Tecnica Ospedaliera

www.ecostampa.it

Formare per innovare da Venezia verso il futuro della sanità

In Veneto, Università e Regione collaborano per costruire un sistema sanitario orientato al futuro e guidato dall'innovazione. È questo il tema dell'evento tenutosi il 30 settembre a Venezia presso l'Ospedale SS. Giovanni e Paolo

Tommaso Caputo
Paolo Fattori
Caterina Frisone

KEYWORDS
innovazione, progetto
innovation, project

In Veneto, universities and regional authorities are working together to build a future-oriented healthcare system driven by innovation. This was the theme of the event held on 30 September in Venice at the SS. Giovanni e Paolo Hospital.

Guarda il video
relatori: arch. Claudia Romero e arch. Leonardo Tizi, studente: arch. Léa Seide

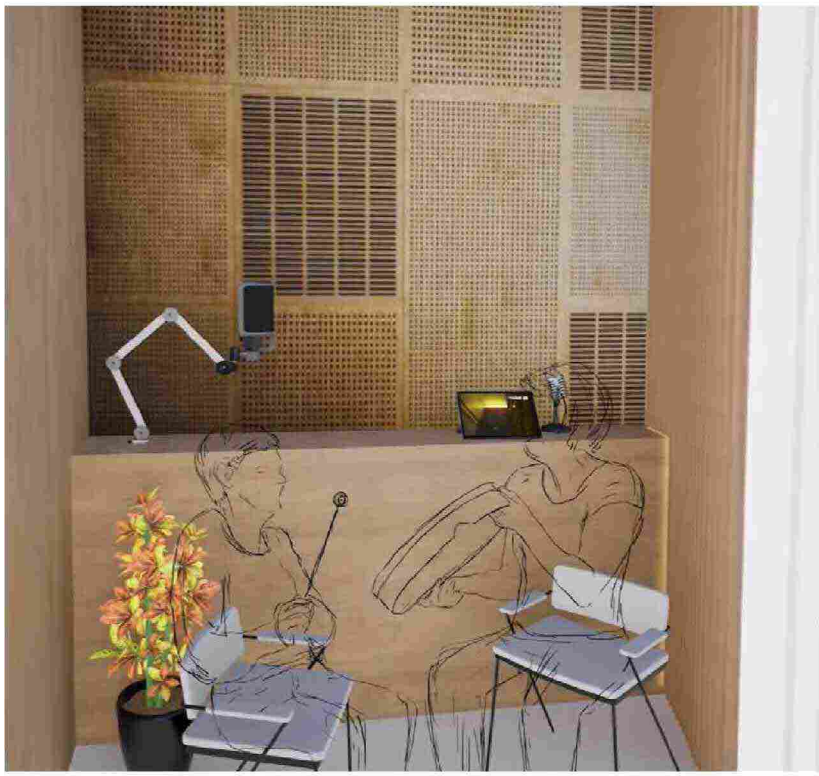


Figura 1. La musica come catalizzatore di guarigione in un ambiente che sostiene. Storie di ipotetici pazienti coinvolti nel progetto di integrazione tra musicoterapia e miglioramento acustico presso l'Unità di Neuroriabilitazione e Neurochirurgia Spinale del NOP Nuovo Ospedale di Padova

L'Università Iuav di Venezia, attraverso il Master Universitario di II livello in Architettura e Salute, e la Regione Veneto, insieme all'Azienda ULSS 3 Serenissima, uniscono le rispettive competenze per affrontare, davanti a un pubblico di tecnici e sanitari, le sfide che attendono la sanità del futuro. La collaborazione, già avviata da tempo, si fonda sulla convinzione che la cultura del progetto e la formazione rappresentino la base dell'innovazione.
L'evento svoltosi il 30 settembre presso l'Ospedale SS. Giovanni e Paolo si è inserito in un più ampio protocollo di cooperazione tra Iuav e Regione Veneto, che quest'anno si propone di analizzare il patrimonio edilizio sanitario esistente e i progetti completati di recente in Veneto con particolare attenzione alla rete ospedaliera.
Nei prossimi anni l'iniziativa estenderà il campo alle strutture territoriali, approfondendo l'attuazione della riforma della sanità territoriale finalizzata all'integrazione sociale, valutando i risultati del PNRR (2026) e aprendo la strada a una riflessione su un possibile nuovo modello di ospedale, più snello, dinamico e tecnologicamente avanzato, a cui l'Università e il master possono portare un grande contributo.

