

Dove c'era l'Expo sorge l'eccellenza della scienza

Si chiude il bando per portare a Milano i **migliori cervelli** a livello internazionale e parte lo **Human Technopole**. A che punto è l'organizzazione della più imponente scommessa scientifica italiana

Alessandra Gerli

«**S**EI UNA PERSONA MOTIVATA che ama confrontarsi con le grandi sfide? Join us, lavora con noi. Abbiamo bisogno delle tue competenze. E valorizziamo la nostra gente». L'allettante proposta arriva dallo **Human Technopole di Milano**, dove arriva a scadenza il bando per reclutare la prima informata di scienziati, nucleo iniziale, ma determinante, di quanti costituiranno l'anima e il motore del nuovo superpolo nazionale della ricerca avanzata e della tecnologia applicata. È un giro di boa, obiettivo dichiarato: «Portare a Milano i migliori cervelli a livello internazionale». Questa campagna di arruolamento è un tassello decisivo per il decollo della città delle scienze della vita che sta crescendo là dove nel 2015 si svolse l'Expo, e che rappresenta la più imponente scommessa scientifica per il prossimo futuro dell'Italia.

Nato nel 2015 con un progetto coordinato dal direttore scientifico dell'I-



stituto italiano di tecnologia, Roberto Cingolani, approvato nel 2016 dal governo, che nella finanziaria per il 2017 ha stanziato le ingenti risorse finanziarie a lungo termine necessarie (oltre 100 milioni di euro l'anno fino al 2022, 140 milioni dal 2023), lo Human Technopole ha fatto progressi rilevanti nel corso di quest'anno. A gennaio, nella parte già ristrutturata di Palazzo Italia, l'edificio accanto all'Albero della vita che fu il simbolo dell'Expo,

hanno cominciato a lavorare i primi neoassunti, una ventina di persone fra addetti a contabilità, acquisti, personale, ufficio legale, gestione di accordi, convenzioni e gare, project development, più l'avanguardia del primo dei sette centri di ricerca sui quali si articolerà il Technopole: il Cads, il Centro di analysis, decision and society, creato con il Politecnico di Milano per sviluppare ricerche al crocevia tra informatica, matematica, statistica, intelligenza artificiale e scienze socioeconomiche.

A febbraio, una commissione internazionale presieduta dal premio Nobel per la chimica Martin Chalfie ha selezionato il direttore che sarà alla testa del superpolo: lo scozzese Iain Mattaj (tondo a sinistra), 65 anni, che per insediarsi a Palazzo Italia il prossimo 1° gennaio lascerà la direzione di uno dei maggiori istituti di ricerca al mondo, l'European molecular biology laboratory di Heidelberg.

La scorsa primavera ha fatto il suo esordio ufficiale la fondazione chiamata a governare lo Human Technopole, di diritto privato ma vigilata dai ministeri dell'Economia, della Salute e dell'Istruzione. Sono stati approvati regolamento e statuto, nominati i primi sette membri del consiglio di sorveglianza e il presidente, l'economista Marco Simoni (tondo nell'altra pagina), professore alla Luiss e prima ancora alla London School of economics, consigliere sugli affari economici internazionali degli ex premier Matteo Renzi e Paolo Gentiloni, che ha seguito il progetto Technopole dagli inizi. Se il

consiglio di sorveglianza ha funzioni di indirizzo e controllo, approva il bilancio e supervisiona tutta l'attività, a occuparsi dell'amministrazione scientifica c'è l'altro braccio operativo della fondazione: il comitato di gestione, i cui membri sono stati nominati a fine ottobre.

Ora, mentre sono in corso i lavori per ristrutturare o realizzare ex novo tutti gli edifici e i laboratori, è la volta della prima linea di scienziati: i direttori di altri quattro centri di ricerca, su genomica, neuroscienze, biologia computazionale e strutturale, più una serie di giovani ricercatori eccellenti in queste aree, destinati ad assumere la guida di un proprio gruppo. La scelta è programmata per i primi mesi del 2019. E i profili ricercati, insieme ai requisiti di base richiesti nei bandi di selezione, rivelano le aspirazioni e i traguardi che si è dato lo Human Technopole.

