

Sono i **12 centri** di ricerca nel mondo dove nasce l'innovazione. Solo tre si trovano in **Europa**, mentre guadagnano posizioni i paesi emergenti. Che combinano, ai livelli più alti, scienza, tecnologia e **attività produttiva**. In Italia, intanto... | **Battista Pigna**

BOSTON, USA

Settori di innovazione: medicina, information technology, ingegneria e chimica.

Centri dell'innovazione: Massachusetts Institute of Technology (MIT) e Harvard University.

Storie di successo: i laureati del MIT hanno creato 33.600 aziende, con 3,3 milioni di dipendenti.

SILICON VALLEY, USA

Settori di innovazione: information technology e tecnologie ambientali.

Centri dell'innovazione: Stanford University, University of California-Berkeley, Google, Facebook.

Finanziamenti: i venture capital investono 20 miliardi di dollari ogni anno per le start-up.

BAVIERA, GERMANIA

Settori di innovazione: mobilità, engineering, chimica, medicina, biotecnologia, tecnologie ambientali, information technology.

Centri propulsivi dell'innovazione: TU Monaco, Università di Stoccarda, Monaco, Erlangen e Heidelberg, Istituto di tecnologia di Karlsruhe, Fraunhofer Institut, Basf, Sap, Daimler, Bmw, Eads, Siemens.

Punti di forza: stretta cooperazione tra scienza e industria.

TRIESTE, ITALIA

Settori di innovazione: scienze della vita, fisica, materiali, nanotecnologie, informatica, elettronica, telecomunicazioni, energia e ambiente.

Centri dell'innovazione: Parco scientifico Area, Bracco, CNR, Università di Trieste, Istituto nazionale di fisica nucleare, Illycaffè.

Punti di forza: stretta collaborazione con le pm del territorio.

RIO DE JANEIRO, BRASILE

Settori di innovazione: energia, biotecnologia, aeronautica e medicina.

Centri dell'innovazione: Petrobras, Embraer, Inova, Unicamp, Embrapa, Floacruz.

Finanziamenti: legge sull'innovazione del 2004 e fondi settoriali statali in 14 campi.

Belle scoperte



STOCOLMA, SVEZIA
Settori di innovazione: information technology, medicina, biotecnologia e tecnologie ambientali.
Centri dell'innovazione: Skype, Spotify, Astra Zenica, ABB Stockholm University, KTH Royal Institute of Technology.
Finanziamenti: capitale di rischio (2007-2011) 2,6 miliardi di euro, crediti statali (2009-2011) 11,8 miliardi di euro.

BANGALORE, INDIA
Settori di innovazione: engineering, chimica, farmaceutica e information technology.
Centri propulsivi dell'innovazione: Consiglio nazionale dell'innovazione, Gruppo Tata, Infosys, Biocon.
Mercato del futuro: prodotti e servizi per la nuova classe media globale con un reddito annuo tra i 2mila e gli 8mila dollari.

PECHINO, CINA
Settori di innovazione: energie rinnovabili, nanotecnologia, biotecnologia.
Centri propulsivi dell'innovazione: zona di sviluppo di Badaling, Sinovel, Goldwind, Centro nazionale per lo sviluppo biotecnologico, Università Tsinghua.
Finanziamenti: iniziativa di supporto statale per energia eolica.

SVIZZERA
Settori di innovazione: tecnologie ambientali, mobilità, farmaceutica.
Centri propulsivi dell'innovazione: ETH Zurigo, ETH Losanna, Cern.
Finanziamenti: Fondo nazionale svizzero 2,9 miliardi di franchi (2008-2011), Commissione per la tecnologia e l'innovazione.

SHENZEN, CINA
Settori di innovazione: elettromobilità, biotecnologia, information technology.
Centri propulsivi dell'innovazione: Istituto di Shenzhen per l'integrazione tecnologica, Byd.
Finanziamenti: 10 miliardi di euro fino al 2020 per l'elettromobilità.

ISRAELE
Settori di innovazione: tecnologie ambientali, tecnica agraria, medicina, information technology, comunicazione.
Centri propulsivi dell'innovazione: Hebrew University, Istituto di scienza Weizmann, forze della Difesa.
Finanziamenti: Chief Scientist Office del ministero dell'Industria (budget annuale di oltre 400 milioni di dollari), programmi di incubazione tecnologica.

SINGAPORE
Settori di innovazione: chimica, farmaceutica, nanotecnologia, biotecnologia.
Centri propulsivi dell'innovazione: Università tecnologica di Nanyang, Università nazionale di Singapore, Fondazione nazionale di ricerca.
Finanziamenti: Consiglio di sviluppo economico (budget di 2 miliardi di dollari fino al 2015 per start-up di ricerca e sviluppo).