Il modello Veneto

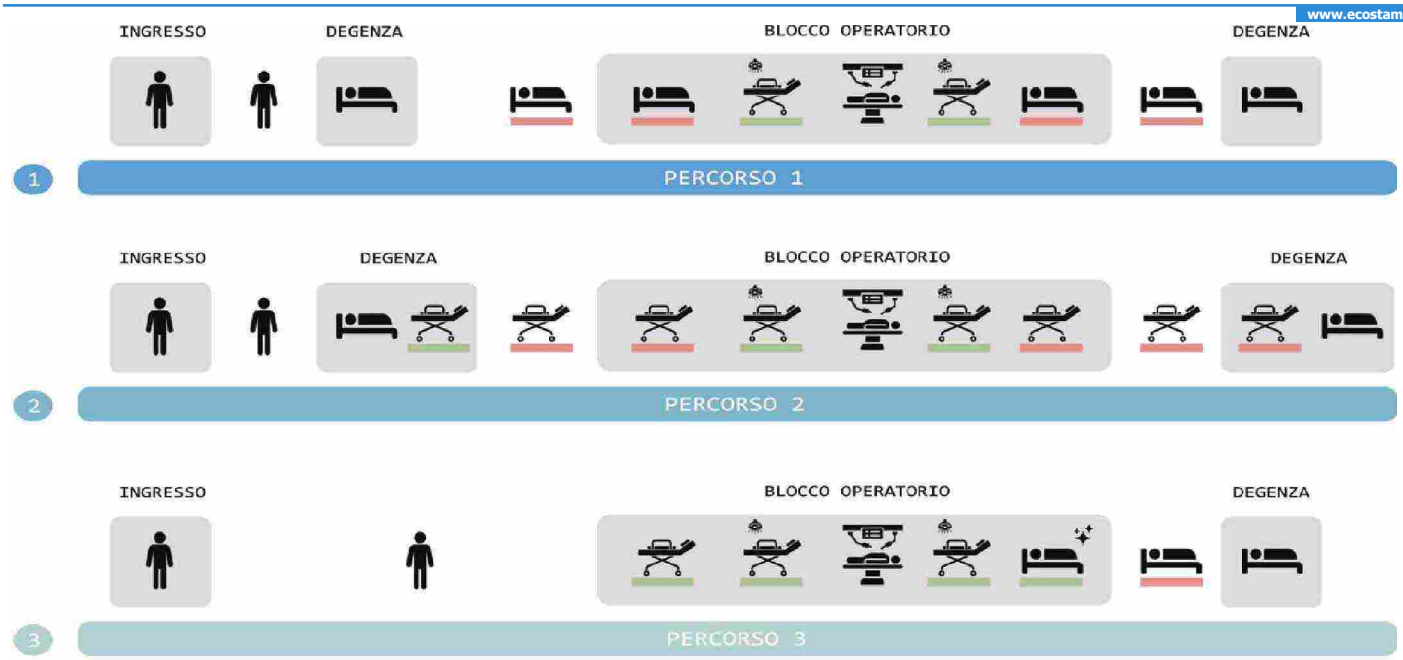
La Regione Veneto, nel perseguire il benessere e la salute del cittadino e della comunità, ha da sempre adottato un approccio fondato sull'integrazione: tra assistenza sanitaria e assistenza sociale, tra rete ospedaliera e servizi territoriali e tra i vari ospedali, secondo il modello hub&spoke. Lo stesso approccio è stato fatto proprio dal PNRR, che alla Missione 6 prevede lo sviluppo delle "Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale". Ciò include l'istituzione delle Case della Comunità, l'attivazione delle

