

Il Presidente della Banca Centrale Europea, Mario Draghi, sostiene che le attività di ricerca e innovazione siano la leva per recuperare la produttività che in Italia è in crescita debole e negativa da vent'anni. Come commentate questa affermazione?

Dott. Tonella: mi trovo d'accordo con questa affermazione di Draghi perché se guardiamo alla storia recente delle economie più sviluppate e delle società economicamente avanzate si sono visti progressi nel PIL dovuti al passaggio da una economia di tipo agricolo a una più industriale in cui sono centrali l'automazione e l'introduzione dell'informatica e dove i margini ulteriori di crescita della produttività sono sempre e costantemente correlati a ricerca e innovazione e capacità continua di trasferimento dall'università e dei centri che conducono la ricerca verso le aziende. Basta citare come esempio gli Stati Uniti, dove lo sviluppo è sempre collegato alla capacità del sistema universitario e industriale di realizzare le giuste condizioni per la creazione di nuove imprese, selezionando quelle migliori e farle progredire.

Sig. Lubrano: anche io concordo, in realtà non ha molto senso puntare su volumi e costi, occorre scommettere sulla qualità del prodotto e sul valore aggiunto che può essere dato dalla ricerca e dal trasferimento dei risultati della stessa nel settore produttivo. Queste due componenti sono essenziali per la crescita.

L'Italia continua a registrare un notevole ritardo rispetto agli altri paesi europei in termini di investimenti nei settori della ricerca e dell'innovazione. Questo ritardo è attribuibile alla poca attività di ricerca realizzata nel settore privato? Credete che quest'ultimo investa insufficienti risorse nella ricerca?

Sig. Lubrano: Sicuramente in Italia il volume delle risorse rispetto all'estero è più basso pertanto bisogna capire se aumentando i volumi di investimento ci saranno risultati maggiori. Occorrono forse strumenti operativi che vadano a stimolare l'investimento privato, gli sgravi fiscali vanno nella direzione giusta perché liberano risorse che le imprese possono investire in ricerca e sviluppo. Occorre anche condividere una metodologia comune per raccordare tra pubblico e privato: oggi non c'è un impianto condiviso. Certamente la contrattualistica per il personale di ricerca rientra tra le componenti principali.

Dott. Tonella: lo posso riportare la mia esperienza, in FBK siamo incoraggiati a prendere proattivamente rapporti con le aziende, cercare di stabilire e di creare dei progetti nel corso dei quali si tenta di realizzare il trasferimento dalla ricerca all'industria. Gli ostacoli che nel corso degli anni ho riscontrato sono di due tipi: da un lato le imprese tendono a scontare una sorta di debito tecnico. Le aziende italiane sono rimaste un po' indietro rispetto ai miglioramenti tecnologici e hanno accumulato quello che in gergo si chiama il debito tecnico, ovvero quel debito che è associato al non introdurre certe innovazioni in azienda che consentono alla stessa di rimanere nel breve termine competitiva sul mercato e che nel lungo termine comportano il rischio di uscita dai mercati. Proporre a una azienda dei salti innovativi che vadano oltre lo stato dell'arte, quando queste soffrono un debito tecnico sul passato, è una operazione piuttosto complessa. Ciò che facciamo noi è dedicare una parte dei progetti che realizziamo in collaborazione con le aziende proprio alla risoluzione del debito tecnico e solo a quel punto si può iniziare a parlare di innovazione e di progetti veramente di ricerca. Dall'altro lato esiste poi il problema legato alla mancanza, specialmente nelle Pmi, di una mentalità orientata all'innovazione. Quando noi andiamo a parlare di progetti di ricerca, di visioni, di nuove tecnologie che al momento non ci sono ma che in futuro potrebbero portare un vantaggio competitivo, spesso troviamo una resistenza a questo tipo di proposte. Le imprese sono già impegnate a portare a termine progetti in corso e non hanno la struttura e la mentalità per riservare una quota delle loro risorse, del loro tempo e dei loro investimenti ad attività più di lungo termine in cui la componente di ricerca è importante.

Forse servirebbe una figura di raccordo tra imprese e università, una sorta di manager dell'innovazione?

