

La Statale inaugura il nuovo laboratorio PRINTMED 3D per la stampa di modelli di organi per il training chirurgico e medicina personalizzata

Foto scaricabili dal [sito Printmed-3D](#)

Presentato ufficialmente questa mattina il laboratorio del progetto PRINTMED-3D, l'infrastruttura scientifica e tecnologica dell'Università Statale di Milano che realizza modelli di organi complessi, con caratteristiche meccaniche e funzionali simili a quelle dei corrispettivi naturali, per supportare la simulazione di interventi complessi e migliorare la formazione chirurgica

Milano, 19 giugno 2024 - Si è inaugurato oggi, presso il Dipartimento di Fisica "A. Pontremoli" e il Centro di Eccellenza Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati C.I.Ma.I.Na. dell'Università degli Studi di Milano, il nuovo laboratorio del [centro PRINTMED-3D](#), un progetto nato **per fornire ai chirurghi la possibilità di programmare e simulare interventi chirurgici complessi e per aumentare l'efficienza della formazione attraverso la realizzazione e l'integrazione della realtà virtuale con modelli aptici** (ovvero modelli anatomici 3D che al tatto, per consistenza e proprietà fisiche simulano la realtà di cui sono modello).

Il progetto è un partenariato che riunisce competenze accademiche e industriali, è **coordinato dall'Università degli Studi di Milano** (con il Dipartimento di Fisica, il CIMaNa - Centro di Eccellenza Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati e la Facoltà di Medicina e Chirurgia), e vede il coinvolgimento **di IRCSS Fondazione Istituto Neurologico "Carlo Besta"**, attraverso il Dipartimento di Neurochirurgia e il Centro Besta NeuroSim (BNSC). La fortissima componente di interdisciplinarietà vede quindi partecipare sulla stessa piattaforma clinici, ingegneri, informatici, fisici e imprenditori: questo permette di integrare tecniche di stampa innovative con librerie di materiali e soluzioni software originali per ottenere applicativi efficaci ed affidabili in campo chirurgico e clinico.

PRINTMED-3D, vincitore nel 2019 del bando "Call Hub Ricerca e Innovazione" di Regione Lombardia, supportato e nell'ambito del progetto MUSA (Multilayered Urban Sustainability Action) finanziato nel 2022 dal PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza), ha ora una sua sede presso il Dipartimento di Fisica della Statale e il Centro Centro di Eccellenza Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati C.I.Ma.I.Na. in Città Studi. A salutare l'apertura di questo importante laboratorio, che permetterà al sistema sanitario regionale e nazionale di raggiungere livelli di eccellenza nella formazione specialistica e nell'assistenza chirurgica, erano presenti, tra gli altri, il **Rettore** dell'Università Statale **Elio Franzini**, l'Assessore all'Università, Ricerca, Innovazione di Regione Lombardia **Alessandro Fermi** e l'Assessore al Welfare di Regione Lombardia **Guido Bertolaso**.

"Da assessore a Università e Ricerca non posso che essere orgoglioso di questo progetto, perché coglie appieno lo spirito lombardo: abbiamo nel nostro DNA questa capacità di trovare le soluzioni prima e meglio degli altri. Dobbiamo migliorare nella capacità di far incontrare e dialogare i diversi ambiti, ma in questo caso è stato fatto in maniera eccellente. PrintMed nasce da un finanziamento del mio assessorato, finanziamento che finalmente porta risultati concreti. Guardando al futuro, quindi, ho la certezza che dobbiamo continuare a investire su iniziative e collaborazioni simili a

questa. Il mese di maggio è stato importante per il mio assessorato perché è uscita la nuova call hub 'Collabora e Innova' ed è anche stata pubblicata una misura totalmente nuova proprio per fare lavorare in sinergia università e mondo della ricerca. Ma non è tutto: c'è anche una manifestazione di interesse che riguarda gli IRCCS. La Lombardia quindi vuole continuare a investire in questo ambito, perché vuole continuare ad essere precorritrice dei tempi. Le risorse che metteremo a disposizione sono il doppio rispetto alla passata programmazione e credo che questa sia una scelta politica forte", ha spiegato l'Assessore Fermi.

"La simulazione è assolutamente fondamentale, basti pensare ai piloti: senza fare esperienza sul simulatore di volo non è possibile mettere in moto nessun tipo di aeromobile. Credo che prima o poi si arriverà anche in medicina a richiedere agli studenti di effettuare un tot di esperienza di simulazione e diventerà una condizione necessaria per fare il medico. In Lombardia abbiamo già grandi esperienze e competenze in questo ambito e occorre fare squadra tra strutture sanitarie e università, come in questo caso, per raggiungere risultati sempre più ambiziosi", ha aggiunto l'Assessore Bertolaso.

"La stampa di organi in 3D è ormai diventata una tecnologia di grandissimo aiuto per gli operatori sanitari, gli studenti/specializzandi ma anche e soprattutto per i pazienti. Questa pratica potrà inoltre consentire di raccogliere in maniera più appropriata il consenso informato dei pazienti, riducendo così anche i possibili contenziosi medico-legali", ha commentato Gian Vincenzo Zuccotti, Professore di Pediatria Generale e Specialistica e Prorettore delegato ai rapporti con le istituzioni sanitarie, che insieme a Paolo Milani, Professore di Struttura della Materia, Direttore del Dipartimento di Fisica e già Direttore del Centro Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati (CIMaNa), ha ideato e strutturato PRINTMED-3D.

"Le tecnologie di stampa 3D messe a punto dalla Statale sono innovative e permettono di ottenere modelli aptici di assoluta verosimiglianza. Questo è un approccio abilitante nel training di settori strategici come la neurochirurgia e la chirurgia pediatrica che apre prospettive di grande valore per pazienti e medici", ha aggiunto Milani.

PRINTMED-3D darà un contributo significativo allo sviluppo di **nuove figure professionali** e alla creazione di una rete di ricercatori con competenze teoriche e pratiche trasversali nei campi della sanità, della realtà virtuale e della medicina personalizzata.

Ufficio Stampa Università Statale di Milano
Chiara Vimercati, cell. 331.6599310
Glenda Mereghetti, cell. 334.6217253
Federica Baroni, cell. 334.6561233 – tel. 02.50312567
ufficiostampa@unimi.it