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
175610

L'ECO DELLA STAMPA
LEADER IN MEDIA INTELLIGENCE
Si Parla di Noi

Tecnica Ospedaliera

www.ecostampa.it



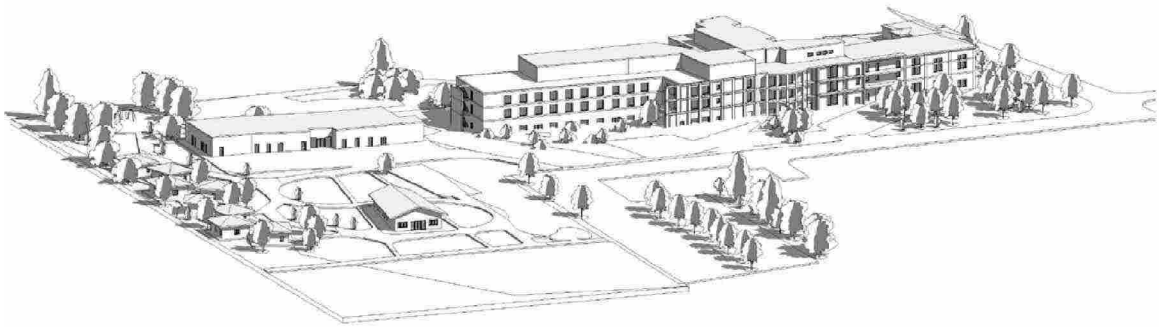


Figura 2 (in alto). Schema delle diverse categorie in cui sono classificati i percorsi di accesso alla sala operatoria: i primi due sono tradizionali (su letto e barella), il terzo prevede l'accesso dell'utente al blocco operatorio a piedi (senza degenza, direttamente da casa) implementato grazie all'utilizzo di letti sanificati automaticamente, uno degli innovativi processi del NOP Nuovo Ospedale di Padova (relatori: arch. Claudia Romero e dott.ssa Chiara Berti, studente: arch. Valentina Catanzaro).
Figura 3. Vista della cittadella polifunzionale della salute che favorisce l'interazione sociale (relatori: ing. Gianluca Vigne e ing. Marco Facinelli, studente: ing. Silvia Barp)

COT, la promozione della telemedicina a supporto dei pazienti cronici e il potenziamento della rete assistenziale intermedia con ulteriori ospedali di comunità. All'architettura spetta il compito di tradurre questo processo in edifici funzionali e innovativi, capaci d'integrare le potenzialità derivanti dallo sviluppo tecnologico, dall'uso della robotica e dell'intelligenza artificiale. Il nuovo modello di ospedale dovrà essere più efficiente, basato su logiche spaziali dinamiche e sulla razionalizzazione dei flussi, in grado di ridurre i tempi di degenza e interconnettersi con le strutture territoriali. La telemedicina, già sperimentata da anni in Veneto, consentirà di spostare l'assistenza verso il domicilio del paziente, delineando l'idea di un ospedale residenziale.
Tuttavia, l'innovazione tecnologica non deve mai oscurare la centralità della persona. Come ricorda il Decalogo di Veronesi (2000) – i cui punti cardine sono Umanizzazione e Formazione – anche l'ospedale del futuro dovrà fondarsi su un'architettura attenta ai principi di psicologia ambientale, capace di garantire umanizzazione e centralità dell'utente in tutte le aree, dalle degenze alle terapie ad alta intensità di cura, fino agli spazi dedicati alla comunicazione del fine vita e alla donazione degli organi. Un'ulteriore sfida riguarda la gestione del ciclo di vita degli edifici sanitari. Non tutti gli ospedali potranno essere adeguati agli standard futuri; sarà quindi necessario sviluppare strategie di riconversione, recupero e riuso delle strutture obsolete, affrontando anche il concetto di fine vita dell'edificio sanitario.
La rigenerazione del patrimonio, in un'ottica di economia circolare, diventa così parte integrante della programmazione sanitaria regionale.

Il convegno Iuav-Regione Veneto

Vista dalle tre prospettive di tecnici, sanitari e studenti – il cui parere a confronto è fondamentale nella messa a punto dell'ospedale di prossima generazione – il convegno di quest'anno ha messo in luce le tappe fondamentali della sanità italiana e veneta, gli investimenti che il Veneto sta realizzando e realizzerà nei prossimi vent'anni e, infine, i risultati della scorsa sessione del Master in Archi-

