



Moses Abramovitz HA ANALIZZATO IL PIL USA: TRA 1870 E 1950 SALÌ DEL 300%. PER IL 286% GRAZIE ALL'INNOVAZIONE

crossroads

di Luca De Biase

NUMERI E MOTORI



È L'innovazione, BELLEZZA!

Non basta la tecnologia o il nuovo prodotto: contano l'apertura e la sperimentazione

DI ALFONSO GAMBARDILLA
Professore di Economia e gestione delle imprese, Università Bocconi di Milano



Per rilanciare lo sviluppo sarebbe riduttivo limitarsi all'innovazione tecnologica in senso stretto. L'innovazione come motore della crescita comprende le cose più disparate, come la riorganizzazione delle imprese o la nascita di nuovi modelli di business. Inoltre, non si ferma al nuovo prodotto, ma si spinge fino alla nascita di nuove specializzazioni industriali. Un vecchio studio di Moses Abramovitz scoprì che, dal 1870 al 1950, il Pil pro-capite americano era cresciuto del 300%, ma solo 14% era attribuibile alla crescita del lavoro e del capitale. Tutto il resto era dovuto a fattori poco visibili, tra cui l'innovazione tecnologica, nuovi metodi di produzione, nuovi modelli organizzativi, una maggiore qualità di lavoro e capitale. Insomma, se nel 1870 una trattoria serviva 100 pasti al giorno, nel 1950 ne serve 400, ma con il solo aumento del personale o degli spazi o del forno ne servirebbe 114. I restanti 286 dipendono dal fatto che si cucina più rapidamente, il forno viene usato con meno tempi morti, la sala è disposta meglio con più tavoli, il lavoro e la conduzione sono più efficienti. Ancora oggi, tenendo conto di migliori qualità degli input, risorse immateriali, tecnologie dell'informa-

zione, non si spiega più del 50% della crescita. Oggi questi fattori invisibili sono particolarmente fertili in alcune aree. La diffusione dell'informatica è un caso noto, ma non per questo meno rilevante. L'Italia è ad esempio fanalino di coda nella diffusione del telelavoro o di altre tecniche orga-

nizzative basate sull'informatica. Tecnologie di design, scienze ingegneristiche, software, hanno aumentato la produttività nella generazione di idee. Purtroppo la nostra capacità di prevedere quali di queste idee incontreranno la domanda è rimasta più arretrata, ad esempio perché dipende da fattori molto diversi. La strozzatura si sta perciò muovendo dalla mancanza di tecnologie alla difficoltà a trovarne gli usi. Alcuni studi mostrano che gran parte delle opportunità legate al capitale umano

stanno nel far parte di reti internazionali in cui si alimentano conoscenze. La mancanza di apertura internazionale è perciò un limite importante da rimuovere. Laddove implementata, l'attribuzione di autonomia e di imprenditorialità, specie nei giovani, ha dato risultati positivi, anche come fattore per valorizzare il "merito". Infine, un'area interessante è la ricerca di sinergie dal lato della domanda. L'esempio più banale sono le aree di servizio nelle autostrade, dove l'associazione di ristoro e rifornimento non ha vantaggi nella produzione, ma gli automobilisti guadagnano efficienza fermandosi una volta sola.

Ma come rilanciare queste occasioni di sviluppo? È interessante perché, in questo, la storia ha avuto poca fantasia. Gran parte di queste innovazioni sono nate a seguito della creazione di nuovi settori e modelli di specializzazione, prodotti a loro volta da spin-off provenienti da imprese di successo esistenti. Oltre alla solita Silicon Valley, l'automobile, le apparecchiature radio o tv, o più recentemente software, laser o biotecnologie, o gli stessi distretti industriali italiani, sono nati così. Inoltre, il *corporate venturing* si sta diffondendo. Rilanciare l'innovazione in Italia significa perciò soprattutto incoraggiare la sperimentazione industriale delle nostre imprese di successo. Oltretutto, ciò significa non solo che le nuove specializzazioni si affiancheranno e non sostituiranno le specializzazioni esistenti, ma nasceranno per gemmazione dalle competenze migliori del nostro sistema industriale, valorizzandole.

