



ATTI DEL CONVEGNO

ATENEI E FONDAZIONI UNIVERSITARIE AL SERVIZIO DELL'INNOVAZIONE E DELL'ECONOMIA DELLA CONOSCENZA: SINERGIA PER IL FUTURO DEL PAESE EMILIA-ROMAGNA UNA REALTÀ STRATEGICA

MARTEDÌ 14 GIUGNO 2016



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA**
- EX LABORE FRUCTUS -



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

SPONSOR



SOMMARIO

PREMESSA	3
PARTE I. INTRODUZIONE	5
Interventi di saluto	5
Angelo O. Andrisano	5
Loris Borghi	6
Gian Carlo Muzzarelli	8
Stefano Bonaccini	9
PARTE II. RELAZIONI	17
L'organizzazione dell'Università nella società della conoscenza e nell'economia dell'innovazione	
Tommaso Fabbri	17
La terza missione nell'Università della trasparenza: complementare o antagonista?	
Diego Macrì	29
Innovazione e ricerca nelle fondazioni universitarie	
Francesco Zerbetto	48
PoliHub - Startup District & Incubator Presentazione dell'incubatore di impresa gestito dalla Fondazione Politecnico di Milano	
Claudia Pingue	52
PARTE III. TAVOLA ROTONDA	57
Atenei e Fondazioni universitarie realtà strategiche per il futuro del Paese	57
PARTE IV. CONCLUSIONI	67
Patrizio Bianchi	





PREMESSA

La presente pubblicazione raccoglie gli interventi svolti nell'ambito del convegno nazionale del Coordinamento delle Fondazioni Universitarie dal titolo: "Atenei e Fondazioni universitarie al servizio dell'innovazione e dell'economia della conoscenza: sinergie per il futuro del paese", organizzato a Modena dalla Fondazione Marco Biagi in collaborazione con gli Atenei della Regione Emilia Romagna e la Fondazione Alma Mater di Bologna.

Come sarà ampiamente illustrato dai contributi che seguono, il tema scelto per l'annuale convegno del Coordinamento delle Fondazioni universitarie è quello del rapporto tra gli atenei e le proprie fondazioni con il territorio, non necessariamente locale, in una prospettiva di terza missione.

Sono ormai numerosi gli Atenei italiani che si sono dotati di proprie fondazioni universitarie come strumento di supporto all'attività didattica e di ricerca, nonché soggetto erogatore di servizi, progettualità e know-how per il territorio. Il panorama delle attività effettivamente svolte dalle fondazioni universitarie italiane è variegato, il tratto comune è l'essere canale di collegamento fra Università e soggetti pubblici e privati al fine di perseguire vantaggi in termini di funzionalità e di risorse.

Alla luce del dibattito internazionale in corso sul ruolo dell'Università nella società della conoscenza e nell'economia dell'innovazione, e dei recentissimi orientamenti di ANVUR, risulta evidente il ruolo strategico delle fondazioni universitarie nell'ambito delle attività di terza missione definite come «l'insieme delle attività con le quali le università entrano in interazione diretta con la società, fornendo un contributo che accompagna le missioni tradizionali di insegnamento (nel quale si realizza una interazione con una frazione particolare della società: gli studenti) e di ricerca (nella quale si interagisce prevalentemente con le comunità scientifiche).

La parte introduttiva della pubblicazione, lascia spazio agli interventi dei rappresentanti delle istituzioni e degli Atenei della Regione Emilia Romagna e della Città di Modena.

La seconda parte invece approfondisce il tema della terza missione fornendone una definizione esaustiva oltre ad una ricostruzione nel quadro nazionale e internazionale.

La terza parte ricostruisce in sintesi l'interessante discussione che ha animato la tavola rotonda "Atenei e Fondazioni universitarie realtà strategiche per il futuro del paese" coordinata dal Direttore de Il Sole 24 Ore, Roberto Napoletano e conclusa dall'Assessore della Regione Emilia Romagna Patrizio Bianchi.





PARTE I. INTRODUZIONE

INTERVENTI DI SALUTO

Angelo O. Andrisano

Rettore Unimore

Il convegno “Atenei e Fondazioni universitarie al servizio dell’innovazione e dell’economia della conoscenza, sinergie per il futuro del paese” rispecchia lo spirito e la volontà dei promotori di portare nei rispettivi territori di competenza risorse, innovazione, cultura e conoscenza attraverso le loro fondazioni.

Ringrazio i relatori per il contributo che sapranno portare e credo che, come nelle passate riunioni organizzate proprio dalle fondazioni universitarie, si possa avere una discussione costruttiva, in un momento nel quale la terza missione, caratterizzata dai rapporti delle università con la società civile, sta salendo di importanza (è diventato oggetto di una scheda ministeriale che le università sono tenute a compilare). Il ruolo delle fondazioni è quanto mai importante così come quello di tutte le strutture e le istituzioni che ruotano attorno all’ateneo.

La nostra università è sempre stata fortemente incardinata sul territorio e trae anche da questa forte collaborazione territoriale una vitalità che non avrebbe se fosse collocata diversamente. Noi abbiamo attivato una serie di laboratori e centri interdipartimentali che hanno collaborato con le imprese e hanno fruito delle agevolazioni dei bandi regionali, proprio nel tentativo di creare sviluppo e innovazione. Mi auguro che anche su questo tema ci possa essere un confronto e possano nascere nuove idee e nuovi modelli.

L’ateneo ha guardato con grande attenzione al territorio. Ne sono prova le diverse iniziative che sono state fatte anche recentemente: l’attivazione di tavoli di confronto con i rappresentanti delle varie istituzioni, nell’ambito dell’accreditamento e quindi del perseguimento della qualità nella gestione delle nostre procedure. Abbiamo attivato i tavoli di consultazione con tutte le parti interessate, per avere la migliore retroazione su quelle che sono le impostazioni dei contenuti dei corsi di studio; è stato fatto uno sforzo continuativo, nell’ottica delle procedure di accreditamento, che ci ha consentito di avere le migliori indicazioni per procedere sulla giusta strada. E si è dimostrata infine una grande sensibilità nel cercare di interpretare le esigenze del territorio per attivare politiche finalizzate a dare i migliori risultati.

Riguardo le attività delle fondazioni, dei centri di trasferimento, dei centri interdipartimentali, ma più in generale di tutti coloro che in qualche modo collaborano all’innovazione e allo sviluppo territoriale, l’ateneo si pone interrogativi su come proseguire l’attività. Per questo motivo ritengo che la giornata di oggi possa effettivamente dare alcune risposte a queste domande.

Negli ultimi giorni mi sono appuntato alcune tematiche che spero possano effettivamente essere oggetto di discussione per individuare, nel confronto con i colleghi, il modello migliore di trasferimento tecnologico, o meglio di Terza missione.



Ecco alcune questioni che mi stanno particolarmente a cuore e che meritano di essere oggetto di dibattito:

- i rapporti con la Regione Emilia Romagna, in particolare con Aster, l'agenzia per lo sviluppo del territorio;
- la migliore gestione degli incubatori: come è noto ne abbiamo 4 dislocati tra Modena, Reggio Emilia, Mirandola (dove abbiamo il Tecnopolo del biomedicale) e Spilamberto;
- come gestire al meglio i rapporti tra gli uffici dell'Ateneo e le fondazioni: la Fondazione Democenter, la Fondazione Reggio Innovazione;
- il ruolo degli spin-off di servizio o di consulenza in rapporto alle attività strutturate e istituzionali di Ateneo, svolte dai dipartimenti;
- il ruolo delle fondazioni come luogo di aggregazione di competenze interdipartimentali, finalizzate a creare le migliori organizzazioni docenti-ricercatori;
- il problema della gestione ottimale della Proprietà Intellettuale;
- il tema dei dottorati industriali: la gestione dei dottorati, i rapporti con le imprese, il modo di essere convincenti nell'approccio alle imprese sul tema dei dottorati industriali, che lo stesso Ministero ancora non inquadra perfettamente;
- comprendere se i risultati conseguiti nell'ambito della Terza missione possano essere presi in considerazione nella valutazione delle opportunità da concedere al personale nel proseguo di carriera o come elemento da privilegiare nell'ambito della definizione del futuro corpo docente.

Sono solo alcuni dei temi che nelle ultime settimane sono emersi dal confronto con i docenti e vanno a corredo delle tematiche principali come la Terza missione e tutte le sue declinazioni.

Loris Borghi

Rettore Università di Parma

Ringrazio il Rettore Andrisano di questo invito e per questo momento di riflessione comune tra i quattro Atenei della Regione Emilia Romagna. È la prima volta che ci troviamo seduti attorno ad un tavolo a discutere di terza missione. Le università pubbliche italiane hanno aperto da poco questo canale della terza missione che è sicuramente uno degli ingredienti fondamentali per lo sviluppo del territorio. Noi poi in questa regione abbiamo una grande fortuna, io almeno la considero tale, cioè il fatto che in questo piccolo fazzoletto di terra siano presenti quattro atenei storici, che portano un valore aggiunto che è praticamente un'altra città, circa 150.000 studenti che abitano per lungo tempo la Regione; questo amplifica la potenza di un territorio già molto forte.