Dott. Tonella: Sì, occorrono figure interne alle aziende che oltre a far ricerca e sviluppo finalizzate alla produzione siano anche catalizzatori delle opportunità innovative per l'azienda, figure che abbiano strategic thinking e capacità di gestire e progettare l'innovazione e anche di introdurre l'innovazione nei processi aziendali. Una figura insomma che sia in grado di fraporsi fra la produzione e chi invece dall'università e dai centri di ricerca può fornire degli spunti di innovazione e di trasferimento tecnologico.

Sig. Lubrano: Concordo e questa assenza è indice di una scarsa visione di lungo termine che è molto diffusa in Italia. Ciò significa che una grossa fetta delle aziende italiane non hanno interesse

sul punto, non guardano perché spesso si ritrovano a rincorrere le urgenze della produzione e l'immediatezza della necessità, che sono di fatto la priorità del privato.

Stando ai dati Eurostat, l'Italia è uno dei paesi sviluppati con il minor numero di ricercatori. Come evidenzia l'OCSE, ciò dipenderebbe essenzialmente dalla quota molto bassa di ricercatori che lavorano nelle imprese e nel settore privato. Qual è il problema sotteso alla persistente incapacità di creare una massa critica di ricercatori nelle imprese?

Dott. Tonella: noi viviamo in una provincia che ha capito l'importanza della ricerca e ha deciso di investirci in maniera decisa, ad esempio promulgando la legge provinciale sugli incentivi alle imprese (L.P. 6/99). La provincia di Trento si è dotata un po' di anni fa di questa legge per favorire i progetti di ricerca all'interno delle aziende, e in particolare di quelle medio piccole consentendo loro di fare una sorta di partnership con istituti di ricerca come il nostro. L'azienda si espone relativamente poco su questi progetti perché sono finanziati per buona parte dai fondi della provincia. Certamente il problema degli sbocchi lavorativi dei ricercatori in impresa e delle loro carriere è un problema che vedo connesso a quello del tessuto industriale che deve crescere per essere più ricettivo nei confronti dei ricercatori.

Oggi le piccole imprese che vogliono fare attività di ricerca e sviluppo come fanno? Devono per forza affidarsi all'Università o ai centri di ricerca oppure esternalizzeranno la ricerca, come ipotizza qualcuno, attraverso le start-up?

Sig. Lubrano: Uno dei problemi che riscontro è che le aziende, nel momento in cui iniziano a esternalizzare o ad affidarsi troppo all'estero sulla parte di ricerca e di visione di lungo periodo, stanno affidando il loro futuro in mano a qualcun altro. In questa attività strategica l'azienda può essere certamente aiutata dall'esterno, ma deve avere competenze interne per controllare le attività di esternalizzazione, recepire i risultati della ricerca affidata a terzi e dialogare con le università e i centri di ricerca pubblici. In questo senso, la scarsa propensione alla mobilità intersettoriale dei ricercatori non aiuta. Se andiamo a vedere le statistiche di chi esce dal pubblico impiego per abbracciare un lavoro nel privato, sono preoccupanti.

Dott. Tonella: Le attività di esternalizzazione e di outsourcing della ricerca e dell'innovazione difficilmente funzionano perché l'azienda deve capire bene qual è la ricerca e l'innovazione che possa darle un vantaggio competitivo in un determinato contesto produttivo. Occorre realizzare una partnership molto stretta in cui, da un lato, chi ha competenze e sa fare ricerca deve in qualche modo mettersi in ascolto delle esigenze delle imprese: si tratta di una capacità che va certamente educata e coltivata. Dal lato imprese invece ci deve essere la propensione a mettersi in gioco e a essere ricettivi alle innovazioni. Quindi più che di outsourcing e di esternalizzazione io parlerei di partnership in cui si porta avanti un progetto comune dove i due partner collaborano in egual misura e che sia orientato alle esigenze dell'azienda, servendosi anche dei facilitatori di tipo pubblico, come la legge sopracitata.

Quali sono le ragioni di un così basso tasso di mobilità intersettoriale?

Sig. Lubrano: Posto che esistono reali ostacoli e oggettive difficoltà burocratiche che frenano questo travaso di conoscenze, credo che il maggiore ostacolo risieda nella forma mentis. A un certo punto della carriera si diventa stazionari e poi credo che trasferirsi da un settore all'altro voglia dire mettersi in gioco anche da un punto di vista economico e avere una certa propensione al rischio che non vedo.

