

## Ricerca e Innovazione per la competitività dei territori: come orientare la politica di sviluppo

Roma, 11 Luglio 2005  
Hotel Jolly di Villa Carpegna

### L'innovazione radicale per la competitività della imprese e dei territori

(Mirano Sancin)

#### Introduzione

L'incremento di competitività di aziende, non solo delle PMI, che operano in Italia nelle condizioni economiche sociali, culturali e tecnologiche tipiche del nostro Paese fa loro privilegiare **l'innovazione incrementale** e di processo, in particolare, per abbattere i costi di produzione e migliorare la qualità dei prodotti.

E' l'innovazione radicale e di prodotto che però contribuisce maggiormente a spostare le attività economiche e produttive da un'elevata concentrazione di manodopera (sempre più difficile da reperire) ad una elevata concentrazione di conoscenza (tipica dei sistemi più evoluti) e ad aumentare la competitività delle imprese a livello internazionale.

L'innovazione radicale, definita anche in termini di discontinuità tecnologica o di salto tecnologico, molto più di quella incrementale, richiede il concorso di competenze diverse e molto spesso esterne all'azienda, in particolare se si tratta di piccola e media impresa. In questo caso entrano in gioco i contributi del mondo della scienza, della ricerca e della tecnologia. E', infatti, ampiamente dimostrato dai Paesi che investono maggiormente in ricerca e nella sua valorizzazione in termini economici, che **l'innovazione radicale** dipende in modo sempre più determinante dall'apporto scientifico e tecnologico della ricerca e da una forte azione di trasferimento tecnologico da altri settori, quindi da uno stretto **rapporto collaborativo** tra **ricerca** e **industria**, tra ambito **scientifico** e **produttivo**, ma anche da uno stretto rapporto infrasettoriale.

#### R&S Innovazione

Va subito precisato come una elevata concentrazione di attività di ricerca non sia sufficiente per garantire la diffusione dell'innovazione nel sistema economico e sociale. C'è, infatti, una sostanziale differenza tra R&S e innovazione. La ricerca sviluppa competenze e conoscenze ed è un processo culturale, scientifico e sperimentale, mentre l'innovazione produce, assimila e valorizza le novità nei diversi settori e per questo è un processo imprenditoriale, presuppone competenze manageriali, tecnologiche, giuridiche, finanziarie, sociali, organizzative e commerciali.

#### Innovazione nelle Imprese

Le imprese italiane, in particolare le PMI, sono spesso conservative e la loro domanda di innovazione è limitata all'ottimizzazione del processo e al miglioramento qualitativo del prodotto, altre volte è confusa o inconsapevole, latente e non esplicita. Si rendono in tal caso necessarie azioni che suscitino o facciano emergere i bisogni di innovazione.

Nella maggioranza delle aziende, in particolare nelle PMI, i processi d'innovazione tecnologica di tipo radicale e di quella di prodotto, trovano difficoltà per le *resistenze* interne, di tipo culturale e organizzativo, del management, alla discontinuità e al cambiamento, prima ancora che per limiti scientifici e tecnologici.

L'innovazione radicale e di prodotto risulta perciò più agevole, quando si crea una forte *discontinuità* determinata dalla creazione di *nuove imprese*, in particolare, quando queste provengono da spin off dei risultati della ricerca. In questo caso la *creatività* è libera, le *resistenze* culturali, organizzative interne all'impresa sono superate, ma subentrano altre difficoltà, soprattutto di tipo finanziario e societario, esterne alla nuova impresa.

I processi di valorizzazione della ricerca e di *trasferimento delle conoscenze* avvengono spontaneamente in misura molto limitata e quindi richiedono azioni e condizioni specifiche che li favoriscano e li accelerino: non solo attraverso la creazione di grandi centri di ricerca di eccellenza pubblici o promossi dalle grandi imprese ma, sempre più spesso, attraverso lo sviluppo di alcuni *fattori localizzativi* come la disponibilità di competenze scientifiche, di informazioni per l'innovazione e di strutture di servizio per la loro valorizzazione, diffusione e trasferimento.

Contrariamente all'idea generale che ogni cosa sia ormai globalizzata (includere tecnologia e conoscenza), il processo d'innovazione procede principalmente attraverso l'interazione tra imprese ed istituzioni che operano in un ambito locale e regionale. Per questo è più che mai necessaria la presenza sul territorio di soggetti **innovatori-integratori**, che pur essendo radicati in uno specifico contesto tecnico-culturale, sappiano trovare il miglior punto d'intersezione fra traiettorie tecnologiche alternative e attivare processi di valorizzazione della ricerca, di trasferimento tecnologico e di coinvolgimento del sistema produttivo territoriale e delle PMI, in particolare, cioè processi di interazione e collaborazione tra operatori dell'industria e della ricerca, che sappiano anche **"trasferire"** all'ambiente specifico, in cui sono inseriti, paradigmi concettuali e produttivi già impiegati con successo in altri contesti.

