

PROFILO

LA FONDAZIONE HUMAN TECHNOPOLE

Human Technopole (HT) è l'**istituto di ricerca per le scienze della vita**, situato nel cuore del nuovo distretto di Milano dedicato all'innovazione, cosiddetto MIND - Milano Innovation District sorto nell'area che ha ospitato l'Esposizione Universale nel 2015, **con sede nell'iconico Palazzo Italia**. La Fondazione Human Technopole, istituita dalla legge di Bilancio 2017 e **vigilata da tre Ministeri fondatori**, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero dell'Università e della Ricerca e il Ministero della Salute, ha dato avvio alle attività nel gennaio 2019.

Ad oggi, Human Technopole conta un organico di 400 persone di cui **300 tra ricercatori e personale di supporto tecnico-scientifico**, professionisti di **36 nazionalità diverse**, con un'età media di 37 anni. Il **36% del personale di ricerca arriva dall'estero, di cui circa 86 italiani**, incluso il Direttore della Fondazione prof. Marino Zerial, che per la maggior parte lavorano per la prima volta nel loro paese d'origine.

I ricercatori di Human Technopole hanno pubblicato **334 articoli** e recensioni su riviste internazionali *peer-reviewed*, tra le quali le prestigiose testate scientifiche *Nature*, *Cell* e *Science* e sono apparsi cinque volte sulle copertine di tali riviste. **320 pubblicazioni** sono il frutto di **collaborazioni con altri istituti** e **105** descrivono **nuovi metodi sperimentali, strumenti, software e protocolli** sviluppati dai ricercatori dell'istituto.

Fino ad oggi, Human Technopole ha ottenuto **19.8 milioni di euro in finanziamenti esterni** assegnati ai ricercatori dell'istituto tramite *grant* e borse di studio da parte di enti europei e internazionali.

Dopo accurati lavori di rifunzionalizzazione la sede e i laboratori di Human Technopole occupano oggi una superficie di oltre **20.000 metri quadri**, composti da tre edifici pre-esistenti (**Palazzo Italia, Padiglione Nord, Padiglione Sud**), gli **Incubator labs** e un edificio di nuova costruzione (**South Building**) il cui completamento è previsto per il 2028.



Il campus Human Technopole con Palazzo Italia e gli incubator labs (sett. 2020)

Fondazione Human Technopole - humantechnopole.it - press@fht.org

LA MISSIONE

La ricerca di Human Technopole **contribuisce al miglioramento della salute e del benessere delle persone**, studiando i meccanismi fondamentali dei sistemi biologici, rilevanti per le malattie umane, utilizzando un approccio multidisciplinare nelle aree della medicina, della genomica, della nutrizione della scienza dei dati. A questo scopo:

- promuove la **ricerca incentrata sui meccanismi fondamentali della biologia umana** con rilevanza per la salute e il benessere delle persone;
- sostiene la ricerca fornendo **tecnologie** alla comunità scientifica italiana attraverso **infrastrutture di ricerca condivise**: le Piattaforme Nazionali;
- offre **formazione scientifica avanzata** alla prossima generazione di scienziati e ricercatori italiani;
- valorizza i risultati della ricerca e dell'innovazione tecnologica attraverso il **trasferimento tecnologico**.

CENTRI E PROGRAMMI DI RICERCA

I ricercatori di Human Technopole adottano un **approccio globale ed interdisciplinare allo studio della biologia umana**, finalizzato alla comprensione dei meccanismi di base che regolano la fisiologia e la malattia.

L'attività dell'istituto si articola in diverse **aree di ricerca** che permettono di perseguire un mix unico di ricerca sperimentale e computazionale: **genomica, neurogenomica, biologia strutturale, biologia computazionale, health data science, biologia molecolare cellulare e modellazione e simulazione biofisica**.