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
175610

L'ECO DELLA STAMPA®
LEADER IN MEDIA INTELLIGENCE
Si Parla di Noi

Tecnica Ospedaliera

www.ecostampa.it

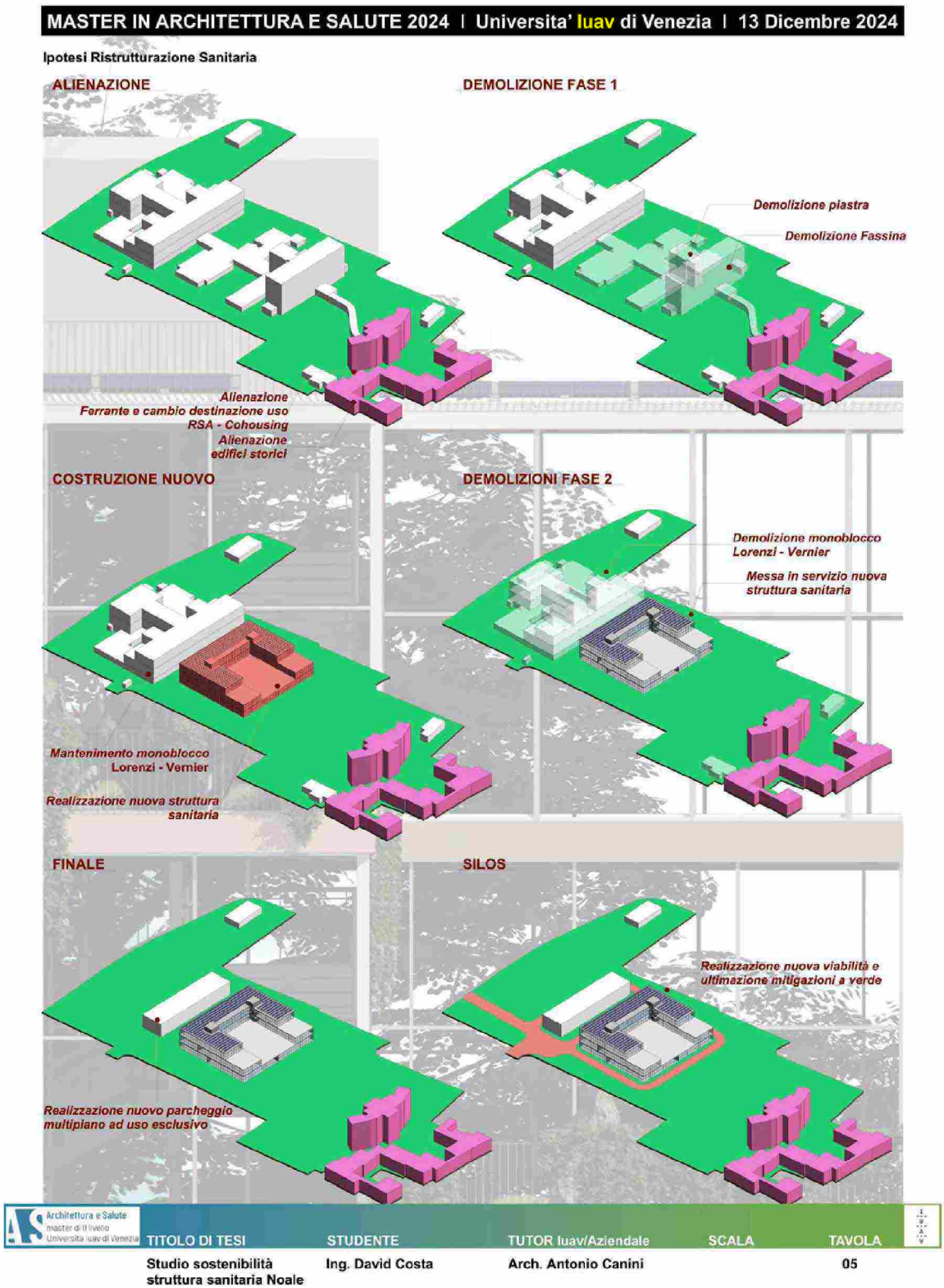


Figure 4 e 5. Progetto di un modello innovativo per l'integrazione di co-housing con scuola materna (relatori: ing. Alessandro Artuso e arch. Alberto Altieri, studente: arch. Lucia Rapallo) e ipotesi di ristrutturazione sanitaria nel confronto tra le due soluzioni "adeguare" o "ristrutturare", studiate nell'arco di un ventennio (relatori: ing. Peter Casagrande e arch. Antonio Canini, studente: ing. David Costa)