Un ruolo importante può essere svolto da alcune strutture di servizio, di integrazione e di relazione, tra queste alcuni **Parchi Scientifici e Tecnologici** di successo, hanno dimostrato di fornire un apporto prezioso e un vantaggio competitivo al sistema economico e territoriale di loro riferimento.

### **Situazione dell'innovazione in Italia**

Per quanto riguarda questi temi la situazione di debolezza dell'Italia non è solo evidenziata dalla scarsa incidenza delle spese per R&S rispetto al PIL (c.a. 1%) ma da alcuni altri indicatori più specifici ( EXIS) sulla **propensione all'innovazione** che ci vedono chiaramente arretrati rispetto a molti altri paesi europei. Tra questi la **governance** (capacità del governo a sostenere l'innovazione e a facilitare la creazione di nuove imprese, e l'introduzione sul mercato di prodotti innovativi a causa di barriere amministrative, burocratiche, legislative e l'efficienza del sistema amministrativo); la **formazione tecnica e professionale**, ma soprattutto la **collaborazione tra Università/Centri di ricerca e impresa** (diffusione di conoscenze, informazioni e collaborazioni tra università e imprese, relazioni delle imprese verso il mondo della ricerca, nazionale e internazionale) che ci vede drammaticamente all'ultimo posto nell'Europa allargata. Inoltre nel biennio **2003-2004** stiamo perdendo ulteriore terreno **crescendo meno** degli altri.

### **Proposte**

Innanzitutto gli interventi vanno considerati sempre in termini di **differenziale positivo** tra entrata e uscita, di bilancio complessivo: dalle risorse umane (occupazione, mobilità dei tecnici e ricercatori...), all'attività produttiva, agli investimenti in R&S, alla creazione e mortalità delle imprese, all'attrazione e delocalizzazione di attività, tenendo conto che i processi di globalizzazione coinvolgono imprese e territori.

- ❖ Necessità di una cabina di regia che riguardi le scelte strategiche a sostegno dell'innovazione e del trasferimento tecnologico del Paese.
- ❖ Priorità all'attrazione di nuove iniziative e al cambiamento in un'ottica di complementarità, di specializzazione e di rete, tenendo conto che non c'è attrazione senza cambiamento e viceversa.
- ❖ Potenziare la formazione scientifica, tecnica e specialistica, universitaria e professionale anche nelle aree caratteristiche del nostro paese (es. design, restauro beni culturali, domotica...)
- ❖ Puntare sull'innovazione radicale e la discontinuità tecnologica (creazione di nuove imprese ad alta intensità di conoscenza..)
- ❖ Sostenere lo sviluppo di nuove imprese spin-off, non solo della ricerca ma anche di out-sourcing tecnologico delle grandi e medie imprese nei settori hi-tech estranei al loro core business)
- ❖ Dotarsi di efficaci strumenti di finanza innovativa, di venture capital e seed capital.

- ❖ Concentrare gli interventi sui punti di eccellenza e di forza del paese con sufficiente massa critica per mantenere la competitività del nostro sistema scientifico ed economico a livello internazionale.
- ❖ Favorire la ricerca cooperativa e le aggregazioni anche di carattere infrasettoriale.
- ❖ Ripensare al rapporto Stato/mercato e in particolare al ruolo trainante e in molti casi virtuoso delle Public Company, utilities, a vantaggio del sistema delle PMI innovative, di out-sourcing tecnologico..
- ❖ Favorire interventi integrati di **politica territoriale** valorizzando il ruolo delle regioni ma anche del rapporto pubblico privato per:
  - Sviluppare una strategia di diffusione dell'innovazione e trasferimento tecnologico, che consideri sia il lato dell'offerta, sia quello della domanda (sostegno ai processi collaborativi, realizzazione e sperimentazione di azioni e strumenti di interfacciamento e di servizio) per innalzare la competitività dei sistemi locali e delle filiere produttive regionali. In particolare potenziando alcune strutture di servizio, ma soprattutto sistemi che favoriscano l'integrazione e le relazioni tra Centri di R&S pubblici e privati, università e imprese di produzione e servizi come alcuni **Parchi Scientifici e Tecnologici** di successo.
  - Realizzare una rete di collaborazioni che rafforzi i collegamenti tra imprese, sistemi di imprese, università e centri pubblici di ricerca e che favorisca progetti di R&S fortemente orientati ad applicazioni di interesse economico e produttivo o al miglioramento dei servizi di interesse territoriale in un'ottica di complementarità e di specializzazione
  - Favorire la realizzazione di **Sistemi regionali dell'innovazione** che determinino una migliore qualificazione, integrazione, sinergia ed ottimizzazione delle risorse pubbliche e private.