Nell'ambito di queste aree di interesse, i ricercatori perseguono programmi di ricerca interdisciplinari – **Flagship Research Programmes** - volti a chiarire i meccanismi molecolari fondamentali alla base di diversi processi biologici nella salute e nella malattia. I Flagship Research Programmes sfruttano quindi le competenze e il lavoro all'avanguardia dei ricercatori di Human Technopole e si concentrano sullo studio e la comprensione di cinque aree terapeutiche: **malattie cardiometaboliche, malattie metaboliche, immunogenomica, cancro ed infezioni, condizioni dello sviluppo neurologico e malattie neuropsichiatriche e ciliopatie**.

PIATTAFORME NAZIONALI

A seguito della Convenzione siglata tra Human Technopole e i Ministeri dell'Economia e delle Finanze, della Salute e dell'Università e della Ricerca nel dicembre 2020, l'istituto si è dotato di **cinque Piattaforme Nazionali**, infrastrutture ad alto impatto tecnologico aperte ai ricercatori della comunità nazionale. L'individuazione delle Piattaforme Nazionali è il risultato di una consultazione pubblica in due livelli che ha coinvolto oltre **1.600 rappresentanti della comunità scientifica nazionale** al fine di individuare le aree di maggiore interesse per la comunità.

A giugno 2024 sono state attivate le Piattaforme Nazionali di **genomica, editing genomico e modelli di malattie, biologia strutturale, microscopia ottica e gestione e analisi dati**. Ricercatori di tutta Italia possono ora applicare tramite bandi aperti per accedere alle tecnologie disponibili e portare così avanti i propri progetti di ricerca.

In linea con la propria missione, Human Technopole si impegna inoltre a formare la prossima generazione di scienziati fornendo una **formazione di alta qualità** ai propri ricercatori e alla comunità dei ricercatori italiani, anche attraverso le tecnologie disponibili nelle Piattaforme Nazionali.

LA GOVERNANCE

Il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), il Ministero della Salute ed il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) sono i fondatori della Fondazione. La Fondazione ha una struttura duale che garantisce autonomia operativa ai suoi organi: il Consiglio di sorveglianza svolge la funzione di indirizzo e controllo, mentre il Comitato di gestione si occupa della gestione scientifica e amministrativa.

Presidente

Il **presidente** della Fondazione ha la legale rappresentanza della Fondazione, presiede il Consiglio di sorveglianza, ha poteri di indirizzo strategico, cura le relazioni istituzionali e pubbliche della Fondazione e promuove l'attività formativa e di divulgazione sull'impatto economico e sociale della ricerca scientifica svolta dalla Fondazione. Il presidente della Fondazione Human Technopole è **Gianmario Verona**.

Consiglio di sorveglianza

Il **Consiglio di sorveglianza** assicura l'eccellenza della Fondazione e il rispetto delle regole sulla nomina degli organi della Fondazione e verifica l'utilizzo delle risorse. Svolge una generale attività di indirizzo e controllo sulla Fondazione. I **membri** del Consiglio di Sorveglianza includono il presidente e sono nominati dal Governo italiano tramite decreto del presidente del Consiglio dei ministri.

Paola Bovolenta, Direttrice Centro de Biologia Molecular Severo Ochoa, Università Autonomia di Madrid;

Maura Francese, Vice capo servizio Struttura Economica, Dipartimento di Economia e Statistica, Banca d'Italia;

Giovanna Iannantuoni, Rettrice Università Milano Bicocca;

Giuseppe Ippolito, Professore di malattie infettive, Università internazionale di Scienze della Salute Unicammillus;

Biagio Mazzotta, Presidente Fincantieri;

Luisa Minghetti, Direttore Servizio Coordinamento e supporto alla ricerca, Istituto Superiore Sanità;

Marcella Panucci, Capo Gabinetto ministro dell'università e della ricerca;

Francesca Pasinelli, Consigliere d'Amministrazione, Fondazione Telethon;

Maria Sibilia, professoressa di Cellular and Molecular Tumor Biology, Head of the Center for Cancer Research, Università di Medicina di Vienna;

Serena Sileoni, Professore associato in diritto costituzionale all'Università Suor Orsola Benincasa di Napoli;

Gianluca Vago, Presidente Fondazione CNAO;

Alessandro Vespignani, Professore di fisica presso la Northeastern University e direttore fondatore del Northeastern Network Science Institute di Boston.