Ricordo che qualche tempo fa, credo che ormai sia superata questa ondata di pensiero, c'era qualcuno che diceva: "Ma forse in Italia ci sono troppi atenei; forse bisogna cominciare a ridurre il numero delle Università". Il tema invece è quello di una razionalizzazione, di un raccordo più stretto, più profondo anche tra atenei. L'impegno che dobbiamo assumere è quello di iniziare una sorta di terza missione anche tra di noi, perché troppo spesso i quattro atenei hanno fatto le loro politiche a livello territoriale, magari anche molto bene, ma è mancato un forte raccordo tra università. A Parma abbiamo iniziato questa riflessione e



intendiamo dare il nostro modesto contributo al sistema universitario regionale, dare un contributo di conoscenza, dare un contributo fattivo su tutta una serie di cose. Da questo punto di vista siamo particolarmente fortunati, non lo dico per piaggeria, ma la giunta della Regione Emilia Romagna, la politica della Regione Emilia Romagna nei confronti degli atenei, è completamente cambiata, avvertiamo un'attenzione, avvertiamo una disponibilità di collaborazione che non abbiamo mai vissuto. Faccio l'esempio della Conferenza Regione Università (CRU). Una volta sapevamo che c'era la CRU, ma nei fatti era un qualche cosa che quasi non esisteva; adesso c'è Patrizio Bianchi che ogni giorno fa una riunione, ogni giorno propone un'attività, c'è un'intensa relazione; abbiamo notato che c'è un governo regionale che si muove verso il territorio; anche questa è un'innovazione a cui non eravamo abituati. Quindi una Regione che ha capito quale può essere l'importanza del know how che sta all'interno delle università per lo sviluppo non solo sociale, culturale, ideale di un territorio; ma anche per lo sviluppo economico di un territorio. Quindi la terza missione non dico che diventi la prima missione; ma certamente non è la terza; essa si affianca in modo paritario a quello che rimangono ovviamente i compiti fondamentali degli atenei: la formazione e la ricerca, sia applicata che di base. Quindi è un momento di sviluppo, è un momento di reazione, è un momento di risveglio complessivo anche all'interno delle università. Gli stessi docenti non erano abituati a questa apertura mentale. Ormai credo che in tutte quattro le sedi universitarie questo sia stato compreso, perché è sempre fondamentale – ovviamente – avere la condivisione dei ricercatori, la condivisione dei professori, la condivisione del personale tecnico-amministrativo a dare questo apporto, anche ripeto, economico molto importante al territorio. Dopo di che è chiaro che questa nostra voglia, questa assunzione di responsabilità per certi versi si scontra con una situazione nazionale che non è ottimale a mio modo di vedere. Perché uno potrebbe chiedersi: ma perché andare a istituire delle fondazioni universitarie di diritto privato?

La domanda è legittima e la risposta è dovuta. Se un'università pubblica oggi, nell'ambito della regolamentazione che abbiamo, delle leggi che abbiamo, dei lacci, dei laccioli, delle regole che abbiamo, vuole competere sul serio non ci riesce; perché a noi viene chiesto di competere con due soggetti in modo particolare. Da una parte con gli atenei privati, dall'altra parte con gli atenei più avanzati del mondo a partire da quelli degli Stati Uniti. Ma sarà difficile competere in una situazione di diversità regolamentare come quella che abbiamo. È da qui che nasce sostanzialmente il bisogno delle fondazioni. Non è che noi ci inventiamo una cosa di questo genere perché non sapevamo cosa fare. Ci sono tutta una serie di cose che noi oggi facciamo all'interno degli atenei, secondo le regole del gioco, dell'amministrazione pubblica e facciamo una fatica enorme a farle, con un dispendio di energie, anche un dispendio economico del tempo delle persone che è troppo elevato. Dall'altra parte ci sono una serie di cose che potremmo fare; ma non riusciamo a fare all'interno di questa regolamentazione. Quindi le fondazioni, a cui anche noi stiamo lavorando a Parma negli ultimi due anni, hanno questa ragione d'essere: avere uno strumento che in qualche modo ci aiuti a svolgere meglio proprio quella terza missione. Perché è qui il punto: se l'alleanza delle università con il mondo imprenditoriale è una chiave di volta per lo sviluppo economico di un territorio, noi dobbiamo metterci nelle condizioni migliori per poter intraprendere. Il problema non è solo la legislazione che certe cose non consente di farle, è la velocità, il tempo con cui noi riusciamo a realizzare le cose. Il mondo produttivo è un mondo molto



dinamico, è un mondo molto veloce che, avendo bisogno dell'università, implica che noi dobbiamo metterci alla velocità tipica del mercato. Quindi la fondazione alla fine credo che nella sostanza voglia dire creare uno strumento, avere uno strumento più idoneo, a svolgere la terza missione. Questo incontro di approfondimento è dunque molto utile per noi che non abbiamo ancora iniziato questa esperienza che speriamo di realizzare nel 2017. Per cui ascolteremo attentamente e seguiremo anche le esperienze degli altri che sono già partite per poter importare buone pratiche che già sono state sviluppate.

Gian Carlo Muzzarelli
Sindaco Comune di Modena

Innanzitutto un benvenuto a tutti voi, e grazie per avere organizzato qui a Modena questo appuntamento di dimensione regionale e nazionale.

Grazie in particolare alla Fondazione Biagi, alla Conferenza Nazionale delle Fondazioni Universitarie, alle Università di Modena e Reggio Emilia, Bologna, Parma e Ferrara.

Do quindi il mio benvenuto a tutti, ed un particolare ringraziamento ai relatori che parleranno di un tema fondamentale per questa che deve essere una stagione di rinascita per Modena e l'Emilia-Romagna.

I dati cominciano ad avere il segno più, ed anche sul versante dell'occupazione ci sono segnali positivi.

Per camminare in questa direzione, e rafforzare l'asse esistente, è fondamentale che le Università e le fondazioni universitarie lavorino sempre più in sinergia con le istituzioni e con le imprese del territorio.

È così perché in un mondo globale, ipercompetitivo ed iperconcorrenziale noi possiamo competere sul piano dell'eccellenza e della conoscenza, non certo sul costo del lavoro.

Il Consiglio europeo di Lisbona, nel marzo 2000, aveva approvato la strategia di far diventare l'Europa "l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo", specificando che il fine deve essere raggiunto per "realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale".

Da allora sembrano passati secoli: sedici anni dopo ci troviamo con un'Europa lenta, meno unita con il concreto rischio della "Brexit", scossa da problemi sociali ed economici.

Eppure proprio la crisi dovrebbe averci insegnato che la ricetta è ancora quella: la conoscenza come elemento per brillare e trovare nuove opportunità per fare impresa e dare lavoro.

Specialmente da noi, ci sono chiari segnali che questa sfida sta trovando risposte positive: l'aumento degli spin-off universitari, la diffusione degli incubatori e la rete dei Tecnopoli, un'Università che dà risposte alle imprese, formando i propri studenti in modo adeguato alle esigenze di chi dovrà poi dare loro lavoro, e lavoro qualificato.

È necessario ancora lavorare molto perché questo mondo sempre più veloce richiede risposte sempre più dinamiche, ma stiamo camminando nella direzione corretta.

Il sapere è il motore e la materia prima dello sviluppo sociale, civile, scientifico, di qualsiasi paese, e l'Università è il luogo principale della sua produzione.



Per quanto riguarda la nostra città, consideriamo il contributo dell'Università di Modena e Reggio cruciale per gli effetti e le ricadute della ricerca accademica, per la formazione delle classi dirigenti e del personale altamente specializzato, con i conseguenti effetti sulla innovazione e competitività dell'apparato produttivo, e più in generale per gli apporti qualificati alla cultura e alla politica della città.

Del resto, la vita accademica e quella della città sono sempre più strettamente collegate, come diranno e dimostreranno tanti interventi che seguiranno.

Gli esempi sono numerosi, e per citarne uno, basti pensare al più importante evento internazionale che si svolge a Modena, Carpi e Sassuolo: il Festival della Filosofia, di cui presenteremo a breve la prossima edizione (dedicata all'"agonismo"), durante il quale professori accademici di tutta Italia, e non solo, tengono lezioni nelle piazze, a migliaia e migliaia di cittadini. È solo un esempio ma dà l'idea dell'interesse, partecipazione, coinvolgimento della cittadinanza.

Stefano Bonaccini
Presidente Regione Emilia-Romagna

Vorrei provare in pochi minuti a dare conto di che cosa stiamo facendo e perché, per provare a capire se siamo tutti d'accordo sulla direttrice che abbiamo deciso di intraprendere. Sì, perché sbagliare quella vuol dire, non tanto sprecare le risorse - che comunque sarebbero finalizzate, in questa terra, in ogni caso, in maniera accettabile. Ma soprattutto, sbagliare quella direttrice, vorrebbe dire non riuscire a garantire una prospettiva per un mondo che sta cambiando così vorticosamente.

Essere proiettati e riconosciuti a livello nazionale e ancor più a livello globale quale luogo dell'intelligenza collettiva, la Regione in cui venire a studiare, formarsi, lavorare; ma anche investire, impiantare la testa di cicli produttivi, oggi più che mai globali. Questo è uno degli obiettivi che ci siamo posti a inizio legislatura, quando - esattamente nel luglio scorso - abbiamo firmato tutti insieme, compresi i Rettori delle quattro università dell'Emilia Romagna, non a caso, il Patto per il Lavoro. E mi pare che questo convegno interpreti perfettamente buona parte di quelle indicazioni e strategie.

Per affermarci come luogo dell'intelligenza collettiva occorre investire in un sistema educativo, formativo e universitario avanzato, garantire che questo sistema sia accessibile a tutti fino ai più alti gradi, che apra nuove prospettive al merito, alla capacità, ai talenti. Occorre sostenere l'innovazione del sistema economico-produttivo perché le nostre imprese, in un dialogo sistematico con le scuole, gli enti di formazione, le università e centri di ricerca non producano infatti solo beni e servizi, ma anche conoscenza e competenze, generando competitività e attrattività per l'intero territorio.

