



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

UFFICIO STAMPA
Via G. Verdi 8 – Via Po 17

Torino, 27 settembre 2021

COMUNICATO STAMPA

3000 NUOVI METRI QUADRI PER LA DENTAL SCHOOL UNITO INAUGURA UN NUOVO CENTRO DI RICERCA E INNOVAZIONE

Oggi, lunedì **27 settembre 2021** alle ore **11,30**, **Stefano Geuna**, Rettore dell'Università di Torino, **Giovanni La Valle**, Direttore Generale Città della Salute e della Scienza, **Giuliana Fenu**, Direttore Competitività del sistema regionale, **Silvia Dorato**, Responsabile della Missione Promuovere il benessere della Fondazione Compagnia di San Paolo, **Umberto Ricardi**, Direttore della Scuola di Medicina, **Stefano Carossa**, Direttore del Dipartimento di Scienze Chirurgiche e della Dental School e **Elio Berutti**, Direttore C.I.R. Dental School, hanno inaugurato l'**Orofacial Research & Surgical Training Center**.

Questo nuovo centro di ricerca all'interno della Dental School si pone **tra i più innovativi in Europa** e **unico nel suo genere nel panorama nazionale**, coinvolgendo non solo l'odontostomatologia, ma anche tutte le altre discipline chirurgiche specialistiche.

Il nuovo centro, che ha sede nei rinnovati spazi della **Dental School Lingotto**, con una superficie di circa **3000 m² complessivi**, è stato realizzato grazie ai finanziamenti ottenuti dai progetti vincenti del bando "Dipartimenti di Eccellenza 2018-22" del MIUR, dal bando Infra-P della **Regione Piemonte** e dal contributo sinergico di **Università di Torino, Fondazione Compagnia di San Paolo** e **AOU "Città della Salute e della Scienza"**, per un investimento totale di **oltre 2.000.000 euro**.

Orofacial Research & Surgical Training Center è stato progettato per lo sviluppo di **nuove tecniche di rigenerazione dei tessuti**, per l'analisi delle caratteristiche fisico-chimiche e ultrastrutturali di **biomateriali innovativi**, per l'applicabilità clinica di manufatti protesici confezionati tramite tecniche costruttive all'avanguardia con **stampanti 3D**, e per lo studio delle caratteristiche estetiche dei manufatti protesici e restaurativi ad utilizzo odontoiatrico.

Il Centro è stato istituito anche per validare e sviluppare nuove modalità di erogazione della didattica preclinica odontoiatrica e chirurgica, utilizzando **simulatori virtuali di ultima generazione**, e per offrire corsi di aggiornamento specialistico riguardanti le più recenti tecniche operative nella maggior parte delle specialità chirurgiche.

La struttura è inoltre dotata di un laboratorio per la ricerca clinica in **ambito audiologico, foniatico** e per la valutazione delle problematiche fisiologiche e patologiche della deglutizione, e di un **ambulatorio odontostomatologico riservato al trattamento**, in un ambiente riservato, **di pazienti particolarmente fragili**. Quest'ultimo è destinato, mediante tecniche e materiali innovativi progettati



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

UFFICIO STAMPA

Via G. Verdi 8 – Via Po 17

appositamente, al trattamento di **deficit oro-facciali conseguenti a demolizioni chirurgiche per patologie oncologiche** o post-traumatiche e alla riabilitazione di pazienti diversamente abili con deficit fisici, neuromotori, psichici, collaboranti e non.

Orofacial Research & Surgical Training Center si articola in **7** laboratori avanzati di ricerca e sale di simulazione virtuale in ambito odontoiatrico:

- **Bone and Dental Bioengineering Laboratory (BonD-Bio)**, in cui si pratica la modellazione computazionale di materiali biologici e dispositivi medicali; l'elaborazione di immagini *MicroCT* di difetti ossei per una loro riproduzione 3D; la stampa 3D per la produzione di scaffold, lab-on-chip e organ-on-chip per applicazioni biologiche e l'analisi citofluorimetriche di cellule con colorazioni multiparametriche (con 10 parametri in contemporanea). Nel laboratorio sono presenti colture cellulari 3D con sistemi di perfusione (bioreattori) monitorate in tempo reale;
- **Hi-Tech Dental Materials Laboratory (Hi-MD)**, in cui vengono effettuate analisi volumetriche e di superficie bi- e tri-dimensionali, test meccanici di fatica meccanica e termomeccanica, test di adesione (*MicroTensile Bond Strength, Shear Bond Strength*), test di Durezza e di usura dei materiali e imaging;
Advanced Aesthetic Laboratory (AAL), in cui vengono eseguite misurazioni spettrocolorimetriche, multispettrali e della lucidità superficiale, e svolti test soggettivi mediante cabine di osservazione e un sistema di illuminazione a LED a spettro variabile;
- **Virtual Training Dental Center (V-TDC)**, il centro della didattica virtuale innovativa mediante simulatori di ultima generazione (Virteasy Dental V2);
- **Orofacial 3D Care&Research Center (3D-CRC)**, in cui avviene lo studio e la validazione clinica di protesi maxillo-facciale, utilizzando materiali innovativi costruiti con tecnologia digitale;
- **Audiological and Phoniatics Research Center**, il laboratorio per il settaggio e sviluppo di protesi acustiche e di tecnologie diagnostiche innovative sulla voce e sulla deglutizione;
- **Robotic & Minimally Invasive Surgery Teaching & Research Center**, lo spazio destinato alla didattica virtuale e al training simulato su modelli didattici avanzati con tecniche endovascolari, endoscopiche e robotiche.

LA DENTAL SCHOOL IN NUMERI

La **Dental School** è la sede del **Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria** e del **Corso di Laurea in Igiene Dentale** dell'Università di Torino e ha un'estensione totale di circa **16.000 m²** di cui **8.000** dedicati all'attività didattico-assistenziale e **8.000** all'attività didattica e di ricerca. Coinvolge ogni anno un totale di **350 studenti universitari** ed eroga, inoltre, programmi didattici di alta qualificazione post-laurea, come master di I e II livello (sia annuali che biennali) e corsi di perfezionamento. Ogni anno si tengono mediamente **14 Master** con una media di **100 partecipanti**.

La **Dental School** è l'**unica struttura sanitaria regionale** che fornisce tutti i tipi di trattamenti odontoiatrici, da quelli di base a quelli ad alta complessità, sia su pazienti odontostomatologici che



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

UFFICIO STAMPA

Via G. Verdi 8 – Via Po 17

su pazienti affetti da patologie sistemiche anche gravi. L'area assistenziale è dotata **di 70 unità operative cliniche** distribuite in **10 diversi ambulatori** destinati a tutte le discipline dell'odontoiatria. Solo nel 2019 sono state eseguite circa **100.000 prestazioni**.