tettura e Salute, al quale hanno preso parte diversi tecnici operanti nelle 13 aziende del servizio sanitario regionale. La prima sessione ha presentato alcuni ospedali di rete (completati, in costruzione e in fase di progettazione) del recente passato (2012), di oggi (2025) e di domani (2030). Dopo averli visti nella loro globalità nella sessione precedente, la seconda sessione ha presentato gli ospedali per parti (Pronto Soccorso, Blocco Operatorio, Laboratorio e Stanza del Silenzio), nell'ottica di pensare all'ospedale come l'aggregazione di servizi indipendenti che possono servire anche

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
175610

L'ECO DELLA STAMPA®
LEADER IN MEDIA INTELLIGENCE
Si Parla di Noi

Tecnica Ospedaliera

www.ecostampa.it

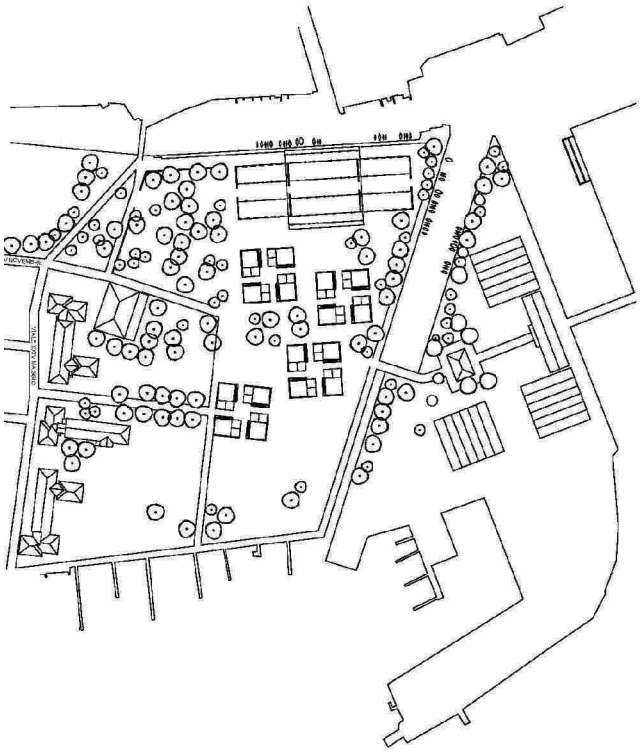


Figura 6. Progetto di trasformazione dell'attuale sala d'attesa e di un ambulatorio medico in una nuova zona d'attesa e nella sala per la comunicazione del fine vita e richiesta di donazione degli organi presso l'Ospedale San Bortolo di Vicenza. Il nuovo allestimento contribuisce al supporto psicologico sia dei familiari sia del personale sanitario e mira a diventare un requisito imprescindibile dell'ospedale del futuro

il mondo esterno. Si è, quindi, parlato: del Pronto Soccorso, che in Veneto è stato ripensato a seguito di maxi emergenze; delle Sale Ibride (quelle che contengono un angiografo, la TAC ecc.) che, dopo quelle pionieristiche volute dal prof. Gino Gerosa a Padova (2019), stanno nascendo in tutto il Veneto; del Laboratorio, che, tramite tecniche innovative di diagnostica molecolare e programmi di screening per l'identificazione di numerose patologie, contribuisce a rendere la medicina di precisione, determinando indubbi benefici sia per il processo decisionale clinico sia per la salute dei pazienti e dell'intera comunità. Infine, ma non per importanza, la Stanza del Silenzio, un progetto dell'Istituto Oncologico Veneto, inaugurata nel 2024 a seguito di un'indagine sulla soddisfazione dei pazienti che rifletteva l'esigenza di un luogo neutrale di riflessione e meditazione. Ispirato a esperienze internazionali, collocata in spazi pubblici e privati come ospedali, università e aree urbane, la Stanza del Silenzio è accessibile a tutti e potrà essere assunta come norma per tutte le strutture ospedaliere del Veneto, anche nel rispetto delle leggi sull'inclusione e sulla lotta alle discriminazioni.