Direttore

Il **direttore** di Human Technopole è responsabile dell'attuazione del piano strategico pluriennale e presiede il Comitato di gestione. Il direttore designato di Human Technopole è **Marino Zerial**.

Comitato di gestione

Gestisce tutte le attività scientifiche e amministrative necessarie al raggiungimento degli obiettivi della Fondazione e attua il piano strategico. I **membri** del Comitato di gestione includono il direttore e sono professionisti con comprovate capacità manageriali in importanti istituzioni nazionali. Sono nominati dal Consiglio di sorveglianza:

Irene Bozzoni, professore ordinario di biologia molecolare e direttore della "Scuola superiore di studi avanzati" all'Università La Sapienza di Roma;

Nando Minnella, direttore generale dell'Istituto Italiano di Fisica Nucleare già capo della segreteria tecnica del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR);

Stefano Piccolo, professore ordinario di biologia molecolare all'Università di Padova;

Fabio Terragni, partner e direttore Alchemia

Comitato scientifico

Il Comitato scientifico è l'organismo consultivo della Fondazione Human Technopole. Ai membri del Comitato, nominati dal Consiglio di sorveglianza tra eminenti scienziati esterni all'Istituto, lo statuto della Fondazione assegna un importante ruolo consultivo: sono incaricati di valutare i protocolli delle attività scientifiche in termini sia di qualità sia di coerenza con i piani pluriennali di Human Technopole. Gli attuali membri, scelti tra scienziati di alto livello nel campo delle scienze della vita, sono:

Walter Ricciardi, presidente del Comitato scientifico della Fondazione Human Technopole. Professore di igiene e sanità pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Italia;

Geneviève Almouzni, direttrice di ricerca, *Centre National de la Recherche Scientifique, Institut Curie*, Francia;

Andrea Ballabio, direttore, Istituto Telethon di Genetica e Medicina (TIGEM), Italia;

Pietro De Camilli, direttore, *Program in Cellular Neuroscience, Neurodegeneration and Repair (CNNR), Yale School of Medicine, USA*;

Kristian Helin, CEO e presidente, *Institute of Cancer Research*, Regno Unito;

Alberto Mantovani, direttore scientifico, Istituto Clinico Humanitas, Italia;

Margaret McMahon, *Global Head Data Science, Roche Information Solutions Data & Analytics*, Svizzera;

Gennaro Melino, professore di biochimica, direttore Centro "Torvergata Oncoscience Research" (TOR), Università di Roma Tor Vergata, Italia;

Andrea Musacchio, Direttore dell'Istituto Max-Planck di Fisiologia Molecolare, dipartimento di Biologia Meccanica Cellulare, Germania.

Luca Pani, professore di psichiatria clinica, Università di Miami e professore di farmacologia e di farmacologia clinica, Università di Modena e Reggio Emilia, Italia;

Alfio Quarteroni, professore al Politecnico di Milano e Professore emerito all'EPFL di Losanna, Italia e Svizzera;

Nadia Rosenthal, direttrice scientifica, The Jackson Laboratory, USA;

Michael Snyder, direttore, *Center for Genomics and Personalized Medicine, Stanford University School of Medicine, USA*;

Giulio Superti-Furga, direttore scientifico, Centro di Ricerca CeMM sulla Medicina Molecolare, Austria;

Fiona Watt, direttrice, *European Molecular Biology Organization*, Germania.

RELAZIONI CON I MEDIA HUMAN TECHNOPOLE – PRESS@FHT.ORG

SEC NEWGATE – VIA FERRANTE APORTI 8, MILANO

Laura Arghittu – laura.arghittu@secnewgate.it

Federico Ferrari – cell. 347 645 6873 – federico.ferrari@secnewgate.it

Pietro Marciano – cell. 347 313 7065 – pietro.marciano@secnewgate.it

Settembre 2024

