

COLLABORAZIONE TRA RICERCA UNIVERSITARIA E RICERCA AZIENDALE ¹

1) PREMESSA

Il titolo dell'intervento è assai poco originale e rischia di evocare immagini negative di tentativi velleitari, di colpe dell'industria "sorda" o incapace di capire, dell'Università "accademica" o inefficiente.

Non è, tuttavia, che le difficoltà relative ai rapporti università - industria siano tipiche solo del nostro paese. Anche in Inghilterra, ad esempio, che pur vanta ben diversa situazione rispetto alla nostra per la ricerca applicata nell'Università e nei grandi centri di ricerca nazionali, viene giudicata molto insoddisfacente la capacità di trasferimento dei risultati della ricerca in pratiche applicazioni industriali.

E' difficile pertanto dire cose, sull'argomento, che non siano già state dette e dibattute.

Tenterò un approccio del tutto generale cercando di risalire alle motivazioni della ricerca nell'industria e nelle università.

2) FINALITA' DELLA RICERCA

Un modo per distinguere la ricerca universitaria da quella industriale è di considerarla libera e non finalizzata. Personalmente preferisco considerarle ambedue finalizzate

- allo sviluppo di conoscenze, quella universitaria,
- alla innovazione, quella industriale.

Per cercare di capire i problemi del raccordo tra le due, è opportuno dilungarsi su quello che viene spesso definito come "processo innovativo".

Possiamo distinguere anzitutto tra processo innovativo pianificato e processo innovativo esplorativo.

Nel primo caso si parte da obiettivi definiti di:

- fabbisogni da soddisfare,
- nuovi prodotti da sviluppare,
- prodotti o processi tecnologici da migliorare

e si cerca l'innovazione tecnologica che possa far raggiungere gli obiettivi fissati.

La ricerca è lo strumento per l'ottenimento degli obiettivi.

Nel caso del processo innovativo esplorativo si parte dall'idea di progresso possibile in una determinata area scientifica e tecnologica e si ricerca la possibilità di applicazione sotto forma di innovazione in prodotti esistenti o nuovi.

¹ Tavola rotonda "La ricerca applicata e l'università" - Pavia, 16 Marzo 1976

La “finalizzazione” del processo innovativo è rappresentata dalla definizione di obiettivi da raggiungere che possono avere gradi diversi di generalità o specificità. Nel grafico allegato, si fa un tentativo di illustrare detto processo innovativo in termini di obiettivi a livelli gerarchici diversi. Questo processo innovativo vale sia a livello di un'azienda che a livello del paese.

Se ci si sofferma ora ad esaminare in particolare il processo innovativo esplorativo si può notare come detto processo possa interpretare anche quanto avviene nella ricerca finalizzata alle conoscenze.

Anche in tal caso, pur asserendo la “libertà” della ricerca, si eseguono spesso inconsciamente delle scelte che privilegiano delle discipline ed, in queste, dei particolari settori applicativi.

3) PONTE TRA RICERCA INDUSTRIALE ED UNIVERSITARIA

Volendo cercare di definire le condizioni ottimali per la collaborazione tra ricerca industriale ed universitaria, è opportuno innanzitutto distinguere, per la prima, tra:

- il caso in cui vi sia solo processo innovativo pianificato,
- ed il caso in cui vi sia anche processo innovativo esplorativo.

Nel primo caso, che è il più frequente, si domanda alla ricerca di fornire soluzioni spesso già fin troppo specifiche. Si tende a ricercare l'«invenzione» e a considerare che o si ha la soluzione subito, o non serve. In queste condizioni il dialogo con la ricerca universitaria è molto difficile e tende a ridursi per lo più alla consulenza individuale.

Diverso invece è il caso in cui nell'azienda vi sia esplicitamente applicato (vi si destinino cioè risorse umane e materiali) il processo innovativo esplorativo. In tal caso il primo compito della ricerca industriale è di sorvegliare lo sviluppo scientifico per “cogliere” le occasioni di applicazione da sviluppare con successive ricerche in un processo che spesso viene chiamato di “ricerca applicata”. L'incontro con la ricerca universitaria è in questo caso più facile, perchè è l'industria stessa che lo cerca, trovando, più spesso di quanto si creda, nel ricercatore universitario già una prima elaborazione di idee applicative derivate dalle proprie ricerche.

Quello che si chiede alla ricerca universitaria in questo caso è professionalità, ampiezza e profondità di conoscenze in un dato settore disciplinare. In altre parole l'industria tende a rivolgersi là dove ci siano “centri di eccellenza scientifica”.

4) IL CASO ITALIANO

Se si confrontano le condizioni “teoriche” sopra delineate come necessarie per “l'interazione” università-industria, con il quadro italiano, è facile spiegare il perchè di una “piccola sezione d'urto” per detta interazione:

- la ricerca nell'industria italiana, dove esiste, è spesso solo del tipo “*trouble shooting*” (che è un sottocaso particolare del processo innovativo pianificato),
- pochi sono i veri centri di eccellenza (o se si vuole le grandi scuole di ricerca) dell'Università italiana.

L'ultima affermazione può far indignare, e giustamente, molti dei presenti. Tuttavia, non intendo riferirmi tanto all'eccellenza scientifica dei singoli ricercatori quanto alla

capacità di collaborare tra molti, in un posto fisico definito, su un programma coordinato di ricerche durevole nel tempo, tale da rappresentare appunto un centro o scuola di pensiero di eccellenza e di richiamo per la comunità scientifica.

5) POSSIBILITA' PER IL FUTURO

Non sta a me indicare, là dove ce ne sia bisogno, soluzioni legislative per migliorare la situazione universitaria.

Tendo a credere che non nella legge (i Dipartimenti ?), ma nella volontà di collaborare sia la soluzione. Detta volontà, che immagino esista a priori, deve tuttavia trovare un sistema che la premi e/o occasioni che la forzino.

Una di queste occasioni può essere rappresentata dallo sviluppo anche in Italia della ricerca industriale a dimensioni tali da permettere quello che, sopra, ho definito come processo innovativo esplorativo. Un'altra occasione possono essere dei programmi, come quelli cosiddetti "finalizzati" del CNR, che forzino la collaborazione tra ricerca universitaria ed aziendale.

Per quanto riguarda la FIAT, posso dire che la recente ristrutturazione delle attività di ricerca - che vede collocate in un ente centrale, il Centro Ricerche FIAT, le attività di ricerca a lungo termine separate dalle attività di ricerca e sviluppo di più immediato supporto delle attività produttive - è stata fatta tenendo presente i principi sopra delineati.

Stiamo ricercando soluzioni che facilitino l'incontro con la ricerca universitaria anche in Italia e sarei lieto anche in questa sede d'avere suggerimenti e proposte.