Occorre investire in cultura, perché gli investimenti in cultura si traducono in un vantaggio competitivo in termini di democrazia, di legalità, di capacità di innovazione, sociale ed economica. È per questo che in un anno e mezzo - come sapete - noi abbiamo raddoppiato il bilancio dell'intera Regione Emilia Romagna per gli investimenti in cultura. Occorre per tanto saper valorizzare le diverse realtà educative, formative, produttive e culturali.



Tra queste, ovviamente, anche le fondazioni universitarie che sono oggetto del convegno di oggi perché ognuna di queste realtà - ognuno di voi - si senta parte di una piattaforma della conoscenza che possa contribuire a creare le condizioni affinché le persone e le imprese - che per altro sono fatte di persone - acquisiscano strumenti per crescere in una dimensione sempre più internazionale e confrontarsi con dinamiche e opportunità in continua evoluzione. Per essere innovatori in qualsiasi settore, è inutile girarci intorno, occorrono menti aperte, esercitate alla creatività e alla complessità. Che queste siano le principali condizioni anche per lo sviluppo di un'economia ad alto valore aggiunto e di un'occupazione di qualità, è ormai convinzione generale.

L'industria 4.0 di cui oggi parlano parecchi, anzi, direi ormai tutti, prefigura però che vi sia un sistema industriale che sia trasformato dal digitale, o meglio da un insieme articolato (e non solo una somma) di innovazioni digitali tra cui, per citarne alcune: il cloud, le nuove macchine per la produzione automatizzata, le nano e biotecnologie, l'intelligenza artificiale, la capacità di accumulare e gestire big data su cui, come sapete, stiamo lavorando molto. Proprio ieri con il Rettore Ubertini, alla Fondazione Golinelli di Bologna, abbiamo incontrato la parte del polo Human Factory di Milano per evitare che nell'area dell'Expo vi fosse una concentrazione di competizione invece che di collaborazione, anche perché nessuno pensi di portare via a questa regione e al territorio emiliano, tutta la parte legata al Cineca e al super calcolo, di cui siamo a livello europeo e internazionale, protagonisti.

Definita anche come la quarta rivoluzione industriale, l'industria 4.0 è la vera occasione per riposizionare il Made in Italy nel contesto globale, producendo beni ad altissimo valore aggiunto, capaci di coniugare la perfezione della tecnologia digitale con l'autenticità del pezzo unico, quasi artigianale e rispondere così alla nuova domanda di beni sempre più personalizzati, che l'aumento dell'estensione del mercato ha comportato.

Su questo, la notizia molto positiva che i rettori e gli amministratori fanno, è che noi - e quando dico noi Regione potrei parlare a nome della Presidenza della Conferenza delle Regioni - abbiamo firmato, finalmente, dopo tantissimi anni di ritardo l'accordo per un investimento di 1,8 miliardi di euro diretti dello Stato, a cui si aggiungono la quota di Fondi europei per le venti regioni, per arrivare a un cumulo di 3 miliardi di euro affinché al 2020 si investa direttamente sull'estensione della banda ultra larga in tutto il territorio.

L'Emilia Romagna è la regione più digitalizzata d'Italia, ma a mala pena è nella media europea. L'Italia è venticinquesimo dei ventotto paesi dell'Unione Europea per digitalizzazione. E chiunque di voi si occupa di società della conoscenza legata anche al sistema dell'impresa sa che, nei prossimi anni, il ritardo digitale comporterebbe scarsissima competitività, indipendentemente dal valore e dalla capacità di produrre delle imprese nel territorio.

Noi, attraverso l'investimento di 180 milioni di euro sulla quota del fondo nazionale di 1,6 miliardi di euro per l'Emilia Romagna, e 75 milioni di euro di cui 49 nel Piano di Sviluppo Rurale e 26 nei POR FESR per le imprese, le università e i centri di ricerca, arriviamo a una quota di 255 milioni di euro che - da qui al 2020 - ci dovrebbero portare, anzi ci dovranno portare, ad avere il 100% del territorio dell'Emilia Romagna coperto con la banda ultra larga a 30 mega e, di quel 100% a 30 mega, 1/3 - e io penso che se saremo capaci e ambiziosi, potremmo già arrivare alla metà - addirittura a 100 mega, per collegare tutti i comuni, le scuole, le università e - soprattutto e anche - i distretti e le aree produttive.



Quanto la possibilità di vincere questa sfida sia affidata all'innalzamento dei livelli di istruzione delle persone e in particolare al numero di laureati - che in Emilia Romagna e nel paese è ancora troppo basso - e alla capacità di dialogo tra ricerca e industria, è talmente ovvio che - credo - non abbia bisogno di ulteriori sottolineature.

Quanto investiamo noi in conoscenza come sistema regionale? Attraverso il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, il così detto FESR, la regione mette in campo, per questa programmazione settennale, circa 674 milioni di euro, di cui 1/3 vanno a ricerca, innovazione e competitività.

Le prime due misure del programma operativo FESR, che avevamo deciso di far partire, sono in piena attuazione e hanno già permesso l'avvio di 47 progetti di ricerca industriale della Rete Alta Tecnologia; 107 progetti di ricerca collaborativa delle imprese, complessivamente sono 72 milioni di euro.

Tra l'altro - particolarmente rilevante a riprova dell'efficacia dei provvedimenti che stiamo prendendo - i due bandi da 66 milioni di euro, uno per le imprese, uno per le università e i centri di ricerca per i ricercatori e le ricercatrici di questa regione, è andato talmente bene che quest'anno noi avremo e creeremo 700 nuovi posti per ricercatori al servizio di quei due assi di intervento.

Per quanto riguarda l'infrastruttura educativa e formativa, il Fondo Sociale Europeo, il cosiddetto FSE, va detto che dall'approvazione del Programma Operativo, nel dicembre del 2015, sono già 593 i progetti approvati, per un totale di risorse stanziati di 119 milioni di euro, che è circa il 15% complessivo già investito oggi della programmazione al 2020.

Con quale approccio investiamo le risorse? Io credo che le parole che meglio rappresentino l'infrastruttura educativa e formativa regionale per lo sviluppo siano specializzazione, complementarità, integrazione, convergenza, sinergia e cooperazione, per lavorare insieme, come diceva molto bene il sindaco Muzzarelli, con i territori.

Io credo che il Piano Alte Competenze rappresenti al meglio l'approccio regionale. È un investimento importante, con cui non intendiamo - lo voglio sottolineare - sostenere le università, gli enti di ricerca e le imprese, nella loro progettualità ordinaria. Non avrebbero bisogno di questo, non avreste bisogno di questo. Le sosteniamo invece nelle sfide che dobbiamo affrontare come sistema educativo e formativo e soprattutto come territorio.

Infatti il Piano finanzia una serie di interventi per sviluppare, diffondere, applicare conoscenze strategiche per la nuova economia e far dell'Emilia Romagna la punta avanzata della Manifattura che si sta ridisegnando a livello globale e mondiale.

Una Manifattura, abbiamo detto, digitale. Ma anche sostenibile, capace di coniugare produzione e trasferimento di conoscenza e contaminare competenze culturali e creative con competenze tecnologiche, per trasformare contenuti in prodotti con forti caratteri identitari e ad alto valore aggiunto.

Pensate ai tre brand che anche all'Expo abbiamo presentato (Motor Valley, Food Valley, Wellness Valley) per la parte della ricettività turistica e che sapete sta crescendo tantissimo - 1.600.000 presenze turistiche in più lo scorso anno in Emilia Romagna. Nei primi tre mesi di quest'anno siamo già a oltre il 10% sul livello dello scorso anno, che era già di per sé un valore che da oltre un decennio non si conosceva: Motor Valley, Food Valley, Wellness Valley, sia che ti trovi nel Guangdong o che ti trovi nella Silicon Valley o che sei a Buenos



Aires in Argentina, ecco questi tre brand rendono immediatamente l'idea, rendono plastico cosa significhi per il mondo l'espletamento di parole come motor valley, che richiamano immediatamente la meccanica, la meccatronica, la motoristica.

Se dici Ferrari, Maserati, Lamborghini, Ducati, tu hai già detto cos'è l'Emilia-Romagna. E d'altra parte, a riprova di questo, il fatto che il 31 agosto Matteo Renzi abbia deciso di tenere il vertice italo-tedesco con Angela Merkel a Maranello ne è l'esplicitazione diretta. Lo è allo stesso modo di quando, con il sindaco Muzzarelli, accoglieremo François Hollande nel vertice italo-francese. Ricordate? Una delle tappe di quell'incontro fu - a proposito di Food Valley, la cena da Massimo Bottura, che questa notte ha vinto - come ricordava Muzzarelli - il premio del miglior ristorante e del miglior ristoratore al mondo.

La frenata nell'export che c'è stata nei primi tre mesi è dovuta soprattutto ai mercati extra-UE, perché nei mercati UE, si cresce ancora tantissimo. È una frenata dovuta ad alcune "scosse telluriche globali" alle quali Muzzarelli faceva riferimento, che ci preoccupano.

Ci preoccupano perché figuratevi se la competitività di un territorio e delle imprese di un territorio come questo, può pensare ad un mondo nel quale, invece che aprirsi ad opportunità per tutti, è un mondo che alza steccati e muri. Un mondo per il quale il rischio è quello della contrazione, persino, della produzione globale. Dunque non a creare posti di lavoro, ma addirittura a rischiare di perderne.