I direttori dei centri di ricerca devono avere «outstanding record», cioè un curriculum fuori del comune nella loro area competenza, assicurare «l'istituzione e il mantenimento di una ricerca world-class, di punta, ai più alti livelli internazionali», nonché «guidare i loro ricercatori a ottenere risultati eccezionali». Sono richieste, visione scientifica, capacità di leadership ed esperienza amministrativa, fondamentale per chi sarà chiamato a pianificare le risorse e a procurarsi «attivamente fondi da soggetti terzi». I centri di ricerca del



Un secondo polo per il futuro

Accanto al superpolo di ricerca, sulle aree grandi oltre 1 milione di metri quadrati che furono dell'Expo cerca di crescere un altro progetto per ricreare contesti simili alla Silicon Valley, ai distretti tech di Boston o di Singapore.

Mind è il nome del progetto, che significa mente ed è anche acronimo di **Milan innovation district**, e si appoggia oltre che sul Technopole sull'Università Statale milanese, che ha approvato di trasferirvi le facoltà scientifiche, e sul nuovo ospedale alto 16 piani del gruppo San Donato della famiglia Rotelli (aprirà nel 2021). Con Arexpo, la società a prevalente capitale pubblico proprietaria dei terreni, dello sviluppo di Mind si occupa il gruppo immobiliare australiano Lendlease, che si è aggiudicato una gara internazionale insieme con lo Studio Carlo Ratti Associati. Il masterplan prevede spazi per le imprese, per i quali hanno già presentato manifestazioni d'interesse Novartis, Bayer, Glaxo, Bosch, Abb, Celgene, Ibm. Oltre che appartamenti e case a prezzo calmierato, residenze per studenti, servizi e negozi, parchi, orti urbani e coltivazioni verticali, specchi d'acqua, luoghi per lo sport. Il tutto all'insegna delle tecnologie più avanzate e con spazi pedonali, piste ciclabili e automobili che si guidano da sole.

Technopole non faranno vita a sé, collaboreranno per promuovere «ricerche interdisciplinari di alta qualità». Secondo il presidente Simoni, «Human Technopole sarà un grande centro di ricerca con strumenti molto avanzati in un ecosistema dell'innovazione complesso, nel nuovo quartiere del Milano Innovation District. Il nostro obiettivo è attrarre i migliori scienziati nei campi delle scienze della vita, genetica, neuroscienze, microbiologia, big data, e costruire un hub a disposizione della ricerca sia italiana sia internazionale. Con l'obiettivo di aumentare la ricerca per migliorare la qualità della vita delle

persone e l'efficacia di cure preventive e personalizzate. Human Technopole è un progetto al servizio di tutto il sistema paese, un hub per gli scienziati ma anche per il sistema delle imprese e con un dialogo sempre aperto con i cittadini». Gli obiettivi puntano a combattere il cancro e le malattie neurodegenerative, sviluppare conoscenza e tecnologie per la diagnosi e la cura, arrivare alle terapie personalizzate della precision medicine. E studiare il ruolo del cibo e della nutrizione sulla prevenzione delle patologie, la qualità della vita e un sano invecchiamento.

Ci saranno tre grandi facility centrali per tutti, laboratori condivisi, spazi comuni, occasioni per contaminarsi e fertilizzarsi a vicenda. «La ricerca deve essere multiculturale, multidisciplinare e collaborativa» ha ribadito il direttore Mattaj. «Vogliamo predire il futuro, contribuire a capire come le differenze genomiche individuali contribuiscono alla salute e al benessere».

L'ambizione è stare al livello delle migliori istituzioni internazionali nel campo delle scienze della vita: il Sanger Institute di Cambridge, il Francis Crick di Londra, il Dzne di Bonn. Entro la fine del prossimo giugno si mira ad avere 300 ricercatori al lavoro, che saliranno a 500 a fine 2019. Quando sarà a regime, nel 2024, il Technopole si estenderà su una superficie di circa 30mila metri quadrati e vi lavoreranno in 1.500. ■

