

Fisica e Trasferimento Tecnologico

Teodoro Georgiadis – CNR

Premetto che il mio altro non può essere che un contributo abbastanza limitato in tema di professioni in quanto ho prevalentemente operato quale ricercatore di un Ente pubblico, il CNR, occupandomi del settore ambientale che, fino a pochi anni orsono, rappresentava più una eccezione che la norma nel trasferimento tecnologico avanzato. Ambiente, atmosfera e clima ricadevano nelle 'soft science' mentre l'industria appetiva un approccio di 'hard science' quale potevano offrire la fisica nucleare, la fisica della materia e l'astrofisica con le loro grandi strumentazioni.

E' con la nascita del problema ambientale, e con le preoccupazioni sul cambiamento climatico antropico, che la fisica ambientale (uso questo termine per raccogliere le più svariate connotazioni disciplinari) si incomincia ad imporre quale strumento di risoluzione di problemi della società e diviene quindi appetibile per la messa a punto di sistemi e servizi anche ad elevatissimo contenuto tecnologico. In questo quadro, nel quale incomincia a fare da riferimento il termine 'sostenibilità' la disciplina da piccola cenerentola diviene fattore focalizzante di grandi investimenti.

Di fronte alle sfide proposte da un nuovo modello di sviluppo, più conservativo delle risorse naturali, anche gli Enti pubblici di ricerca rivedono le proprie strutture cercando risposte concrete alle nuove domande che la società pone e gli Uffici per il Trasferimento Tecnologico (TTO) incominciano a prendere corpo. L'Ente nel quale lavoro incomincia una esplorazione di necessità e risorse attraverso l'istituzione di un piccolo nucleo strategico (cinque persone delle quali mi troverò a far parte) che valuti non solo le capacità interne e metta punto procedure, ma si interfacci anche verso l'esterno in progetti 'venture'. Questa esperienza dura un anno, e termina con il cambio di Presidenza al vertice dell'Ente, durante il quale ho l'opportunità di verificare che a fronte dell'assenza della figura professionale del fisico, in quanto non normata, sono i fisici stessi a trasformarsi in imprenditori sviluppando e proponendo il trovato del proprio ingegno costituendo società. Questo permette di dare una risposta alle esigenze dei singoli che però non è esaustiva delle richieste appunto sociali, perché mancando un riconoscimento professionale alcune attività risultano di fatto precluse proprio nel settore del 'problem solving' che caratterizza in modo profondo l'essere fisici.

Con l'evolversi del quadro di crisi che ancora caratterizza l'economia mondiale e quella nazionale in particolare, vanno in crisi alcuni modelli che erano vetrina di sviluppo nel passato. Nella Regione in cui opero, l'Emilia Romagna, il modello di distretto produttivo era stato lungamente motore per questo sviluppo permettendo livelli e occupazionali e reddituali elevatissimi. A fronte di questa crisi i policy maker cercano di individuare nuovi modelli di sviluppo ed organizzazione che possano riportare le strutture produttive regionali a confrontarsi con il mondo produttivo globale. Ben consci che la struttura produttiva è formata prevalentemente da piccole e piccolissime imprese i decisori politici mettono a punto una strategia che sia in grado di portare l'innovazione anche a strutture che, ovviamente, non sono in grado di autoprodurla o sostenere gli oneri di una ricerca esternalizzata solo sulle proprie forze. Dopo una periodo di discussioni a tavoli incrociati ricerca-imprese così da poter costruire un linguaggio comune, nasce l'idea della messa a punto di una Rete di Alta Tecnologia regionale che si struttura attraverso la messa a punto di Tecnopoli, luoghi dove diviene possibile esporre problematiche di innovazione per avere quale risposta lo studio ed il trasferimento tecnologico di trovato tecnico-scientifico. Sulla base di uno studio di scenari produttivi per il futuro, che sono: Green economy, Innovazione nel manufacturing, Tecnologie per la salute e Pervasività dell'ICT, aree strategiche per le quali è particolarmente utile identificare le tendenze tecnologiche che caratterizzeranno i prossimi anni, la Rete Alta Tecnologia viene costruita su diversi 'pillar' (piloni portanti appunto) che caratterizzano ogni singolo scenario e che saranno luogo di incontro tra ricerca e imprese dove centrale diviene il ruolo della ricerca scientifica che modula spunti e traiettorie industriali filtrate attraverso la loro "usabilità" a medio termine, per fini economici e di mercato o sociali, e cogliendone vincoli ed opportunità.

In questo quadro di sviluppo e trasferimento tecnologico, ancora una volta la figura del fisico si impone per presenza in tutte le fasi di costruzione del modello ma sempre più marcatamente in quelle dove il 'problem solving' e la necessità di costruire un linguaggio comune sono fattori critici. E' di nuovo mia esperienza, in qualità di membro di un consiglio di amministrazione di un sistema consortile del Tecnopolo 2 della Rete Alta Tecnologia, vedere fisici dirigere delle strutture di trasferimento tecnologico che parlano con altri fisici che sono titolari o direttori di imprese di produzione, servizio, certificazione.

La mia, seppur circoscritta, esperienza mi porta quindi a formulare la domanda di quanto tempo si è perso, e di quante capacità propulsive ed innovative il nostro sistema paese ha dovuto fare a meno, mancando fino ad oggi una figura professionale di così importante rilievo.

Riferimenti utili:

<http://www.cnr.it/sitocnr/IICNR/Innovazione/TTO.html>

<http://www.aster.it/tiki-index.php?page=Scenari&highlight=pillar>

<http://www.consorzioproambiente.it/>