



© Mourad Bahi Tourani/Ansa

# HUMAN TECHNOPOLE UN CASO INTERNAZIONALE

La polemica sul polo scientifico di Milano e della sua gestione da parte dell'Istituto italiano tecnologico approda su *Nature* e *Science*. Al centro del dibattito, i finanziamenti dall'alto e le regole della ricerca

**di Pietro Greco**

**A** fine mese, forse, i primi nodi del “gran pasticcio dello Human Technopole” giungeranno al pettine. E molti, a iniziare del governo Renzi, dovranno scoprire le loro carte. L'Istituto italiano di **tecnologia** (Iit) di Genova dovrà consegnare il progetto scientifico da realizzare nell'area ex Expo di Milano, anche alla luce della revisione critica realizzata dai sette anonimi *referees* internazionali contattati dallo stesso Iit per una *peer evaluation*. E il governo dovrà dire se approva o no un progetto per la cui elaborazione ha già investito 80 milioni (un po' caro, ha notato il Presidente emerito della Repubblica, Giorgio Napolitano) e per la cui realizzazione è disponibile a investire 1,5 miliardi in dieci anni.

Con queste carte in tavola avremo finalmente la possibilità di effettuare, anche nelle sedi istituzionali, quel pubblico dibattito finora negato su una scelta strategica per la ricerca scientifica italiana, come auspicato dallo stesso Napolitano con un intervento di insolita durezza al Senato. Ma, intanto, il “gran pasticcio dello Human Technopole” ha travalicato i confini del Paese. La polemica sul futuro centro di ricerca, infatti, infuria anche sulle colonne dell'inglese *Nature* e dell'americana *Science*, le riviste scientifiche considerate tra le più autorevoli al mondo. Da un lato, infatti, c'è chi, come John Assad, neurobiologo americano della Harvard medical school di Boston, approva l'operato del governo, critica l'inefficienza del sistema universitario pubblico e attacca la senatrice Elena Cattaneo; dall'altro c'è chi, come Ernesto Carafoli, già ordinario di

biochimica presso il Politecnico di Zurigo, mette in evidenza i limiti della politica di ricerca dell'Italia e l'immotivata asimmetria tra i molti soldi messi a disposizione con approccio top-down (decidono le istituzioni dall'alto), di un istituto di diritto privato per un singolo progetto ancora oscuro (150 milioni di euro l'anno, per dieci anni) e i pochissimi messi a disposizione della ricerca pubblica (31 milioni, per tre anni) con un approccio bottom-up (propongono i ricercatori dal basso e le istituzioni finanziano i migliori).

Tutto nasce lo scorso autunno, quando in chiusura di Expo 2015, Matteo Renzi annuncia che l'Iit di Genova ha ricevuto 80 milioni di euro e l'incarico di progettare un centro di ricerca scientifica nell'area lasciata libera dall'esposizione universale. Il centro si chiamerà Human Technopole, si occuperà di genomica e di medicina personalizzata, con una focalizzazione speciale su nutrizione, big data, cancro e malattie degenerative e potrà contare su un budget di 150 milioni l'anno per dieci anni. L'ambizione è di farne uno dei centri di ricerca del settore più competitivi al mondo. Solo qualche tempo dopo si apprende che l'Iit di Genova si avvarrà della collaborazione delle tre università milanesi.

E qui c'è già un primo mistero. Non si capisce bene se l'Iit di Genova - un istituto di ricerca di diritto privato ma interamente finanziato con fondi pubblici - è stato scelto e ha ottenuto 80 milioni di euro solo per l'elaborazione del progetto o se è stato già eletto come suo realizzatore. Sulla stampa, infatti, compare già un organigramma del costituendo istituto. Il che sembra