Ma quella contrazione, non toglie nulla al fatto che, anche nei primi tre mesi di quest'anno, l'export dell'Emilia Romagna è ai livelli dell'anno scorso, che era stato un livello che non era mai stato raggiunto neanche negli anni del boom economico: 55 miliardi e 300 milioni di euro. Perché la manifattura di queste parti - grazie a straordinari imprenditori del territorio emiliano-romagnolo - è qualcosa del mondo, dentro al Made in Italy, che quasi nessun'altro riesce a realizzare. Ma per proseguire a realizzare quei manufatti così incredibili è evidente che il connubio con le università, i centri di ricerca, le fondazioni, dev'essere un connubio sempre più straordinario.

Vi faccio un esempio. A Parma ho avuto la possibilità di salire sull'auto senza guidatore, quella sviluppata dal Laboratorio di tecnologie della visione (Vislab) di Parma, ospitato dall'Università. Come Regione ogni anno selezioniamo i 10 migliori progetti di start-up e inviamo i loro ideatori-imprenditori in Silicon Valley per un'esperienza sul campo, a spese, appunto, della Regione. Un'esperienza molto importante, durante la quale i ragazzi toccano con mano la quotidianità dell'impresa digitale, del venture capital ecc. Ecco, io credo che, ad esempio, sistemi come il venture capital trovino spazio in questa regione perché le start-up possono essere utilissime allo sviluppo delle imprese, non viceversa. E - per arrivare all'esempio di Parma di cui vi dicevo: il fatto che sia venuta una multinazionale americana ad acquistare per alcune centinaia di milioni di euro quella start up che ha dato vita - proprio nel territorio dell'Emilia Romagna - a quel progetto di quell'auto che è guidata attraverso il gps, ecco, io credo sia un fatto innovativo e straordinario: dalla Silicon Valley son venuti qua, non viceversa.

Questo per dire che, stando con i piedi per terra, non dobbiamo avere timore di giocare una partita nella sfida globale, una sfida che veda questo territorio come protagonista assoluto e anche in grado di dare una mano al sistema educativo, formativo e di ricerca italiano.

E, per finire, il Piano è fondato sull'integrazione orizzontale-verticale di politiche e attori, di



risorse pubbliche e private, un'integrazione decisiva, per garantire l'intelligenza dell'intero sistema e ripensare l'intero sistema intorno a una dimensione più grande.

Anche su questo fronte infatti, come mi avete sentito ripetere spesso, il policentrismo, cioè l'idea che il piccolo sia bello - diciamoci la verità - ha fatto grande l'Emilia Romagna ma oggi non funziona più.

Anzi, se non si è adeguati alle sfide contemporanee, anche come dimensione, nell'interazione, rischiamo di essere arretrati. Per questo, e lo dico per citare un esempio virtuoso, le università stanno invece facendo bene: state facendo molto bene a lavorare insieme.

Per questo stiamo provando a vincere una sfida storica, per arrivare a una situazione che non significa "migliore" di ciò che c'era prima, dato che ciò che c'era prima era esattamente funzionale a un sistema all'interno del quale ci si collocava perfettamente per competere. Ma i tempi cambiano. Ad esempio, il fatto che stiamo provando a fare un'unica governance dei poli fieristici di questa regione affinché Parma, Bologna e Rimini non competano, ma collaborino, è per provare ad essere l'unico sistema dei poli fieristici italiani che possa competere alla pari con Milano. Ma non solo con Milano, anche con i sistemi fieristici tedeschi, perché nei sistemi fieristici la capacità di fare marketing territoriale e di presentare ciò che siamo in grado di fare, diventa assolutamente decisivo nell'eccellenza del mondo futuro.

E allora risorse umane per un'Economia digitale che è articolata nelle tematiche della Digital Humanities e Social Science, E-commerce, Industria 4.0, Scienze della vita e Big data e risorse umane per lo sviluppo delle Specializzazioni Intelligenti sono i primi interventi avviati per permettere a 600 giovani laureati, attraverso assegni annuali di ricerca, borse triennali di dottorato, contratti di alto apprendistato, assegni formativi per la frequenza di academy universitarie di intraprendere percorsi progettati e realizzati congiuntamente da università, enti, laboratori ricerca-impresa per sviluppare - abbiamo detto - nuove conoscenze; ma misurandone anche la trasferibilità in una dimensione produttiva.

Insomma, è un intervento - tutto quello che ho provato a descrivere - che ha tre finalità:

- sostenere le persone nell'acquisizione di competenze spendibili nei contesti di impresa;
- promuovere la collaborazione tra atenei, sistema pubblico e privato della ricerca e sistema economico-produttivo;
- provare a portare capacità di innovazione anche ad imprese di piccole e medie dimensioni che hanno bisogno di aggregarsi e provare a vincere la sfida dell'internazionalizzazione.

Un intervento per fare quel salto in termini di specializzazione, digitalizzazione e internazionalizzazione che è indispensabile per competere a livello globale e fare delle persone, come stabilito con il Patto del Lavoro, il motore dei processi di innovazione della società e dell'economia regionale.

Chiudo su questo: noi abbiamo messo 25 milioni di euro nei prossimi tre anni per l'attrattività delle imprese. E abbiamo richieste per il triplo: c'è un rinnovato, aumentato, interesse, a venire per le multinazionali che non ci sono, o che già ci sono e vogliono ampliarsi, o imprese europee che vogliono ampliarsi, ad investire in Emilia Romagna, dove sapete che il costo del lavoro è più alto o enormemente più alto che da altre parti del mondo.

Se questo è, su questo dovremmo riflettere, su come provare a investire ulteriori risorse. Incontrerò a Bruxelles Jyrki Katainen, vicepresidente della Commissione europea per il lavoro,



la crescita, gli investimenti e la competitività a nome delle regioni italiane, perché abbiamo bisogno di convincere che la strategia dell'Unione Europea non sia quella di promuovere e premiare la speculazione e la rendita delle banche, ma debba essere quella di premiare di più, come timidamente con il Piano Juncker avviene, gli investimenti, il lavoro e l'impresa. E noi abbiamo bisogno di investire là dove l'Europa può essere competitiva, come sistema imprenditoriale con il resto del mondo. Altro che la Brexit, avremmo bisogno di allargare i confini dell'Unione Europea, se vogliamo essere convincenti con noi stessi rispetto a un mondo nel quale mezzo miliardo di persone o stanno insieme con una politica che non sia unita solo dalla moneta - ma da strategie più coerenti dal punti di vista sociale, fiscale, economico e di difesa - altrimenti rischiamo che ognuno di noi sia sempre più piccolo, più debole e indifeso.

Ecco, questa è la prospettiva. E io penso che se c'è questo rinnovato interesse per l'Emilia-Romagna, sia anche per il capitale umano che si può trovare qui e che non ha eguali in molte parti del mondo.

Ovviamente per fare questo non basta solo la buona volontà, non bastano gli slogan a un convegno, ma serve una politica che sia coerente con le cose che abbiamo provato a dire oggi a questo convegno, a provare a indicare.

Insomma c'è bisogno di molto partenariato e poco egoismo. Abbiamo bisogno di provare a lavorare insieme.

Io credo però che se la direttrice di marcia è questa - e il fatto che stiamo davvero diminuendo la disoccupazione in questa regione e creando, solo lo scorso anno, nuovi 35000 posti di lavoro (che - se ci pensate - nella crisi siano un'enormità) - ecco, allora io credo che sia la strada giusta, perché non sia solo capacità di creare occupazione, ma anche capacità di creare buona occupazione.





PARTE II. RELAZIONI

L'ORGANIZZAZIONE DELL'UNIVERSITÀ NELLA SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA E NELL'ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE

Tommaso Fabbri

Comitato scientifico Fondazione Marco Biagi, UNIMORE

PREMESSA

L'argomento sviluppato in queste pagine ha un triplice ancoraggio. Il primo è disciplinare: insegno e mi occupo professionalmente di organizzazione aziendale e gestione delle risorse umane e in questa sede cercherò pertanto di riflettere su come le trasformazioni in corso del ruolo dell'università impattano sull'organizzazione interna dell'università, almeno nei principali aspetti macro-strutturali. Il secondo ancoraggio è bibliografico: nell'ambito del dottorato di ricerca il Lavoro, Sviluppo e Innovazione dell'Università di Modena e Reggio Emilia abbiamo attivato un laboratorio dedicato all'academic engagement & entrepreneurship e stiamo studiando le trasformazioni in corso nei sistemi universitari con l'intento di supportare il nostro Ateneo nell'elaborazione di una strategia e nella progettazione di un'organizzazione per la Terza missione. Il terzo ancoraggio è esperienziale: lavoro da alcuni anni, come membro del Comitato Scientifico, all'interno della Fondazione Marco Biagi. Si tratta di una fondazione universitaria che, per statuto, realizza ricerca anche commissionata, alta formazione e formazione continua, consulenza, public engagement, e collabora a un dottorato di ricerca di Unimore¹ che, già dal 2006, sperimenta la collaborazione con finanziatori esterni, imprese o pubbliche amministrazioni, in forza di un Accordo di Programma con il MIUR che, per numerosi aspetti, ha anticipato le novità introdotte nel 2013 dal D.M. n.45 dell'8 febbraio 2015 (Decreto "Profumo"), in particolare all'art.11. Pertanto, come esplicitato dal Magnifico Rettore Prof. Angelo Andrisano nella prolusione all'Anno Accademico 2015/2016, si tratta di una struttura organizzativa dedicata alla realizzazione della terza missione universitaria del proprio ente di riferimento, l'Università di Modena e Reggio Emilia.