PER ADESSO, È ANCORA sulla carta. I tempi per trasformarlo in una cooperazione effettiva e costante potrebbero non essere brevissimi. Ma l'intesa che **Aginnovazione** (l'agenzia italiana per la diffusione delle tecnologie e per l'innovazione della presidenza del Consiglio) e la **Beijing Technology Transfer Commission** hanno firmato, il 24 febbraio scorso, potrebbe davvero trasformarsi in una di quelle piccole, silenziose manovre capaci di far fare un balzo all'in-

novazione e alla ricerca. Si tratta di un accordo di gemellaggio tra i parchi scientifici e tecnologici italiani con quelli cinesi. Un colpaccio, se si considera che due tra i centri d'eccellenza più blasonati al mondo sono proprio nei confini dell'**Impero di mezzo**. Ma un colpaccio non sufficiente, se si considera lo stato dell'arte degli investimenti in innovazione nel nostro paese.

Miracolo coreano

All'inizio del 2009, e cioè pochi mesi dopo il più drammatico allarme sullo stato della finanza mondiale, nel suo

modo, un centinaio. Nel 1999 erano diventate 5mila e, appena due anni dopo, erano passate a 11mila. Conseguenza: le pmi hanno trovato strutture e sostegno per i loro investimenti in ricerca e sviluppo. E l'economia del paese è cresciuta velocemente, fino a diventare una delle più robuste e dinamiche tra le emergenti.

La forza dei pacchetti

Il meccanismo (tranne forse che in Italia, dove le spese private e pubbliche per sostenere la ricerca e lo sviluppo, da una ventina d'anni, stagnano intor-

Sviluppo economico, per aiutare le imprese a ottenere più facilmente il credito, abbassando i costi del finanziamento) ha una dote che vale appena 75 milioni di euro, mentre il Programma nazionale della ricerca punta a portare gli investimenti in R&D all'1,59% del pil.

Non spendere è, in questi termini, uno spreco. Secondo il **General Accounting Office** del governo statunitense, il rendimento degli investimenti in ricerca e sviluppo oscilla tra il 20 e il 30% annuo. Le banche possono non bastare. Come ha sostenuto di



*«In Italia occorre una presenza maggiore di **VENTURE CAPITAL**. Servono agevolazioni fiscali e semplificazione della **BUROCRAZIA**»*

Stefano Parisi

report *Risposte della politica alla crisi economica*, l'**Ocse** ammoniva: gli investimenti in innovazione sono l'unica ricetta per assicurare la crescita nel lungo periodo. Che non si trattasse di una ricetta accademica, ma di un caso di successo, lo dimostrava un esempio per tutti: quello della **Corea del Sud**. Alla fine degli anni Novanta, il paese ha affrontato una delle sue crisi economiche e finanziarie più severe. La reazione del governo è stata, per certi versi, controintuitiva, e si è tradotta in agevolazioni per favorire la nascita di venture start-up, incentivi fiscali per gli investitori, un pacchetto di misure per favorire la ricerca. Il risultato è stato impressionante. Prima della crisi, le venture firm coreane erano, grosso

no all'1% del pil) è chiaro e assimilato dalle economie più avanzate, che tra il 2008 e il 2010 hanno creato nuovi pacchetti per favorire in ogni modo l'R&D: 800 miliardi di dollari il valore di quello degli **Stati Uniti**, 107 miliardi il tedesco, 100 il giapponese, addirittura 57 quello della **Spagna** travolta dall'aumento della disoccupazione. Persino la **Repubblica Ceca** (6 miliardi), la **Polonia** (5) e il **Portogallo** (2) hanno scommesso sugli investimenti come motore per la ripresa, nei tempi più difficili.

Italia, ancora indietro

L'Italia, per il momento, è indietro. Il **Fondo nazionale per l'innovazione** (un'iniziativa del ministero per lo

recente **Stefano Parisi**, presidente di **Confindustria Digitale**, per finanziare l'innovazione, e in particolar modo quella legata al settore Ict, «occorre il **venture capital**, che in Italia è scarsamente presente. Le nostre proposte riguardano, in particolare, l'introduzione di agevolazioni fiscali sugli investimenti derivanti dalla partecipazione ai fondi di venture capital e la semplificazione della burocrazia per le start-up. A ciò si aggiungono strumenti per la creazione di un exit market, come sgravi fiscali per le aziende che acquisiscono start-up italiane finanziate da fondi venture capital o che abbiano sponsorizzato la nascita di incubatori o piattaforme di aggregazione di idee e iniziative imprenditoriali». ■