21 maggio 2016 **left** 25

La senatrice a vita  
Elena Cattaneo

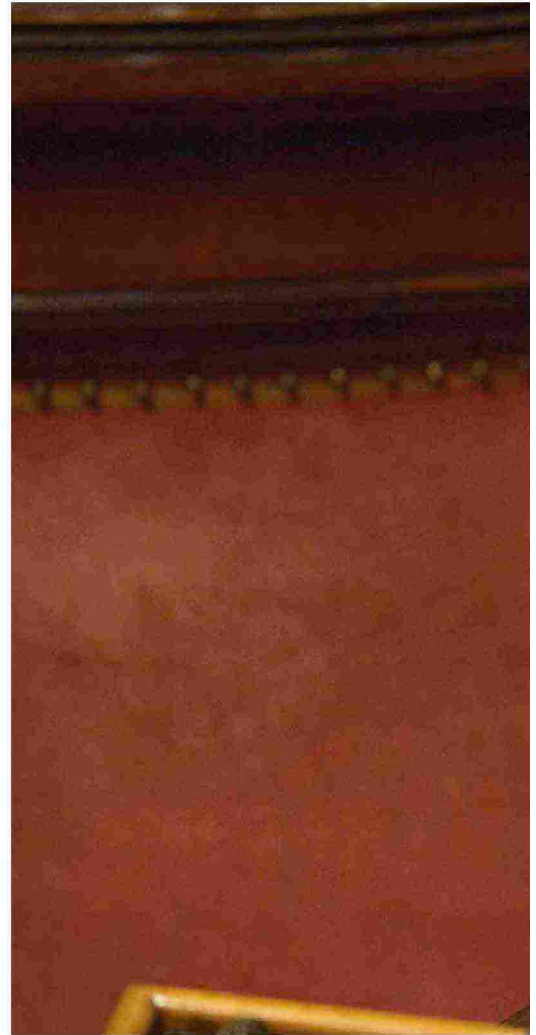
in conflitto con la procedura annunciata secondo cui il progetto verrà valutato da una commissione di esperti internazionali e poi consegnato al governo per la decisione definitiva. Contro quello che si annuncia come il "gran pasticcio dello Human Technopole" scende in campo Elena Cattaneo, esperta di cellule staminali e Corea di Huntington, docente dell'Università Statale di Milano e senatrice a vita: (il più giovane senatore a vita nella storia d'Italia). Le critiche di Elena Cattaneo si sviluppano nel corso di una serie di interventi culminati nella stesura di un documento di 48 pagine presentato in Senato, i cui punti salienti sono stati riassunti nell'intervista che la docente milanese ha rilasciato nell'ultimo numero di *Left*. Le critiche riguardano, in primo

**Il neurobiologo Usa John Assad approva la scelta del governo Renzi e attacca la senatrice Cattaneo che l'ha contestata. Il biochimico Ernesto Carafoli invece critica l'asimmetria nei fondi per la ricerca in Italia**

luogo, il metodo. Non è possibile, sostiene Elena Cattaneo, realizzare un progetto simile con una chiamata dall'alto di cui non si conoscono le motivazioni. Nella scienza tutto deve essere trasparente e affidato al dibattito critico e anche alla competizione tra i ricercatori. Così avviene nei Paesi di più elevata cultura scientifica.

In realtà anche negli Stati Uniti o in Germania o in Gran Bretagna esistono progetti di natura scientifica di tipo top-down: dove è il governo a decidere quali ricerche realizzare. Ma, in genere, viene lasciata ampia autonomia alla comunità scientifica per le scelte di merito più specifiche. Inoltre c'è una notevole simmetria tra modalità top-down e modalità bottom-up di finanziamento. In Italia questa simmetria non c'è. Come ha ricordato Giorgio Parisi, fisico in odore di Nobel della Sapienza, università di Roma, illustrando su *Nature* la sua iniziativa Salviamo la ricerca italiana, che ha raccolto intorno alle centomila firme, la scienza nel nostro Paese è largamente sotto finanziata. L'intensità degli investimenti è quasi la metà del resto d'Europa e del mondo intero. Per di più questi investimenti sono in calo. Il che rende ancora più stridente i due fatti sottolineati da un'altra lettera a *Nature*, quella di Ernesto Carafoli.