DELLA TERZA MISSIONE

"Il tratto distintivo della Terza missione universitaria" - specifica CRUI (2015), p.41 - "è l'interazione diretta con la società, a differenza delle attività di insegnamento (prima missione, basata sull'interazione con gli studenti) e di ricerca (seconda missione, basata sull'interazione prevalentemente con altri ricercatori e con le comunità scientifiche)".

1. <http://www.fmb.unimore.it/on-line/home/dottorato.html>



Se è il rivolgersi alla società che caratterizza l'Università che fa terza missione² si potrebbe obiettare, e con particolare facilità da una Regione come l'Emilia Romagna così ricca di università, di imprenditoria e di civismo, che l'Università ha sempre fatto terza missione. Da sempre. Un interessante saggio di Ben Martin, pubblicato nel 2012 dal Cambridge Journal of Economics, mostra come in prospettiva storica quella dell'università come torre d'avorio isolata dall'ambiente circostante è una rappresentazione del tutto irrealistica, essendo infatti l'università sempre stata soggetta a pressioni e sollecitazioni esterne ed essendo numerose università civic o engaged sin dalla loro fondazione, avvenuta con il preciso obiettivo di trainare lo sviluppo economico o l'industrializzazione di un'area geografica. In prospettiva storica, è nei decenni successivi alla seconda guerra mondiale che si sarebbe raggiunta la massima distanza tra l'Università e la società circostante, in netta discontinuità con il passato (e probabilmente con il prossimo futuro).

Su queste basi, la nozione di terza missione universitaria non si presenta dunque come una novità, bensì come il veicolo concettuale, prima che operativo, per ripensare e ridefinire la qualità e la quantità delle interdipendenze tra l'università e il proprio contesto di riferimento, come connotato sul piano economico, sociale e culturale.

Elementi di novità o di discontinuità possono invece essere utilmente ricercati nelle ragioni che hanno reso, oggi, questo ripensamento necessario, sollecitando numerosi paesi tra cui l'Italia a rinnovare le politiche per il sistema universitario, con particolare riferimento ai suoi rapporti con l'esterno. Ne segnalo tre.

Con particolare ma non esclusivo riferimento all'Italia, una prima discontinuità è di natura economica (ovvero politico-economica): la crisi della finanza pubblica, associata alla crisi dell'economia, ha investito tutti i principali capitoli di spesa, compresa la pubblica istruzione e l'università, che ha oggi urgente necessità di integrare i finanziamenti governativi con risorse provenienti dall'esterno.

Una seconda discontinuità è l'avvento della cosiddetta "società della conoscenza", e cioè una situazione socio-economica in cui il benessere di una collettività sembra dipendere direttamente dalla quantità e dalla distribuzione di conoscenza al suo interno. L'università, in quanto istituzione che si occupa per statuto di produrre e diffondere conoscenza, è quindi oggetto di rinnovata pressione all'efficacia e all'efficienza, da cui la poderosa infrastruttura di programmazione e di valutazione dell'operato delle università che ha per così dire "cablato" il sistema universitario negli ultimi anni. In questo quadro, la Terza missione universitaria si attesta come dimensione di accountability della istituzione pivotale nella società della conoscenza.

La terza discontinuità è la cosiddetta "economia dell'innovazione", e cioè una situazione (shumpeterianamente intesa) in cui la differenza tra chi soccombe e chi prospera risiede tutta nell'abilità di creare, inventare e innovare prodotti, processi e modelli di business. L'evoluzione delle teorie dell'innovazione è approdata alla constatazione che accanto all'innovazione come invenzione, tipicamente realizzata nel chiuso di un laboratorio da un individuo molto intelligente e generalmente isolato, c'è anche un'innovazione, invero assai più frequente, che si realizza come processo sociale, nell'interazione generativa tra soggetti,

2. Nella riflessione anglofona sulle trasformazioni in corso dell'università e del suo rapporto con la società, riflessione che ha preceduto e in larga parte ispirato il dibattito italiano, le espressioni più ricorrenti, oltre a university third mission, sono civic university e engaged university.



oggetti e competenze molteplici ed eterogenee, valicando confini istituzionali, geografici e disciplinari. In questo quadro, l'apertura reciproca e l'interazione generativa tra università e imprese è condizione di innovazione per eccellenza e la terza missione universitaria ne rappresenta un possibile indicatore.

Ecco dunque, ci sembra, lo spirito del tempo: non potendo considerare una novità in senso storico l'idea di terza missione universitaria, quello a cui stiamo assistendo è una rinnovata enfasi sull'interazione diretta tra università e società, in quantità e qualità, motivata da ragioni politiche, economiche, sociali.

PAROLE CHIAVE

Trasferimento Tecnologico (Technology Transfer), terza missione (Third Mission), modi di produzione della conoscenza (Mode1 e Mode2) e modalità dell'innovazione (Open Innovation) sono concetti centrali, per salienza e per frequenza di utilizzo, nella riflessione in corso sul ruolo dell'università nella società della conoscenza e nell'economia dell'innovazione. Come tali, meritano un sintetico sforzo definitorio, con mero intento delucidatore.

Il trasferimento tecnologico in accezione ristretta comprende Brevetti e Licenze (patenting & licensing of inventions) e Spin off (academic entrepreneurship). Queste attività di gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale trovano collocazione e presidio organizzativo tipicamente nei TTO (Technology Transfer Office), negli ILO (Industrial Liaison Office³), negli incubatori e nei parchi scientifici e tecnologici, questi ultimi non di rado realizzati in partnership con istituzioni pubbliche e private. Sono i tratti organizzativi della entrepreneurial university (Etzkowitz, 2000), così come prefigurata nel noto modello della Tripla Elica (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000) in cui Stato/enti pubblici territoriali, università e imprese cooperano nella valorizzazione della proprietà intellettuale. I limiti di questa accezione ristretta di trasferimento tecnologico ai fini della valorizzazione della ricerca prodotta nell'università sono piuttosto evidenti: né tutta la ricerca prodotta nell'università è passibile di brevettazione⁴, né tutti i brevetti registrati dalle università generano ricavi commerciali⁵.

Nell'accezione allargata⁶ il trasferimento tecnologico comprende, oltre a patenting, licensing e entrepreneurship, il cosiddetto Academic Engagement (Perkmann et al., 2013) e quindi tutte le interazioni università-imprese sia di natura commerciale, ossia il conto terzi

3. La qualità essenziale di promotori di legami tra università e imprese, esplicita nella stessa denominazione, sembra in realtà spesso sfumare rendendo ILO e TTO difficilmente distinguibili. L'ufficio ILO di UniMORE, ad esempio (<http://www.ilo.unimore.it/site/home.html>), al netto delle promettenti riorganizzazioni in corso, si candida principalmente come consulente interno su Brevetti/IP e Spin off, e nella sezione "Servizi alle imprese" esterne (<http://www.ilo.unimore.it/site/home/servizi-allimpresa.html>) ripropone la lista dei brevetti e delle spin off realizzati da UniMORE.

4. "The vast majority of new knowledge that a university generates is not appropriate for patenting" (Goddard, 2009).

5. "...historical data show that the overwhelming majority of university patents remain unused..." (Jonsson et al., 2015).

6. ANVUR usa il termine "comprensivo".



nella forma di contract research e consulting, sia di natura non commerciale o informal, nelle diverse modalità in cui si può realizzare, tra cui ad esempio research for data e networking with practitioners. In questa accezione allargata, in cui la tecnologia è concepita in maniera etimologicamente più appropriata come conoscenza tecnica (techné), e dunque non necessariamente materializzata in brevetti o prodotti, un'attività quale la consulenza di un semiologo alla campagna pubblicitaria di un'azienda costituisce a tutti gli effetti trasferimento tecnologico. Tuttavia, pur valorizzando tutte le interazioni università-imprese, e dunque anche quelle non a titolo oneroso, rimangono escluse dal trasferimento tecnologico allargato le interazioni, a titolo oneroso e non, con componenti della società altre, diverse da imprese.

Aggiungendo queste ultime si ottiene la terza missione così come definita da ANVUR (2015). "La propensione delle strutture all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitata mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze" si concretizza infatti di due classi di attività: la valorizzazione della ricerca a fini produttivi e la produzione di beni pubblici (culturali, sociali, educativi, consapevolezza civile). Con queste parole, ANVUR sembra sostanzialmente recepire i contenuti del Green Paper del 2012 *Fostering and Measuring "Third Mission" in Higher Education Institutions*, in cui si legge infatti che la terza missione, in quanto "...mission to engage with society in meaningful and mutually beneficial dialogues and processes", si compone di "...activities related to research (technology transfer and innovation, etc), to teaching (lifelong learning/continuing education, etc.) and to social engagement (public access to museums, concerts and lectures; voluntary work and consultancy by staff and students, etc.)".

