

EDILIZIA SANITARIA

Cresce l'esigenza di rimodulare gli ospedali

Il settore della progettazione e della produzione ad alto valore aggiunto delle strutture sanitarie lavora per dare risposte sempre più innovative in termini di tecnologia. Soprattutto e non solo in tempi di pandemia

di Maria Chiara Voci



3.L'Emergency Hospital 19 di Rozzano, frutto della collaborazione tra Humanitas e la società di ingegneria Techint per la diagnosi e la cura intensiva di patologie infettive e virali, con una struttura innovativa, concepita da Filippo Taidelli

Centri di terapia intensiva modulari, per ampliare, in poche settimane e con strutture più o meno provvisorie, gli ospedali esistenti, messi a durissima prova dalla pandemia. Ma anche progetti sempre più avanguardistici, per far nascere nuove strutture che pensano lo spazio in funzione del contenimento delle infezioni o che puntano a una interazione sempre più stretta fra forma, colore e caratteristiche dell'edificio con il preciso obiettivo di influenzare in modo attivo la salute e il benessere dei pazienti.

Nei mesi in cui l'emergenza coronavirus è ancora nel pieno del suo corso, il settore della progettazione e della produzione ad alto valore aggiunto in termini di tecnologia lavorano per dare risposte sempre più innovative e rapide alle nuove esigenze di Governi nazionali e locali. Ne emergono esperienze di successo e, soprattutto, capaci di guardare molto in avanti.

Il know-how italiano

A studiare un nuovo concept che sia in grado di integrarsi con strutture sanitarie esistenti (con particolare attenzione alle Rsa), adeguandole alle esigenze contemporanee, è inoltre un team di progettisti guidati dall'ingegner Franco Piva di Ergodomus, strutturista con esperienza consolidata e internazionale nel campo del legno, insieme all'architetto Mauro Frate di MF a Bologna, studio che ha esperienza nella progettazione di edifici per la residenzialità degli anziani.

«Stiamo lavorando – spiega l'architetto Frate – nello specifico per proporre una soluzione innovativa che sarà testata su una Rsa della provincia di Rovigo. La necessità è integrare un nuovo spazio da usare per gestire al meglio il periodo di emergenza pandemica. In futuro lo spazio sarà riconvertito ad altri usi. Medici e non. Con un concept improntato alla massima sostenibilità e flessibilità».

In Italia, fra i big del settore – grazie anche al know-how incamerato con la recente acquisizione di Acotec e la successiva creazione di una divisione Healthcare – è l'azienda pugliese **Mangini**, specializzata nelle soluzioni integrate per la riprogettazione di ospedali, centri di ricerca e aziende farmaceutiche. Fra le proposte in campo, la Movable Station: un sistema innovativo e indipendente per l'inserimento in nosocomi esistenti di unità di terapia intensiva, pensato come unità stand alone e attrezzato con differenti utilities (dalle prese medicali a quelle dati ed elettriche all'impianto autonomo di ossigeno). Montabile e smontabile, terminata l'emergenza d'uso. Così all'avanguardia che l'impresa di Putignano ha vinto (unica realtà italiana insieme ad altre due cordate straniere) la gara pubblica europea, indetta fra aprile e settembre dalla *Conférence des directeurs généraux de Chru* e dall'Ihf (*Ingénieurs Hospitaliers de France*) per la realizzazione di unità modulari nei 32 distretti sanitari dello Stato d'Oltralpe.

Il raggruppamento guidato da Mangini si è avvalso del contributo di due partner: lo studio di architettura Assar France e Edilsider, azienda attiva nella produzione di prefabbricati metallici. La proposta prevede l'allestimento, in 10 giorni, dei Container Modular Hospital per la terapia intensiva predisposti con 4 possibili configurazioni: da 15, da 20, da 25 e da 30 posti letto, in base alle singole richieste logistiche. La realizzazione dei Modular Hospital avverrà per il 90% in Italia, per quanto riguarda le componenti prefabbricate e l'allestimento del container con le parti di interiors e di impiantistica plug and play (impianti elettrici, di aria e di gas). In situ si svilupperà invece la fase di assemblaggio e connessione degli impianti, che può avvenire in meno di dieci giorni.

Dall'Italia all'estero

Modulare, efficiente, flessibile e conveniente è l'ospedale progettato dagli americani di MMW Architects, in Montana, per rispondere alla pandemia in corso. Il progetto ha come punto nodale l'attenzione alla composizione degli spazi, posti a ferro di cavallo, per ottimizzare la protezione contro le infezioni e aumentare la capacità di terapia intensiva. Il sistema costruttivo dell'ospedale modulare si basa sull'utilizzo di container di spedizione riciclati e tessuti gonfiabili, assemblati in modo innovativo per soddisfare i severi requisiti di contaminazione dell'aria negli ospedali. Il sistema può essere adattato a diversi scenari e situazioni di crisi e può ospitare sia isolatori che sale pazienti più grandi in base alle esigenze e alle circostanze. Il piano a ferro di cavallo consente alle ambulanze di guidare direttamente nelle stanze dei pazienti in modo che i pazienti possano essere trasportati in isolamento senza essere spostati attraverso i corridoi dell'ospedale. I contenitori e il telo gonfiabile sono assemblati per

soddisfare le normative norvegesi. Il sistema è progettato per sistemi circolari per funzionalità globale e utilizza l'energia solare per far funzionare le installazioni tecniche necessarie. L'uso dell'energia solare è particolarmente importante per le soluzioni globali. I contenitori vengono riciclati e possono essere riutilizzati come normali contenitori di trasporto dopo il suo utilizzo nell'ospedale modulare. L'ospedale è pronto per essere costruito su ordinazione.

Emergency a Rozzano

Tornando nel nostro Paese. A Rozzano (in provincia di Milano) è sorto in sole 11 settimane il nuovo Emergency Hospital 19, frutto della collaborazione tra Humanitas e la società di ingegneria Techint. Si tratta di un nosocomio per la diagnosi e la cura intensiva di patologie infettive e virali, con una struttura innovativa, concepita da Filippo Taidelli. Su un'area di circa 2.700 metri quadrati, il centro è stato progettato a partire dalle esigenze del paziente: dimensioni, flussi, dotazioni mediche e impianti di supporto sono ideati per offrire una fruizione ideale e garantire un alto standard di trattamento. L'Emergency Hospital è dotato di Pronto soccorso, Diagnostica, Terapia intensiva e sub-intensiva, degenze e sale operatorie, organizzati in percorsi nettamente separati per garantire la sicurezza di tutti.

Il nuovo triage a Meldola

Infine, su scala più contenuta, sarà operativo da ottobre il nuovo spazio triage dell'Irst di Meldola, Istituto romagnolo per la cura dei tumori, che ha scelto per l'ampliamento della propria struttura il modulo ecologico Zep, Zero Epidemy Point, progettato dal giovane studio Zeprojects in collaborazione con Sheerwood. La struttura, prefabbricata, è un modulo meta-temporaneo garantito per 30 anni, implementabile a seconda dell'esigenze con altre unità e con materiali scelti per essere antibatterici e antivirali brevettati. Ben ventilato e composto con materie prime naturali, Zep ha i requisiti per ottenere la certificazione Bio-Safe.