologica dell'architettura nei progetti di ospedali e di luoghi di cura in genere, a livello internazionale e in Italia?

Il sistema *support* (struttura portante e infrastrutturazione impiantistica) costituisce la voce di costo più elevata sui costi di costruzione e prestazionalmente rilevante per la sicurezza e la flessibilità nel tempo: la campata strutturale si è ridimensionata, rispetto alle grandi luci proposte in ospedali stranieri degli anni '60-70; l'interpiano tecnico è rimodulato; gli ingombri ottimizzati.

Nelle soluzioni di involucro (facciate e coperture) si trovano forme, materiali e sistemi costruttivi molto diversi: soluzioni *high tech* 'leggere' e 'a doppia pelle'; soluzioni materiche tradizionali faccia a vista; soluzioni *green* che integrano il verde nella costruzione; forme geometriche a reticolo, massive alternate ad aperture, continue avvolgenti. Le scelte compositive diverse sono (o dovrebbero essere) giustificate in base a requisiti di comfort e sostenibilità energetica-ambientale, in un'ottica che dovrebbe essere quella del "ciclo di vita".

Per i sistemi *fit-out*: partizioni interne; controsoffitti; pavimentazioni; porte; il discorso si fa più articolato in base alle funzioni delle diverse parti dell'organismo edilizio, più vicino, se vogliamo, all'utente e alle destinazioni d'uso. Talvolta è oggetto di una progettazione a sé stante, che dovrebbe essere ben integrata con la progettazione organizzativa dei servizi, con le tecnologie sanitarie e le attrezzature.

A tutti questi temi è destinata la nuova sezione Tecnologie dell'Architettura di Progettare per la Sanità. L'intento è quello di portare

all'attenzione le tendenze evolutive e innovative in questo campo, cercando di coniugare, nella illustrazione di soluzioni tecnologiche di architettura, aspetti prestazionali, di sostenibilità ambientale, aspetti costruttivi ed estetici. Gli articoli prevalentemente faranno riferimento di volta in volta a un progetto, realizzato o comunque in fase di esecuzione, ma ci saranno anche saggi di esperti che affronteranno in specifico qualche questione di progettazione tecnologica dell'architettura, illustreranno le buone pratiche e le criticità.

### Le autrici



#### ROSA ROMANO

*Dottore di ricerca, Professore Associato in Tecnologia dell'Architettura. Afferisce al Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze e al Centro di Ricerca Interuniversitario ABITA.*



#### MARIA CHIARA TORRICELLI

*Architetto, già professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura è adesso professore onorario presso l'Università di Firenze. Membro del Centro interuniversitario di ricerca Sistemi e Tecnologie per le Strutture Sanitarie, Sociali e della Formazione -TESIS, del Centro Nazionale per l'Edilizia e la Tecnica Ospedaliera -CNETO, della Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura - SITdA.*