alfonso.gambardilla@unibocconi.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Innovazione e sviluppo.
Miti da sfatare, realtà da costruire, di Alfonso Gambardella, Egea, 19 euro

Non mancano le tecnologie: la difficoltà è trovare gli usi

L'apertura a reti internazionali alimenta conoscenze

Le aziende di successo creano nuovi settori e specializzazioni

>competitività >investimenti >aziende

INTEGRARE LE COMPETENZE PER RILANCIARE LA RICERCA

DI CLAUDIO ROVEDA

Se è vero che l'attuale crisi richiede interventi urgenti e di breve termine per mitigare i più evidenti effetti negativi, non va dimenticata la necessità strategica di intervenire sui fattori strutturali della competitività aziendale nel medio-lungo termine adottando un modello di business basato sull'innovazione, in primo luogo tecnologica.

Solo così si potrà effettivamente realizzare quel modello di sistema

industriale del nostro Paese, vagamente delineato dall'iniziativa «Industria 2015».

Tale modello dovrà fondarsi sulla generazione e sulla applicazione nelle imprese di tecnologie innovative a forte contenuto di conoscenze tecnico-scientifiche, frutto di una ricerca di medio-lungo termine.

La Fondazione Rosselli sta procedendo, con il patrocinio e il sostegno del Comune di Milano (assessorato alla Ricerca, Innovazione, Capitale umano), alla redazione del 3° Rapporto

«Le priorità nazionali della ricerca industriale».

Con la metodologia della *technology foresight* si vengono così a individuare quelle tecnologie "emergenti", oggi in una fase di ricerca applicata o anche fondamentale, che, da un lato, potranno generare prodotti e servizi con elevata performance e quindi assicurare competitività internazionale alle nostre imprese e, dall'altro, potranno essere sviluppate con le capacità e le risorse scientifiche e industriali nazionali.

Così riguardo le tecnologie per la vita umana, la situazione italiana si presenta notevolmente arretrata nelle tecnologie "omiche" (proteomica, genomica, metalobomica), dal cui sviluppo si attendono rilevanti progressi nel settore dei farmaci; analoga arretratezza si riscontra nei campi dell'ingegneria tessutale e delle nanotecnologie. Peraltro non mancano settori nei quali le imprese italiane, in verità assai poche, occupano posizioni di eccellenza internazionale, quali diagnostica, imaging, protesi cardiache.

Emerge anche una fondamentale indicazione riguardo la lotta contro il cancro. Data l'inadeguatezza dell'approccio e degli strumenti di "terapia mirata", fin qui seguiti, oc-

corre modificare la strategia, tenendo conto delle forti differenziazioni dei processi alla base del cancro e della loro adattabilità. Si aprono così nuovi significativi spazi per l'industria farmaceutica e il nostro Paese dispone di qualificate competenze e strutture di ricerca specializzate; occorre però portarle a cooperare in forme integrate e continuative.

Anche per molte tecnologie energetiche la posizione italiana è soddisfacente; è però necessario investire in una ricerca applicata di medio-lungo termine nel campo delle fonti rinnovabili se si vogliono realizzare tecnologie economicamente sostenibili.

Claudio Roveda è vice presidente per la ricerca della Fondazione Rosselli

© RIPRODUZIONE RISERVATA



DAI CENTO PASSI AL FUMETTO

Esce il 9 maggio «Peppino Impastato, un giullare contro la mafia» (BeccoGiallo, €14). Ripercorre, per l'anniversario della morte, la storia dello speaker di Radio Aut assassinato dalla mafia.

TEMI SOCIALI

Oliver a 12 anni va in vacanza e incontra la pedofilia. Da adulto, cercherà di «uccidere» il trauma... Una storia vera in «Perché ho ucciso Pierre» (Tunué, €14,50).



DESIGN A STRISCE

La napoletana GG Studio punta sul design di fumetti «pop-porno» mainstream (Mediterranea), storie cyberpunk (The Bodysnatchers) e cross-produzioni stop-motion (Skeleton Story).