La terza sessione ha presentato le tesi di tre studenti del Master in Architettura e Salute 2024 – nonché di tecnici di aziende sanitarie – che guardano al futuro: la sala per la comunicazione di fine vita e le richieste di donazione di organi, che mira anch'esso a diventare un requisito obbligatorio per l'ospedale del futuro; la robotica, ovvero l'introduzione di robot nelle attività mediche, che presto sarà una necessità incondizionata in ambito sanitario; i principi di psicologia ambientale, attualmente esclusi dai quadri normativi per la progettazione e la costruzione di opere pubbliche, che, sulla base di studi e delle loro evidenze (per esempio, rigenerazione ambientale e biofilia), saranno integrati per favorire il benessere umano. Tutto ciò avrà un impatto sia sull'architettura sia sulle attività del personale con conseguenze positive sull'umanizzazione degli spazi.

Dal Master in Architettura e Salute...

Il Master in Architettura e Salute dell'Università Iuav di Venezia è un corso post-laurea che opera nel campo dell'architettura per la salute fisica e mentale delle persone, anche in relazione alla cura della città. Il programma, rivolto ai laureati magistrali in Architettura, Design e Ingegneria, che desiderino acquisire o approfondire competenze specifiche nell'ambito della progettazione, costruzione e gestione di una struttura sanitaria (ospedale), sociosanitaria e della città che si prende cura delle persone, si articola in un percorso di sei mesi suddiviso in tre moduli di corsi teorici tenuti da docenti IUAV e professionisti del settore. Questi corsi trattano di sicurezza, normativa, ingegneria sanitaria, progettazione preliminare delle strutture sanitarie e architettura degli interni sanitari, oltre che di psicologia ambientale, neuroscienze, botanica e comunicazione. Il programma

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
175610

L'ECO DELLA STAMPA®
LEADER IN MEDIA INTELLIGENCE
Si Parla di Noi

Tecnica Ospedaliera

www.ecostampa.it

include visite a strutture sanitarie esistenti e in costruzione, seminari e convegni, workshop di progettazione che utilizzano il BIM (obbligatorio nelle opere pubbliche per progetti superiori a 1 milione di euro dal 1° gennaio 2025), tecniche di rappresentazione tramite simulazione IA, VR e AR. All'interno del progetto, in linea con la politica dell'UE in materia di obiettivi ambientali, energetici e climatici con l'obiettivo di raggiungere zero emissioni di carbonio nel 2050, il master sviluppa argomenti di sostenibilità energetica e impatto ambientale su edifici modello. Al termine del percorso, gli studenti svolgono un tirocinio presso un'azienda del settore o uno studio professionale e una tesi finale di tipo progettuale basata sulle esigenze del mondo reale. Con l'obiettivo di contribuire concretamente al cambiamento del sistema sanitario italiano, il laboratorio di tesi magistrale incoraggia gli studenti a esplorare diversi temi architettonici, considerandoli come tessere di un puzzle e puntando a contribuire alla revisione delle linee guida della programmazione sanitaria regionale, auspicabilmente con un impatto a livello nazionale e internazionale.

