

... E SULLE IMPRESE SCIENTIFICHE

# Il vero potenziale è nella nostra ricerca

di Nicola Redi

**L'**amniocentesi è una comune procedura utilizzata per una grande quantità di indagini prenatali che però ancora oggi mantiene un livello di rischio non trascurabile. Eppure nel siero delle madri in gravidanza sono presenti piccolissime quantità di cellule fetali: una tecnologia in grado di individuarle e isolarle permetterebbe di ottenere gli stessi risultati diagnostici attraverso un semplice prelievo di sangue dalla madre. Questa tecnologia oggi esiste, è nata nell'Università degli Studi di Bologna ed è diventata Silicon Biosystems, società bolognese con filiale a San Diego in California e distributori nei cinque continenti.

Non un caso isolato: pensiamo ad Electro Power Systems, fra i leader mondiali di sistemi a celle a combustibile, selezionata quest'anno al World Economic Forum di Davos come Technology. Condivide con Silicon Biosystems la nascita dal mondo della ricerca pubblica, in particolare l'incubatore del Politecnico di Torino I3P, e l'investimento da parte di fondi di venture capital.

Questi esempi ci parlano di un'Italia che ha, nelle sue strutture di ricerca, un grande potenziale di sviluppo imprenditoriale ed economico. Non dimentichiamo che la ricerca italiana è, secondo i dati Thomson Reuters 2011, all'ottava posizione mondiale in termini di numero di pubblicazioni e citazioni in ambito scientifico e tecnologico. In alcuni settori, inoltre, il contributo italiano è

ancora più rilevante, in particolare nella medicina clinica, nelle tecnologie aerospaziali, nella fisica e nelle scienze agrarie. Nel settore aerospaziale le pubblicazioni italiane sono addirittura l'11% del totale mondiale.

Questo potenziale di sapere ha cominciato a tradursi sempre più in potenziale economico. I dati dell'ultimo rapporto Netval mostrano un incremento composto annuo pari al 18% del portafoglio brevetti, al 37% del numero delle licenze brevettuali attive e al 12,5% delle imprese spinoff.

Siamo di fronte a una nuova opportunità di sviluppo del tessuto imprenditoriale ed economico basato sul "research in Italy", concetto sviluppato da Riccardo Varaldo e Alberto Di Minin della Scuola Superiore S. Anna di Pisa. In un contesto internazionale sempre più competitivo, le imprese che sopravvivono sono quelle capaci di innovare costantemente attingendo dall'esterno, in particolare dal mondo della ricerca, dai suoi brevetti e dalle sue spinoff. Questo non tanto per una riduzione di costi fissi legati alle strutture interne di ricerca, ma perché la complessità degli scenari competitivi e la loro rapida evoluzione richiedono velocità di adattamento di esecuzione impensabili per strutture consolidate.

Licenze brevettuali e startup sono le armi oggi a disposizione del tessuto delle medie e grandi imprese per competere sui mercati globali con la leva dell'innovazione.

Nonostante i precedenti numeri incoraggianti, l'Italia è però ancora lontana dallo sfruttare a pieno il suo potenziale. Secondo i dati dell'Innovation Union Scoreboard 2011,

in Italia i proventi da licenze brevettuali generati con clienti stranieri in percentuale sul Pil (una misura della capacità di esportare e valorizzare tecnologia) sono un terzo della media europea e un decimo di Paesi come Svizzera e Svezia.

Scavando un po' nei dati Eurostat si nota come fra le variabili più correlate con la capacità di esportazione della tecnologia ci siano gli investimenti privati in R&D (in percentuale sul Pil) e il numero di studenti di dottorato extra Ue (in percentuale sul totale nazionale).

Gli investimenti privati devono essere letti in rapporto con quelli pubblici, dove l'Italia non è lontana dalla media europea, che però non sono particolarmente correlati con il nostro obiettivo. Questo spunto suggerisce la maggiore efficacia di politiche, ad esempio fiscali, tese a favorire l'investimento privato diretto, piuttosto che l'incremento dei fondi pubblici a supporto della ricerca industriale. Il tema degli studenti di dottorato extra Ue offre una riflessione sul nostro sistema universitario: un'università attrae studenti di dottorato stranieri non solo se dispone di programmi in lingua inglese, ma anche se è in grado di prospettare un percorso di carriera universitaria meritocratico e incentivante. Non è più centrale il tema della fuga dei cervelli, ma quello della loro attrazione. È la conferma del sistema meritocratico delle università americane una delle cause principali di attrazione di talenti internazionali: il vero motore dei 40 milioni di posti di lavoro creati negli Usa fra il 1980 e il 2005.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Chief investment & technology officer  
di TTVenture