Dott. Tonella: Rispetto alla mobilità intersettoriale, io osservo che nelle fasi iniziali della ricerca, e specialmente nei percorsi di dottorato e post-doc, il passaggio da ricerca a industria è più facile, anche in considerazione del fatto che le nostre unità di ricerca creano profili molto interessanti per le aziende private di respiro internazionale, mentre come diceva il collega nelle fasi successive i percorsi tendono a stabilizzarsi e i passaggi sono un po' più difficili, soprattutto quando un ricercatore viene assunto da una grande impresa all'estero.

Qual è la ragione che spinge i ricercatori italiani a cercare lavoro all'estero?

Dott. Tonella: Non credo si tratti di un interesse puramente economico: quando uno prende la strada del dottorato non ha la priorità legata all'aspetto della remunerazione, di solito si tratta di

persone che hanno un interesse genuino per la ricerca e cercano la possibilità di continuare a dare un contributo innovativo a problemi che nessuno ha saputo affrontare e risolvere prima, cercando delle prospettive di stabilità e supporto alla ricerca che in Italia spesso mancano. Oggi l'università offre poche garanzie e poche possibilità di stabilizzazione e spesso anche nelle aziende italiane le offerte in ambito di ricerca e sviluppo e con esse le opportunità di carriera non corrispondono a questo tipo di aspettative.

Quanti ricercatori ci sono presso la vostra struttura?

Sig. Lubrano: FBK ospita 500 persone, compreso il personale di amministrazione, oltre a circa 100 dottorandi. Allo stato stiamo cercando di tessere una rete di collaborazioni importante con diverse università perché FBK non può rilasciare il titolo di dottorato. La maggior parte degli studenti viene da Trento, però abbiamo collaborazioni importanti con diverse università italiane tra cui Genova, Bologna, Padova, Udine, Firenze, Pisa e Siena con cui abbiamo accordi di accreditamento congiunto: il titolo viene rilasciato congiuntamente dalle Università e dal nostro centro di ricerca. Siamo nel collegio dei docenti delle scuole di dottorato e siamo a tutti gli effetti un partner paritetico della Scuola di dottorato. Questa rete di collaborazioni estesa e internazionale consente di avere attrattività e studenti di qualità.

In Italia non è stata ancora compresa e valorizzata adeguatamente la dimensione iniziale dei percorsi di ricerca in azienda, come l'apprendistato di alta formazione e ricerca e i dottorati industriali. Conoscete e fate uso di questi strumenti?

Dott. Tonella: Non conosco l'apprendistato ma usiamo il dottorato industriale, in particolare FBK fa parte dell'Istituto Europeo per l'Innovazione e la Tecnologia (EIT) con il quale ha avviato un percorso di dottorato industriale (da svolgersi in aziende partner di EIT). Questo percorso consente agli studenti di capire qual è il punto di vista della realtà industriale, di trasferire alle aziende quello che imparano in FBK e in Università, orientando le attività di ricerca affinché "restino" agganciate a tematiche che hanno una ricaduta concreta, con la possibilità di creare, al termine del loro percorso di dottorato, un'azienda nuova.

Sig. Lubrano: Per quanto riguarda l'apprendistato di alta formazione ad oggi la Fondazione non ha

utilizzato questo strumento per due ragioni: Il CCPL applicato prevede (art. 51) la stipula di una intesa che non abbiamo e utilizziamo un sistema di tenure track. Dal punto di vista di dottorandi abbiamo circa 100 persone con borsa di studio, di cui 5 o 6 che hanno scelto di intraprendere il dottorato industriale dove le borse sono cofinanziate dalle aziende: una quota la mette FBK e una quota paritetica

le aziende, mentre EIT offre corsi di business modelling e planning, senza mettere finanziamenti diretti sulle borse.

I criteri per il rilascio dei titoli di dottorato dovrebbero consentire l'accREDITamento anche a centri di ricerca privati come il vostro?

Dott. Tonella: Il concetto di dottorato industriale è abbastanza nuovo e si dovrà lavorare molto per affinarne l'operatività; sicuramente a tendere sarà importante coinvolgere maggiormente le strutture private nei corsi di dottorato, e questo potrebbe implicare in futuro anche l'accREDITamento di strutture di ricerca private. In generale, quando si parla di percorso di dottorato industriale c'è ancora molto da fare in merito al coinvolgimento della struttura accademica e di quelle private.

I criteri di valutazione che utilizzate per i percorsi di dottorato industriale sono i medesimi del tradizionale percorso accademico?

