

Milano, 18 febbraio 2025

Il Next Generation Hospital diventa realtà: l'ospedale del futuro è sostenibile, altamente tecnologico e attento al benessere

Il Dipartimento ABC (Architettura ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito), del Politecnico di Milano, insieme alla Fondazione Politecnico di Milano, ha istituito nel 2022 la piattaforma di ricerca Joint Research Partnership Healthcare Infrastructures (JRP HI) rivolta a istituzioni e imprese attive nel settore Healthcare & Life Science. I primi tre anni di ricerca hanno definito un modello metaprogettuale Next Generation Hospital® per supportare gli enti istituzionali e gli operatori economici nella definizione dei nuovi ospedali con raccomandazioni condivise e requisiti misurabili. L'obiettivo è supportare la progettazione dei nuovi ospedali, attraverso le linee guida del JRP HI.

Milano, 18 febbraio 2025 – L'Ospedale Niguarda di Milano, l'Ospedale Pediatrico Santobono di Napoli, il Nuovo Ospedale della Malpensa, l'IRCCS Sacro Cuore Don Calabria in Valpolicella e il Nuovo Ospedale Civile di Brescia saranno tra i primi ad applicare le linee guida sviluppate dal progetto **Next Generation Hospital**, realizzate dalla piattaforma di ricerca **JRP Healthcare Infrastructures** del Politecnico di Milano. Questi centri rappresentano un esempio concreto di come le strategie innovative possano essere tradotte in realtà, migliorando sostenibilità, efficienza e qualità dell'assistenza sanitaria.

Il progetto si inserisce nell'ambito della **Joint Research Partnership Healthcare Infrastructures (JRP HI)**, che ha presentato i risultati durante il terzo Annual Meeting presso l'Aula Magna del Politecnico di Milano. JRP HI è una piattaforma di ricerca, nata nel 2022 che coinvolge oltre **50 partner** industriali e istituzionali, tra cui enti ospedalieri, società di progettazione, aziende di costruzione, ESCO, fornitori di dispositivi biomedicali. La governance del progetto è affidata a un Comitato Guida e un Advisory Board composto da esperti di ministeri, enti normativi (come UNI) e organizzazioni internazionali, tra cui l'OMS. Il progetto del **Politecnico di Milano – Dipartimento ABC** (Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito) e di **Fondazione Politecnico di Milano** si rivolge alle imprese e alle istituzioni per sviluppare e sperimentare strategie evolutive di innovazione progettuale, tecnologica, organizzativa, costruttiva e gestionale, verso un modello sempre più orientato alle esigenze di pazienti, caregivers e del personale sanitario.

Partendo dal presupposto che, se il settore sanitario fosse uno stato sarebbe il quinto maggior inquinante al mondo e che il 70% degli ospedali sono più obsoleti del loro ciclo di vita ottimale con un incremento dei costi di gestione energetica, quali requisiti e che importanza ha puntare su l'ospedale del futuro?

*“Oggi è una data storica perché il 3° annual meeting segna la nascita del nuovo modello del Politecnico di Milano per ospedali che guardano al futuro – sottolinea **Stefano Capolongo** coordinatore scientifico della Piattaforma JRP HI -. Il modello JRP Next Generation Hospital è da oggi esportabile e replicabile in tutte le aree geografiche su scala nazionale ed internazionale. Il Ministero della Salute e l'Organizzazione Mondiale della Sanità trovano finalmente una risposta alle esigenze di ridurre la “macchia di leopardo” nell'offerta infrastrutturale per la salute dei cittadini. Non è più accettabile che territori diversi all'interno della Regione europea abbiano requisiti strutturali così differenti. Occorrono nuove linee di indirizzo e supporto alle decisioni. Il modello che oggi lanciamo come Politecnico di Milano è applicabile e scalabile in tutti i contesti sociali ed economici. È l'occasione storica per generare nuova cultura e offrire tool per l'applicazione su larga scala di un nuovo modello di ospedale. Il Futuro è tracciato.”*

Gli ospedali del futuro saranno realizzati secondo principi chiave che comprendono la **sostenibilità ambientale** con edifici altamente efficienti a basse emissioni, dotati di pannelli solari, sistemi di accumulo e tecnologie per il riuso delle risorse idriche. Queste infrastrutture per la Salute integrano **spazi flessibili e multifunzionali** con aree degenza altamente digitali, che possono essere riconfigurate per rispondere a emergenze o cambiamenti nelle esigenze sanitarie, **healing gardens** con aree verdi progettate per migliorare il benessere di pazienti e personale,

riducendo lo stress e favorendo la guarigione e la totale **accessibilità totale delle aree** tramite percorsi inclusivi per persone con disabilità e spazi ergonomici per operatori sanitari. Saranno strutture sempre più aperte alla città, flessibili e modulari realizzati con tecnologie avanzate e con budget adeguati ai nuovi requisiti prestazionali.

Questi modelli offrono strumenti pratici per progettare ospedali in grado di rispondere alle esigenze di una sanità moderna e sostenibile, con indicatori chiave di performance (KPI) che misurano aspetti quali, la capacità di generazione energetica da fonti rinnovabili, l'efficienza dei sistemi di gestione delle risorse idriche, la riduzione dei rifiuti ospedalieri per posto letto, la gestione del rischio infettivo e l'inclusività e l'accessibilità degli spazi per utenti e personale sanitario. All'interno della Piattaforma di ricerca nel corso dell'annualità 2024 è stato inoltre attivato un Osservatorio Costi per le Infrastrutture Sanitarie, con l'obiettivo di analizzare, monitorare e valutare i costi associati alla progettazione, costruzione, gestione e finanziamento delle infrastrutture ospedaliere e sociosanitarie, oggi ritenuti insufficienti per rispondere alle esigenze di una sanità che guarda al futuro.

Per il prossimo triennio (2025-2027), il progetto della piattaforma di ricerca si concentrerà sulla redazione di **nuove linee guida metaprogettuali per le diverse macroaree del sistema ospedaliero** che includano strategie per la sostenibilità ambientale e l'integrazione di tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale. Verranno inoltre introdotti tavoli di lavoro su **tematiche emergenti nel sistema Salute**, tra cui il longevity design e i nuovi modelli di sanità territoriale.

POLIMI è inoltre stato recentemente accreditato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come Collaborating Center per la progettazione e la riqualificazione degli ospedali nella regione europea. Tra i progetti di punta figura il supporto alla rete emergenza-urgenza della Moldavia, con la definizione di linee guida per modernizzare le strutture ospedaliere.

Maggiori informazioni sul progetto e partner:

<https://www.fondazionepolitecnico.it/progetti/jrp-healthcare-infrastructures/>

Ufficio Stampa Fondazione Politecnico di Milano

Emanuela Murari

Mob. 3392801017

Emanuela.murari@fondazione.polimi.it