Pure in continuità con il Green Paper del 2012 è la precisazione di ANVUR che "[I]l tema della terza missione e della sua integrazione nelle due tradizionali [leggi: didattica e ricerca] è molto dibattuto in ambito internazionale e in costante evoluzione". "There is no distinct Third Mission ... -- si legge infatti nel Green Paper -- ci sono piuttosto "[...] ways of going about education and research [...] that respect and engage with society. In tal senso, lo stesso Green Paper fa proprie le conclusioni di Goddard (2009) secondo il quale l'"engagement with society is not simply a third task but requires mobilizing both teaching and research (p.31). Graficamente, un'università come quella rappresentata in Figura 1 sarà caratterizzata da un orientamento prioritario alle aspettative/istanze dell'accademia⁷, mentre un'università come quella in Figura 2 sarà maggiormente engaged in quanto orienterà maggiormente la propria ricerca e la propria didattica in direzione delle aspettative e delle istanze delle imprese e della società. L'academic engagement, insomma, non comporta se non marginalmente attività nuove o diverse dalla didattica e dalla ricerca, caratterizzandosi piuttosto come un peculiare modo di farle, più marcatamente orientato e finalizzato alle istanze della società.

7. "Curiosity-driven research and its translation into teaching" (Goddard, 2009, p. 13).



Pertanto la terza missione non è tanto una classe distinta di attività quanto piuttosto un modo di fare le attività tradizionali: "...Third Mission is not a separate mission at all, but rather a way of doing or a mind-set for accomplishing the first two" (Green Paper, 2012). La specificità di questo modo di fare è l'orientamento verso l'esterno, e si concretizza quindi in maggiori rapporti, in quantità e in qualità, con le imprese, il territorio, la società. A questo proposito il Green Paper precisa inoltre che "[M]uch of this activity [leggi: di Terza missione] is highly collaborative, characterized by sharing and co-creation, rather than the university broadcasting or doing things to others." Ciò significa che, con riferimento alla qualità dei rapporti, le attività di terza missione tendono a generare rapporti con l'esterno non solo a carattere transazionale - la conoscenza prodotta nell'università viene da qui "trasferita" o "broadcasted" ai luoghi di utilizzo/valorizzazione economica - ma anche, e tipicamente, a carattere relazionale, in cui il valore si crea insieme (collaboration, co-creation) all'interno della relazione università-società, nel tempo. Ecco che le soluzioni organizzative che le università devono progettare e implementare per presidiare le attività di terza missione si configurano come interaction stimulating tools (Jonsson et al., 2015) e cioè combinazioni di eventi, ruoli, percorsi di supporto all'interazione tra università e l'esterno e finalizzati alla generazione di rapporti a vari livelli di intensità relazionale, dal semplice contatto alla collaborazione pluriennale e multilivello (didattica, ricerca...).

Figura 1

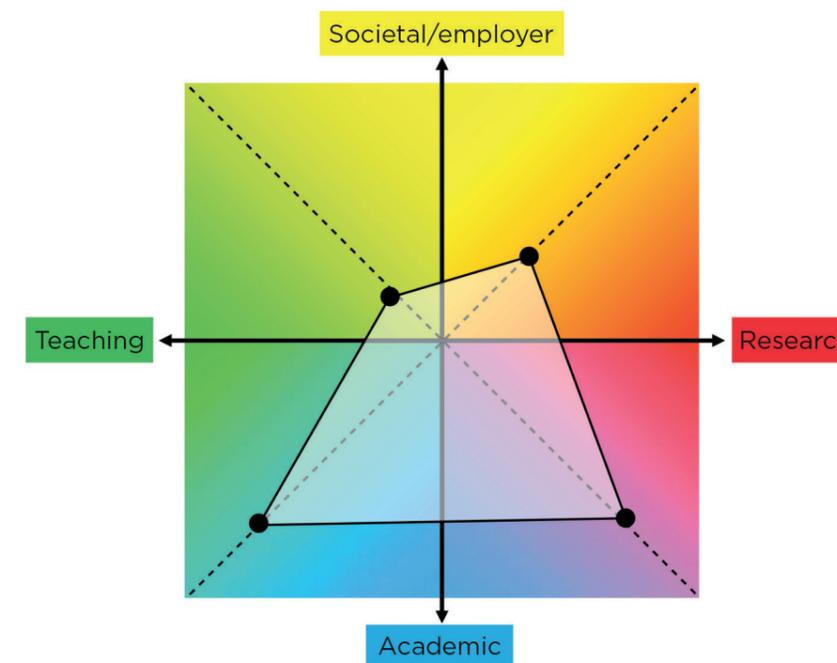
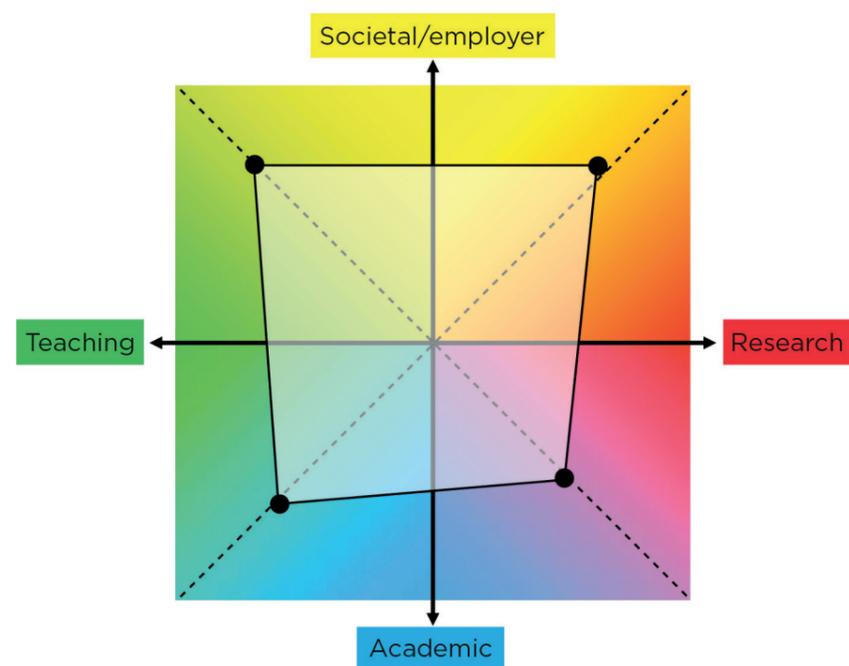


Figura 2



Fonte: Goddard, 2009

La terza missione si distingue quindi dal trasferimento tecnologico allargato in quanto le interazioni non interessano le sole imprese ma la società nel suo complesso. In quanto tale, la terza missione implica e convoca tutti i settori ERC, al massimo livello di interdisciplinarietà. Laddove il trasferimento tecnologico allargato interessa prevalentemente quando non esclusivamente i settori delle scienze fisiche e ingegneristiche (PE) e il settore delle scienze della vita (LS), la Terza missione coinvolge appieno anche le scienze sociali e le humanities (SSH). Esempio, in tal senso, il filone delle Digital Humanities (Burdick et al., 2012, p.124): Digital Humanities projects typically involve multiple circles of researchers, from faculty and staff to students and community partners. [...] Projects can involve partner institutions such as museums, libraries and archives as well as members of the community, alumni, members of interested virtual networks such as collectors, amateur historians and the like. Partnership with corporations, in particular media and technology companies, are also possible... ”

L'attività di terza missione, si diceva inoltre citando il Green Paper del 2012, è altamente collaborativa, caratterizzata da condivisione e co-creazione invece che dall'università che trasferisce cose ad altri. Ebbene, la comprensione di questo aspetto è agevolata, a nostro avviso, dalla recente riflessione sui modi di produzione della conoscenza e sulle modalità dell'innovazione.



In un saggio del 1994, Gibbons et al. proponevano di distinguere tra due modi di produzione della conoscenza⁸. Nel Mode1 un ricercatore, mosso dalla propria curiosità e/o dalla propria sete di riconoscimento, intraprende una ricerca disciplinare e ne presenta i risultati alla comunità scientifico/accademica di riferimento. Nel Mode2 invece, la domanda di conoscenza proviene da un contesto preciso⁹, dove è emerso un problema che, come la maggior parte dei problemi reali, è interdisciplinare. La conoscenza generata in base al Mode2 è quindi context-driven, problem-focused e interdisciplinare.

Le controversie che questa proposta ha suscitato riguardano sostanzialmente la presunta novità del Mode2 di produzione di conoscenza, e personalmente le condivido. Penso cioè che il Mode2 non sia affatto solo di oggi, e che il Mode1 sia anche di domani. Sono convinto cioè che questi due modi coesistano e sempre coesisteranno e questa convinzione è radicata da un lato nelle scienze della cognizione e dall'altro nella storia economico-industriale della Regione Emilia-Romagna.

Il rapporto tra cognizione e azione, e dunque tra teoria e pratica, può essere legittimamente concepito in senso lineare, prima il sapere e poi l'agire, ma può essere altrettanto legittimamente concepito in senso inverso. In questo secondo caso si può affermare che l'agire, ovvero la pratica, ha essa stessa statuto epistemico ossia genera essa stessa conoscenza invece che palesarsi, la pratica, alla fine, come esito di un processo conoscitivo di natura esclusivamente cognitiva, realizzatosi prima e altrove, e al quale essa, la pratica, non avrebbe in alcun modo contribuito. Sono pertanto convinto che molti colleghi accademici, in particolare nelle discipline applicate, riconoscano che una quota non irrilevante delle proprie intuizioni pubblicabili è stata innescata dal confronto con problemi concreti e non con i research gaps elencati nella call for paper di una conferenza. Inoltre, credo sia del tutto evidente come nella storia economico-industriale della Regione Emilia-Romagna ci sia tanto fare-generatore-di-sapere e quindi di tanto sapere generato nel fare, invece che prima e altrove rispetto al fare.

In ultimo, dell'innovazione.