Mantenendo l'attenzione su requisiti e principi alla base della dignità umana come valore fondamentale dell'Architettura della Cura, le tesi dei dieci studenti del master 2024 (Silvia Barp, Alberto Basaglia, Valentina Catanzaro, Francesco Ceola, David Costa, Edoardo Fasolin, Claudio Ficotto, Chiara Lago, Lucia Rapallo e Léa Seide) hanno affrontato questioni chiave sia per assicurare la migliore user experience alle persone sia per garantire la massima efficienza organizzativa all'ospedale. In questo quadro, Léa Seide ha proposto l'integrazione della musicoterapia e del miglioramento della qualità acustica nell'Unità Operativa di Neuroriabilitazione e Neurochirurgia Spinale del Nuovo Ospedale di Padova (NOP). Il progetto, basato sulla Musicoterapia Neurologica (NMT), mira a migliorare l'efficacia dei trattamenti clinici riducendo al contempo gli sprechi, promuovendo un recupero psicologico più rapido e, di conseguenza, una dimissione anticipata dei pazienti. Allo stesso fine, sempre presso il Nuovo Ospedale di Padova, Valentina Catanzaro ha proposto un'innovativa modalità d'accesso dei pazienti alla sala operatoria (senza degenza, direttamente da casa), implementata attraverso l'impiego di letti sanificati automaticamente, che consente di evitare il ricovero preoperatorio e ridurre contemporaneamente i costi ospedalieri. Nel settore socioassistenziale, Silvia Barp ha sviluppato il concept di una cittadella polifunzionale della salute che promuove l'interazione sociale. Costruita a partire da una RSA e da un centro comunitario esistenti, la cittadella include una casa di comunità e un complesso di residenze per anziani autosufficienti integrati in un parco aperto al pubblico. Sul tema dell'integrazione, Lucia Rapallo, da parte sua, ha sviluppato un modello di co-living tra anziani autosufficienti e bambini di una scuola materna. Ampiamente utilizzato nel Regno Unito per aiutare gli anziani a sentirsi utili e ascoltati, il modello è stato sperimentato sull'isola di Sant'Elena a Venezia, prevedendo un modulo abitativo inserito nello spazio verde condiviso dalle due istituzioni, che può essere replicabile ed esportabile. Nel decidere le possibili strategie tra l'adeguamento o la ricostruzione dell'ospedale, da adottare nella futura pianificazione ospedaliera, David Costa ha analizzato il caso dell'Ospedale di Noale (Venezia), concludendo che, in un periodo giudicato ragionevole di vent'anni, la scelta della ristrutturazione evidenzia un maggiore impatto di spesa, che tuttavia diminuisce nel corso degli anni, fino a invertirsi. Come accennato, le tesi presentate nella sessione III del convegno hanno proposto una nuova prospettiva e l'integrazione di requisiti e principi attualmente assenti nella programmazione sanitaria veneta.

PER GARANTIRE IL MIGLIOR EQUILIBRIO POSSIBILE TRA EFFICIENZA OPERATIVA E GESTIONE DELLE RISORSE, MANTENENDO AL CONTEMPO L'OBIETTIVO PIÙ IMPORTANTE, LA USER EXPERIENCE E, QUINDI, LA VITA DELLE PERSONE, LA DISCUSSIONE SI È CONCENTRATA SU TEMI CHIAVE DELL'INNOVAZIONE

La prima parte dall'analisi di alcuni spazi oggi non sempre presenti nell'ospedale veneto, in particolare, la stanza della comunicazione del fine vita e richiesta di donazione degli organi visto nel caso studio dell'Ospedale San Bortolo di Vicenza. Attraverso un modello virtuale, il progetto del nuovo ambiente genera un'esperienza ambientale grazie al suo comfort (materiali, luce, colori) in grado di facilitare i processi di comunicazione sia per i familiari sia per il personale. La seconda s'interroga su quale forma avrà l'ospedale del futuro, valutando non solo il veloce progresso tecnologico nei campi dell'intelligenza artificiale e della robotica, ma anche le mutate esigenze sanitarie di una popolazione che invecchia. A tal fine, attraverso il confronto con il personale ospedaliero, sono stati individuati alcuni elementi chiave con i quali l'architettura può migliorare la condizione lavorativa e il benessere di personale e pazienti. Alcuni esempi sono la ricerca di forme più compatte, che riducano la lunghezza dei percorsi e quindi velocizzino gli spostamenti, agevolando al tempo stesso il controllo del malato e migliorando l'esperienza percettiva dell'utente. Il tutto, ricercando la maggiore fles-