Primo: non è possibile assegnare 150 milioni l'anno a un singolo progetto, per quanto strategico, con modalità top-down e solo 31 milioni con modalità bottom-up ai 4.431 progetti proposti da ricercatori delle sotto finanziate univer-



sità e degli Enti pubblici di ricerca (si prevede ne verranno finanziati solamente 300 o, al più, 500). C'è un'asimmetria evidente che suona come una punizione per chi fa ricerca pubblica.

Tanto più - è il secondo fatto rimarcato sia da Elena Cattaneo che da Ernesto Carafoli - che l'Istituto di Genova, nato nel 2003 per volontà dell'allora Ministro dell'economia Giulio Tremonti e dotato di un budget da 100 milioni l'anno, fino al 2013 non è riuscito a spendere, secondo la Corte dei Conti, ben 430 milioni: circa la metà del suo budget. Questo cospicuo accantonamento finanziario suona agli occhi di molti come uno scandalo, visto che la ricerca italiana è sull'orlo del collasso proprio per prolungata mancanza di investimenti. A questi due fatti ne aggiungiamo un terzo. Se tutto il Paese non ride, per mancanza di fondi, il Mezzogiorno piange. È il Sud che ha subito i maggiori tagli al sistema di ricerca e al sistema universitario. È il Sud l'area del Paese dove l'economia è più arretrata. È dal Sud che i giovani qualificati vanno via. In una parola, per dirla con lo Svimez: è il Sud la parte alla deriva del Paese. Perché, allora, prevedere un investimento strategico top-down di questa



portata a Milano e non anche nel Mezzogiorno, magari in un settore di ricerca e di sviluppo tecnologico diverso, come l'aerospazio o la robotica? Napoli non avrebbe meno carte in regola di Milano ma, forse, ne avrebbe più bisogno. A fine maggio il governo dovrà dare una risposta a tutti questi interrogativi e ad altri ancora. E magari aprire finalmente il dibattito nelle sedi istituzionali, come richiesto da Giorgio Napolitano, oltre che da una mozione non discussa presentata in Senato dalla stessa Elena Cattaneo insieme a Corradino Mineo, a Walter Tocci e ad altri senatori.

Il tema non ha una mera rilevanza accademica. Riguarda il futuro della scienza e dell'economia. E, dunque, è auspicabile che la risposta agli interrogativi non sia di tipo contingente, ma strutturale. Occorre un nuovo governo e, dunque, una nuova modalità di assegnazione dei fondi per la ricerca, in analogia con quello che hanno tutti i Paesi europei e la gran parte dei Paesi più avanzati al mondo, fondati su due semplici concetti: adeguatezza e autonomia.

Lo Stato italiano deve assicurare alla ricerca scientifica un budget adeguato, che raggiun-

ga progressivamente l'1% del prodotto interno lordo (oggi siamo più o meno allo 0,6%). In pratica deve raddoppiare i suoi investimenti. E poi deve creare un'Agenzia indipendente della ricerca che li assegni, quei fondi, su base solo e unicamente meritocratica e trasparente (sia con modalità top-down sia con modalità bottom-up). L'autonomia dell'Agenzia, dovrebbe essere, ovviamente, relativa alla politica, ma anche ai centri economici. Quanto alla sua terzietà dovrebbe essere fondata sulla trasparenza e sull'assenza di ogni conflitto di interesse.

C'è un ultimo ostacolo da superare. Quello indicato da John Assad: nelle università e negli Enti pubblici italiani c'è una vischiosità che rende difficile arruolare i migliori al mondo. Ebbene, per risolvere questo problema non occorre affidarsi chiavi in mano e senza garanzie a un unico player che gestisca tutto secondo le norme tipiche del diritto privato. Basta eliminare i tentacoli della burocrazia che soffocano e, spesso, stritolano la ricerca pubblica. ω

**A fine mese l'Iit dovrà consegnare il suo progetto per Human Technopole tenendo conto delle indicazioni degli esperti internazionali che l'hanno visionato. E a quel punto il governo dovrà decidere**