Vista dal versante delle imprese, l'idea di Open Innovation (Chesbrough, 2003) afferma che - anche perché la conoscenza necessaria a generare innovazione si è fatta più complessa e costosa da sviluppare in maniera autarchica - l'innovazione di prodotto/servizio non si realizza nel chiuso dell'impresa ma richiede l'apertura all'esterno, alle idee che si generano nell'interazione con gli utilizzatori/clienti e alle idee che provengono da altre fonti di conoscenza, tra cui l'Università.

Vista dal versante dell'università, l'idea dell'innovazione che si realizza nel chiuso dei laboratori è stata severamente messa in dubbio, non ultimo da Goddard, keynote speaker al convegno CRUI del 2015 "Università e città: un'agenda per il nuovo secolo"¹⁰: "It's certainly

8. "To summarise using terms which will be explored more fully below: in Mode 1 problems are set and solved in a context governed by the, largely academic, interests of a specific community. By contrast, Mode 2 knowledge is carried out in a context of application. Mode 1 is disciplinary while Mode 2 is transdisciplinary. Mode 1 is characterised by homogeneity. Mode 2 by heterogeneity. Organisationally, Mode 1 is hierarchical and tends to preserve its form, while Mode 2 is more heterarchical and transient. Each employs a different type of quality control. In comparison with Mode 1, Mode 2 is more socially accountable and reflexive. It includes a wider, more temporary and heterogeneous set of practitioners, collaborating on a problem defined in a specific and localised context." (Gibbons et al., 1994, p.3).

9. E pertanto la ricerca prende la forma di ricerca-intervento, condotta nel contesto stesso di applicazione, e generata dal concreto processo di problem solving (Limoges, 1996).

10. <http://www.universitacitta.it>



tempting to think of humming university laboratories producing new devices or processes which will power future economic growth, despite much evidence that innovation is rarely this simple” (Goddard, 2009). In sostanza, da entrambi i lati, l'innovazione è ri-concepita come un processo sociale (e non solo tecnico), che poggia su una relazionalità generativa ovvero sulla interazione coordinata di una molteplicità di soggetti che valica confini istituzionali, geografici, tecnologici, disciplinari.

ORGANIZZARE LA TERZA MISSIONE: STRUTTURE E STRUMENTI

Per delineare le implicazioni organizzative di quanto sin qui introdotto e commentato mi avvalgo di uno dispositivo metodologico denominato ideal-tipo: costruzione astratta, internamente coerente, priva di contenuto empirico, l'ideal-tipo è utile per interpretare i casi empirici e per progettare di nuovi. La scelta di tale dispositivo si motiva in quanto emerso dall'introduzione delle parole chiave e cioè nel fatto che non si tratta di opporre modelli alternativi di università, università chiusa vs università aperta, università che fa terza missione vs quella che non la fa, un'università civic vs università non-civic, università engaged col territorio vs università non-engaged con il territorio: l'università è sempre stata tutto questo, è sempre stata contemporaneamente chiusa e aperta e ha sempre avuto, ovviamente in misura eterogenea e mutevole, interdipendenze con il proprio territorio. Ecco allora che non si tratta, oggi, di inventare un nuovo modello di università alla luce della terza missione. Si tratta, invece, di individuare criteri - di analisi e di progettazione organizzativa - utili a disegnare un'organizzazione universitaria razionale rispetto ai propri obiettivi di performance, obiettivi che incorporano una rinnovata enfasi sulle interazioni con il territorio, nelle sue componenti economiche e sociali.

La Figura 3 descrive due tipi ideali di interazioni università-società denominati tentativamente “transazionale” e “relazionale”.

Figura 3

	Transazionale	Relazionale	Mode3
1. Relazioni	mercatiche	collaborative	+
2. Processi	trasferimento (exploitation)	co-design co-produzione (exploration)	+
3. Strumenti	di incontro domanda/offerta di alternanza	sovra-dipartimentali	+
4. Strutture	dipartimentali	sovra-dipartimentali	+
5. Driver organizzativi	razionalizzazione	sperimentazione	+

Fonte: nostra elaborazione



Il tipo transazionale di interazione presuppone che nell'università si producano conoscenze (offerta) che rispondono alle esigenze delle imprese (domanda). L'interazione è pertanto regolabile attraverso contratti completi e ha quindi caratteri mercaticistici: il “trasferimento” a titolo oneroso della conoscenza X dall'università al soggetto esterno A, così come il suo conferimento in uno spin off universitario, rappresenta lo sfruttamento (exploitation) commerciale di una conoscenza esistente, prodotta all'interno dell'università. Nella logica mercaticistica del trasferimento tecnologico la riuscita dell'interazione corrisponde alla quantità (e qualità) di transazioni tra offerenti e richiedenti competenze; conseguentemente, gli strumenti organizzativi e/o di policy più diffusi sono quelli che mirano a favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta. Anche il concetto di alternanza (scuola-lavoro, ad esempio) è riconducibile all'ideal-tipo transazionale: produzione e utilizzo di conoscenza rimangono appannaggio di due istituzioni distinte, rispettivamente università e imprese, ed è l'individuo a cui è data la possibilità di valicare temporaneamente i confini, senza che però questo attraversamento modifichi le logiche operative delle due istituzioni. La struttura organizzativa pivotale dell'università che si orienta alle interazioni di tipo transazionale è il dipartimento universitario. Tuttavia, l'istituzionalizzazione della terza missione nel novero delle dimensioni di performance dell'università sollecita interventi organizzativi in chiave di razionalizzazione e ottimizzazione, principalmente dei servizi informativi e dei servizi di supporto alle relazioni dell'università con l'esterno. Esempi di interventi in tal senso riguardano la struttura degli incentivi, individuali e organizzativi, la gestione delle attività conto/terzi, la politica degli spin off, la gestione della formazione post laurea e continua, il coordinamento organizzativo delle iniziative di public engagement.

Il tipo relazionale di interazione presuppone che la domanda di competenze da parte delle imprese e delle istituzioni non sia così chiaramente configurata e conseguentemente che anche l'offerta di conoscenze non possa che specificarsi, configurarsi nel tempo, all'interno di una relazione collaborativa. Le nozioni di domanda e di offerta si rivelano quindi imprecise: meglio qualificare università e imprese o istituzioni in genere come partner che, individuati terreni e direttrici di esplorazione (exploration) promettenti, collaborano pariteticamente a processi di generazione e valorizzazione di conoscenze (co-design). In questa prospettiva, generazione e valorizzazione/utilizzo di conoscenza sono due processi separabili solo analiticamente, non empiricamente (per essere poi attribuiti in via esclusiva a due istituzioni distinte, università e imprese/istituzioni). I contratti che regolano questo tipo di interazioni università-società sono anche onerosi ma giocoforza incompleti e con un orizzonte temporale non istantaneo (come il mercato) ma di medio periodo. Nella logica della co-produzione la riuscita dell'interazione dipende dalla qualità della combinazione dinamica tra problemi e soluzioni, tra le diverse discipline invocate dai problemi, tra le istituzioni variamente interdipendenti (i cosiddetti stakeholders) nella soluzione dei problemi: gli strumenti organizzativi/di policy elettivi per questo tipo di interazioni sono pertanto strumenti di integrazione, involucri di collaborazione, percorsi comuni di ricerca e soluzione per problemi, e hanno natura intrinsecamente sperimentale, poiché l'innovazione è un processo aperto negli esiti in quanto incerto, per definizione. Ciò ha impatti evidenti sull'oggetto dei contratti e sulla struttura degli incentivi. La struttura organizzativa pivotale dell'università che si orienta alle interazioni di tipo relazionale è sovra-dipartimentale. In concreto, ogni Ateneo sarà una peculiare combinazione di transazionalità e relazionalità,



e comporrà originalmente Mode1 e Mode2 in ragione delle proprie vocazioni, delle specializzazioni territoriali, delle scelte strategiche. È questo il senso, nella Figura 3, della terza colonna intitolata appunto Mode3¹¹. La terza missione, intesa correttamente come interazione diretta con la società (CRUI, 2015, 2016), può essere realizzata tanto in una logica transazionale quanto in una logica relazionale. E l'organizzazione a supporto di una terza missione così intesa è quella che non circoscrive l'interazione alle sole imprese ma la persegue con le pubbliche amministrazioni e la società tutta (quadrupla elica; Carayannis, Campbell, 2010), quella che sia ottimizza lo sfruttamento delle conoscenze già prodotte ("trasferimento") e sia consente l'esplorazione di percorsi di innovazione (co-produzione), quella che presidia sia la razionalizzazione sia la sperimentazione mediante dispositivi organizzativi coerenti, rispettivamente i tradizionali Dipartimenti e strutture sovra-dipartimentali dedicate. Tra queste ultime, il candidato privilegiato al presidio e allo sviluppo della terza missione nella componente relazionale è la fondazione universitaria, sia in quanto entità statutariamente coadiutrice del proprio ente di riferimento nello svolgimento delle proprie missioni istituzionali, sia in quanto entità organizzativa sovra-dipartimentale.

Gli idealtipi transazionale e relazionale, oltre che nell'analisi e nella progettazione del presidio organizzativo della terza missione, possono rivelarsi utili anche nella concezione e realizzazione *degli strumenti* di interazione università-società. In questa sede ci limitiamo a due esempi, sebbene l'impianto analitico possa applicarsi più estensivamente ad altri strumenti di terza missione (quali ad esempio la formazione continua, la relazione con gli Alumni, i Laboratori permanenti università-imprese).