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
175610

L'ECO DELLA STAMPA®
LEADER IN MEDIA INTELLIGENCE
Si Parla di Noi

Tecnica Ospedaliera

www.ecostampa.it

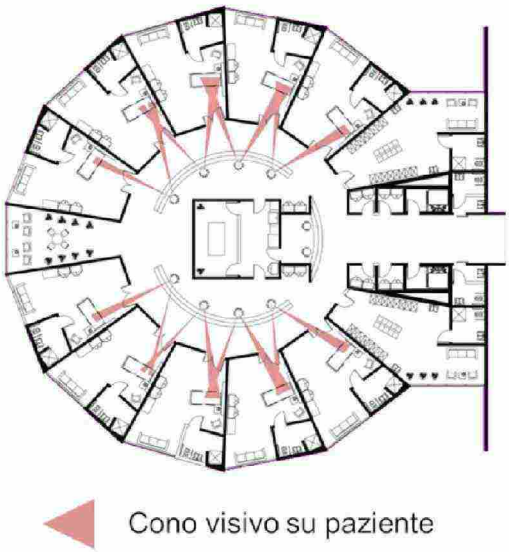


Figure 7 e 8. Rigeneratività ambientale e biofilia sono i concetti alla base dello sviluppo di ambienti più vivibili in grado di promuovere il benessere delle persone (relatori: dott. ssa. Caterina Frisone e dott. Leonardo Tizi, studente: ing. Claudio Ficotto); layout ospedaliero che, grazie alla sua forma curva e alla robotica, permette percorsi più brevi con ampi coni visivi e compensa la carenza di personale, migliorando l'esperienza dell'utente (relatori: ing. Tommaso Caputo e arch. Alberto Altieri, studente: ing. Alberto Basaglia)

sibilità possibile per l'integrazione di tecnologie a oggi sperimentali, ma sempre più diffuse, come robot umanoidi assistenziali o logistici, e applicazioni IA per il monitoraggio remoto o di supporto alla cura. La terza prevede l'introduzione di principi di psicologia ambientale nel settore sanitario per la preparazione di gare d'appalto, schede di valutazione e analisi di costo-efficacia degli interventi di progettazione di opere pubbliche, dove ambienti ospedalieri come le sale d'attesa possono essere di grande aiuto nel supporto alle persone.

...alla realtà

Il convegno si è concluso con una tavola rotonda incentrata sulle aspettative in ambito sanitario e, di conseguenza, sulle offerte innovative che il mercato prevede per i prossimi vent'anni. Nello specifico, per garantire il miglior equilibrio possibile tra efficienza operativa e gestione delle risorse, mantenendo al contempo l'obiettivo più importante, la user experience e, quindi, la vita delle persone, la discussione si è concentrata su temi chiave dell'innovazione: il Data Management, ovvero la nuova ingegneria della rete dati per la previsione e la prevenzione in ambito sanitario; l'Energia, ovvero una sempre maggiore efficienza energetica per migliorare la salute delle persone e del pianeta, anche attraverso il risparmio energetico; le immancabili IA e robotica, in questo caso umanoide, analizzandone l'evoluzione in esperienze già da tempo in corso; la Tecnologia, con soluzioni innovative nella gestione dell'assistenza ai pazienti in Terapia Intensiva, sale operatorie e ambulatori specialistici; l'Arredo Sanitario, ovvero arredi intelligenti a supporto di pazienti e personale; infine, il Blocco Operatorio, la cui gestione dei processi ha un impatto significativo sull'architettura.

Come dimostrato dalle applicazioni presentate durante la tavola rotonda ed evidenziato dalla ricerca quotidiana delle aziende, queste innovative offerte di mercato applicate al settore sanitario porteranno senza dubbio a un ripensamento dei requisiti di pianificazione ospedaliera regionale, inclusa una maggiore attenzione al personale (Damoah e Ntsiful, 2016), attraverso l'applicazione delle teorie del design sensoriale (Malnar e Vodvarka, 2004). Anche se in salita, il percorso verso la definizione del Modello Veneto è iniziato. Questo si tradurrà in una struttura più snella e dinamica, grazie alla riduzione dei carichi di lavoro ospedalieri e agli investimenti nelle comunità di assistenza domiciliare attraverso la telemedicina, il telemonitoraggio e l'intelligenza artificiale. In questa trasformazione digitale della sanità, con un futuro che avanza in modo ancora imprevedibile, tuttavia, solo mantenendo viva la collaborazione tra le persone sarà possibile garantire un sistema sanitario plasmato dai valori che integriamo nei sistemi che costruiamo e dalle scelte etiche che facciamo oggi. In questo contesto, mantenendo una posizione di leadership nel panorama della ricerca nazionale per lo sviluppo di modelli progettuali e architettonici innovativi nei settori sanitario e socioassistenziale, insieme, la partnership IUAV-Regione guarda al futuro con il consueto spirito propositivo che li contraddistingue.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.
175610

L'ECO DELLA STAMPA®
LEADER IN MEDIA INTELLIGENCE
Si Parla di Noi