### **Kilometro Rosso**

Una dei progetti più ambiziosi per la creazione di soggetti *innovatori-integratori* utili alla valorizzazione della ricerca e il trasferimento tecnologico è il Parco Scientifico Tecnologico **Kilometro Rosso**. Esso sorge, lungo l'autostrada A4, a due chilometri dal casello di Bergamo, vicinissimo all'aeroporto internazionale, al centro di una delle più importanti aree economiche e industriali del nostro Paese.

Il Parco si propone, in particolare, di valorizzare la capacità di innovare i processi, i prodotti e i servizi, di attrarre e sviluppare insediamenti leader di R&S e di elevato contenuto nel settore delle tecnologie prioritarie ed emergenti, promuovendo tutte quelle iniziative che possano innalzare il livello tecnologico delle imprese, orientandole all'innovazione radicale, alla sperimentazione e ad un cambiamento tecnico e organizzativo.

Kilometro Rosso, è un luogo ideale per ospitare aziende, centri di ricerca, laboratori, attività di produzione hi-tech; dotato di infrastrutture flessibili e d'avanguardia, offre tutti i servizi tecnici, logistici, informatici e telematici, di promozione, formazione, supporto, assistenza e consulenza ideali per incentivare la Ricerca, lo Sviluppo e l'innovazione tecnologica.

L'iniziativa è privata, ma di interesse squisitamente pubblico in linea con le esperienze delle aree più evolute dell'Europa occidentale ove l'apporto della componente privata diventa sempre più rilevante, nella convinzione che solo attraverso una più stretta collaborazione pubblico privato, il territorio, i cittadini e più in generale tutta la comunità, potranno trarne importanti benefici innalzando il livello di competitività di un territorio che supera i confini provinciali e regionali.

Il Parco, infatti, si pone l'obiettivo di diventare uno dei principali soggetti attivi nel dialogo tra le istituzioni, le imprese, i centri di ricerca, le associazioni scientifiche e di categoria, le università, gli istituti finanziari, divenendo esso stesso il luogo ideale per la creazione e lo sviluppo di un vasto sistema di relazioni.

*Kilometro Rosso* si sta affermando anche come sistema multidisciplinare, un campus che valorizza la diversità istituzionale e funzionale e che utilizza l'interdisciplinarietà per raggiungere le nuove frontiere della scienza e della tecnologia. Per questo *Kilometro Rosso* punta sulla multisettorialità e

l'integrazione dei saperi, e per questo motivo sono già presenti nel Parco, o in corso di insediamento, attività di R&S e produzione HT di discipline e settori diversi. Sono già operativi: il Centro di Ricerca **Brembo** (meccatronica e sensoristica) e i laboratori della joint venture col gruppo **DaimlerChrysler** (materiali compositi a base ceramica) che ospitano attualmente oltre 250 addetti alla R&S, mentre si stanno realizzando i laboratori e le strutture per ampliare gli insediamenti esistenti ed accoglierne dei nuovi. Tra questi meritano una citazione il gruppo **Italcementi**, che concentrerà nel Parco tutte le sue attività di R&S (Chimica – Fisica e materiali avanzati), e l'**Istituto Mario Negri**, che potenzierà i propri laboratori con un nuovo Centro di Ricerca (Farmacologia e Biotecnologia). Vi sono infine una **decina di altre realtà** operanti nei settori dell'ICT, dei materiali, delle biotecnologie, della meccatronica, dell'elettronica, dell'automazione e robotica, dell'informatica, e dei servizi avanzati che saranno ospitate nelle altre strutture in corso di realizzazione.

Con queste iniziative già formalizzate Kilometro Rosso ospiterà entro fine 2006 e inizio 2007 non meno di 1100 addetti alla R&S; ma le prospettive di sviluppo sono ancora più ambiziose: entro 8-10 anni nel parco opereranno non meno di 3.000 addetti (ricercatori, personale altamente qualificato) e 50-70 saranno le realtà (aziende, centri di ricerca, laboratori) prevalentemente di PMI.

### **Mirano Sancin**

*Membro del Comitato Tecnico Scientifico ed esperto del MIUR per la Ricerca industriale  
Membro del Comitato Tecnico Innovazione e Sviluppo Tecnologico di Confindustria*

*Direttore generale e Consigliere delegato  
Kilometro Rosso Srl*



Viale Europa, 2  
24040 Stezzano (BG) - Italy  
tel: (+39) 035 591100/4379703  
fax: (+39) 035 4540319  
[www.kilometrorosso.com](http://www.kilometrorosso.com)