Dott. Tonella: Potrebbero esserci criteri aggiuntivi per la valutazione del dottorato industriale, poiché si tratta di un dottorato che richiede una certa sensibilità e capacità rispetto a tematiche industriali. In termini generali noi applichiamo di base gli stessi criteri perché su tratta comunque di un dottorato di ricerca e quindi i risultati devono essere valutati sulla base dell'avanzamento della conoscenza e dello stato dell'arte. Le pubblicazioni restano importanti. La sfida è far emergere dei problemi industriali che però abbiano uno spessore scientifico tale da portare a pubblicazioni che siano di interesse per la comunità. Per come lo vediamo noi non è un dottorato diverso bensì più impegnativo e deve dare i suoi risultati non solo a livello di pubblicazioni ma anche di applicabilità industriale. Può eventualmente portare ad una start-up prodotta dallo studente.

Quale contratto collettivo applica FBK?

Sig. Lubrano: Applichiamo il contratto collettivo provinciale di lavoro per il personale delle Fondazioni sottoscritto il 28 settembre 2007 tra la nostra Fondazione, Fondazione E. Mach, Cgil, Cisl, Uil in linea con le disposizioni della Carta europea dei ricercatori. Ora siamo in fase di negoziazione del contratto che si occupa di regolare inquadramento e trattamenti del personale di ricerca e amministrativo.

Il superamento del lavoro a progetto vi ha creato problemi?

Sig. Lubrano: Sì, ci sono stati alcuni contraccolpi. La Fondazione ha negoziato con le rappresentanze sindacali un Accordo sulle collaborazioni (dicembre 2015) che ha inteso dare attuazione alle previsioni del Decreto Legislativo 15.06.2015 n. 81. L'accordo evita abusi, definisce il corrispettivo, criteri e modalità per premi di risultato e il rispetto della carta Europea del Ricercatore. L'ambito di applicazione è modificato e sono aumentate le assunzioni dei ricercatori con un contratto a tempo determinato. Secondo me non è lo strumento adeguato per chi lavora su un progetto e ha un orizzonte temporale che è quello del progetto stesso. Tutta una serie di vincoli che si applicano ai dipendenti (orari, timbrature...) stanno un po' stretti per chi lavora in un progetto e per obiettivi. La collaborazione a progetto, che lasciava molta libertà di organizzazione dei tempi di lavoro, era molto più adeguata.

Dott. Tonella: Concordo, c'è stato un impatto. Secondo me la collaborazione a progetto è molto utile perché noi appunto lavoriamo su progetti, puramente di ricerca o industriali. Noi ne abbiamo sempre fatto largo uso in passato per le figure post dottorato. In assenza di un progetto non si giustifica la presenza di un post-doc, per cui, se da un lato capisco che in altri ambiti si sia abusato di questa forma di collaborazione e che questa possa aver dato luogo a problemi di precariato, nel nostro ambito era uno strumento molto utile e adeguato alla tipologia di assunzioni che facciamo ed era in linea con le nostre esigenze. Noi abbiamo perso uno strumento utile, ma forse a livello globale è stato meglio toglierlo se davvero creava distorsioni.

Come si pone FBK rispetto agli obiettivi del piano Industria 4.0 del governo?

Dott. Tonella: Industria 4.0 è per noi una “evoluzione”, non una rivoluzione di paradigma, che certamente ci imporrà di riorientare le nostre strategie, ma non richiederà un ripensamento da zero. La separazione tra industria che produce beni hard e soft è abbastanza virtuale e ormai sta scomparendo; il confine è sempre più labile. Quello che ha già fatto FBK negli ultimi anni è stato realizzato per mettersi in linea con queste trasformazioni e per dotare le aziende vicine alla manifattura di strumenti tecnologici legati all’ICT che possano dare loro un vantaggio competitivo in ambito Industry 4.0.

Sig. Lubrano: È così, in effetti abbiamo un ufficio che si occupa di innovazione e relazioni con il territorio per sviluppare con esso le adeguate connessioni e restare al passo con le imprese che si occupano di industria 4.0, aiutandole a restare competitive sui mercati.

Elena Prodi

Scuola internazionale di dottorato in Formazione della persona e mercato del lavoro

Università degli Studi di Bergamo

 [Elena_Prodi](#)

Scarica il **PDF** 