Un primo esempio è il Dottorato Industriale. Al netto delle recenti precisazioni di MIUR e AN-VUR, il dottorato industriale è oggi ancora prevalentemente interpretato in chiave di alternanza: il percorso formativo è già concepito e strutturato all'interno dell'Università dai docenti del collegio del corso dottorato e il dipendente dell'impresa lo attraversa, certo adattandolo quanto possibile, con un problema di ricerca che si è portato dall'azienda di provenienza. Alternativamente, anche in coerenza ai rilievi dell'Osservatorio CRUI 2016 sui rapporti università-imprese, il Dottorato Industriale potrebbe essere concepito in chiave di integrazione: l'ambito di ricerca e conseguentemente il percorso formativo si co-definisce e ri-definisce nel tempo, insieme alle imprese, che operano come docenti/formatori oltre che come discenti. Un secondo esempio è il Placement: normalmente inteso in chiave transazionale come momento di scambio tra una domanda di competenze ben configurata proveniente dalle imprese e un'offerta di competenze altrettanto definita rappresentata dai profili professionali formati nei corsi di laurea, il placement potremmo dire innovativo o relazionale è quello che riconosce non solo l'eterogeneità ma anche la mutevolezza, sempre crescente, delle competenze richieste dai processi di produzione e di servizio, e concepisce quindi il collocamento non come un atto ma come un processo, un percorso di co-evoluzione dei candidati e delle imprese durante il quale si acquisiscono gli elementi di consapevolezza reciproca e di fiducia utili a stabilire una relazione di lavoro proficua e duratura.

11. I modelli Quadruple e Quintuple Helix (QH; Carayannis e Campbell, 2010) - che aggiungono a Stato, Accademia e imprese le due ulteriori pale della società civile e dell'ambiente naturale - "are connected to MODE 3, whereby a university simultaneously can follow or alternate between mode 1 and mode 2." (Jonsson et al., 2015, p. 527).



IN SINTESI E IN PROSPETTIVA

La breve disamina delle parole chiave relative alla terza missione universitaria ha permesso di tratteggiare due modalità idealtipiche di generazione e valorizzazione della conoscenza universitaria. La modalità 1, che ho definito transazionale, è quella in cui l'università genera conoscenza e quindi la trasferisce a un altro soggetto che la valorizza commercialmente. La modalità 2, che ho definito relazionale, è quella in cui Università, imprese e Istituzioni Pubbliche co-producono conoscenza nell'ambito di processi/progetti di innovazione che li vedono organizzativamente integrati. Queste due modalità richiedono strutture organizzative e strumenti operativi diversi, ma tutt'altro che alternativi e dunque, invero, da realizzare congiuntamente. Da un lato si tratta di razionalizzare (supportare, incentivare, semplificare, efficientare) il trasferimento tecnologico, ottimizzando il matching tra domanda e offerta di competenze, attraverso il potenziamento dei servizi centrali per la terza missione - a supporto dei dipartimenti, che rimangono le strutture organizzative pivotali.

Dall'altro lato, si tratta di progettare e sperimentare nuovi strumenti e contesti di co-progettazione/co-produzione e cioè di interazione e integrazione generativa tra università e imprese/società (ad esempio il dottorato industriale, il placement innovativo, i laboratori università-imprese...). A tal fine, le strutture organizzative pivotali sono sovra-dipartimentali, come le fondazioni universitarie¹².

La configurazione di strutture e strumenti di terza missione all'altezza del rinnovato rapporto università-società che molti territori e le loro istituzioni auspicano richiede sforzi ulteriori e significativi, sia da parte dell'università che da parte delle imprese e delle istituzioni territoriali, anche nelle geografie dove la loro relazione è storicamente intensa e proficua. In particolare, da parte dell'università, è necessario sia riconoscere che ci sono attività di interfaccia peculiari che richiedono skills specifiche (boundary spanning roles, ivory bridges), e sia adeguare il performance management, riconoscendo e valorizzando le attività-di o in-chiave-di terza missione che i docenti svolgono¹³. Da parte delle imprese, invece, è necessaria una maggiore disponibilità a mobilitare la propria conoscenza e a condividere le proprie traiettorie di innovazione con l'università. Come sottolinea Goddard (2009), "knowledge creation is a two-way street" e di questo non sembra esserci ancora sufficiente consapevolezza¹⁴. Si conferma insomma, anche in prospettiva, la necessità di sviluppare e consolidare "mutual trust and commitment between university and its leadership on the one hand, and local/regional authorities, enterprises and the community in general, on the other" (Green Paper, 2012).

12. UniMORE ha già proceduto a qualificare la propria fondazione universitaria, la Fondazione Marco Biagi, come veicolo di terza missione al servizio dell'intero ateneo, a complemento e non in sostituzione dell'azione dei dipartimenti.

13. A ciò si lega la questione, tanto complicata quanto generosamente dibattuta in questi mesi, della misurazione della terza missione (Molas-Gallart, Castro-Martínez, 2007).

14. "It is quite clear from research on many countries that, in terms of frequency of use, the business community places universities low on the list of sources of knowledge for innovations" (Deiaco et al, 2012). "...[U]niversity are seldom the preferred type of partner for R&D collaborations, as customers and regular suppliers usually occupy this role" (Jonsson et al., 2015).



BIBLIOGRAFIA

- Limoges, C., (1996). *L'université à la croisée des chemins: une mission à affirmer, une gestion à réformer*. Québec: Actes du colloque ACFAS.CSE.CST, Gouvernement du Québec Ministère de l'Éducation
- Chesbrough, H.W., (2003), *Open Innovation: The New Imperative for creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press
- Deiacio E., Hughes A., McKelvey M. (2012), *Universities as strategic actors in the knowledge economy*, *Cambridge Journal of Economics* 36, 525-541.
- Fondazione CRUI (2015)(2016), *Report Osservatorio Università Imprese*
- Gibbons, M. et al., (1994), *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*, London, Sage
- March, J., (1991), *Exploration and exploitation in organizational learning*, *Organization Science*, Vol.2
- Martin, Ben, and Henry Etzkowitz. "The origin and evolution of the university species." *Organisation of Mode 2* (2000).
- Goddard, J., (2009), *Reinventing the Civic University*, Nesta, *Provocation n.12*, https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/reinventing_the_civic_university.pdf
- Etzkowitz, H., Leydesdorff, L., (2000), "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations." *Research policy* 29.2: 109-123.
- Etzkowitz, Henry, et al., (2000), *The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm*, *Research policy* 29.2: 313-330.
- Leydesdorff, L., "The triple helix: an evolutionary model of innovations." *Research policy* 29.2 (2000): 243-255.
- Molas-Gallart, J., Castro-Martínez, E., (2007), *Ambiguity and conflict in the development of 'Third Mission' indicators*, *Research Evaluation* 16.4 (2007): 321-330.
- Nelles, J., Vorley, T., (2010), "From policy to practice: engaging and embedding the third mission in contemporary universities." *International Journal of Sociology and Social Policy* 30.7/8: 341-353.
- Burdick, A. et al., (2012), *Digital Humanities*, Cambridge, MIT Press.
- Zomer, A., Benneworth, P., (2011), "The rise of the university's third mission." *Reform of higher education in Europe*. Sense Publishers, 81-101.
- Perkmann, M. et al., (2013) "Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university-industry relations." *Research Policy* 42.2: 423-442.
- Trencher, G. et al., (2014), "Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability." *Science and Public Policy* 41.2: 151-179.
- Carayannis E.G., Campbell D.F.J., (2010), *Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? A proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology*. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 1(1):41-69
- Jonsson, L. et al., (2015) "Targeting academic engagement in open innovation: tools, effects and challenges for university management." *Journal of the Knowledge Economy* 6.3: 522-550.
- Green Paper, (2012), *Fostering and Measuring 'Third Mission' in Higher Education Institutions*, http://www.unipg.it/files/pagine/1064/Green_paper-p.pdf



LA TERZA MISSIONE NELL'UNIVERSITÀ DELLA TRASPARENZA: COMPLEMENTARE O ANTAGONISTA?

Diego Macri

Delegato alla ricerca e al trasferimento tecnologico del dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria (DISMI) UNIMORE

Con la terza missione, lo scambio di conoscenza fra le Università e l'ambiente esterno per lo sviluppo economico e sociale è entrato ufficialmente a fare parte degli scopi degli Atenei, cioè della loro ragion d'essere.

Alla Ricerca e alla Formazione, i due obiettivi storici e interdipendenti, si sono aggiunti di recente con la riforma (e creando anche sgomento in qualche ricercatore), quelli della terza missione. In questo modo le Università hanno assunto una veste inedita di "Università imprenditoriali" e perseguono obiettivi che possono apparire antagonisti a quelli tradizionali.

LA DIVERSA NATURA DEGLI OBIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE

Un assunto iniziale (la prima delle questioni che affronto), è che la natura degli obiettivi della terza missione è diversa da quella degli obiettivi tradizionali e questo fatto implicherà necessariamente alcuni cambiamenti organizzativi. In altri termini, non possiamo aspettarci che il successo all'interno della nuova area strategica giunga naturalmente, per decreto o monitorando i risultati raggiunti, così come richiesto dalla scheda SUA Ricerca. Richiederà, invece, una maggiore complessità organizzativa, sia per l'aggiunta di nuovi elementi strutturali, sia per la loro integrazione con quelli esistenti.

Illustro ora le due questioni menzionate e delinea, sia pure in termini generali, un possibile indirizzo del cambiamento.

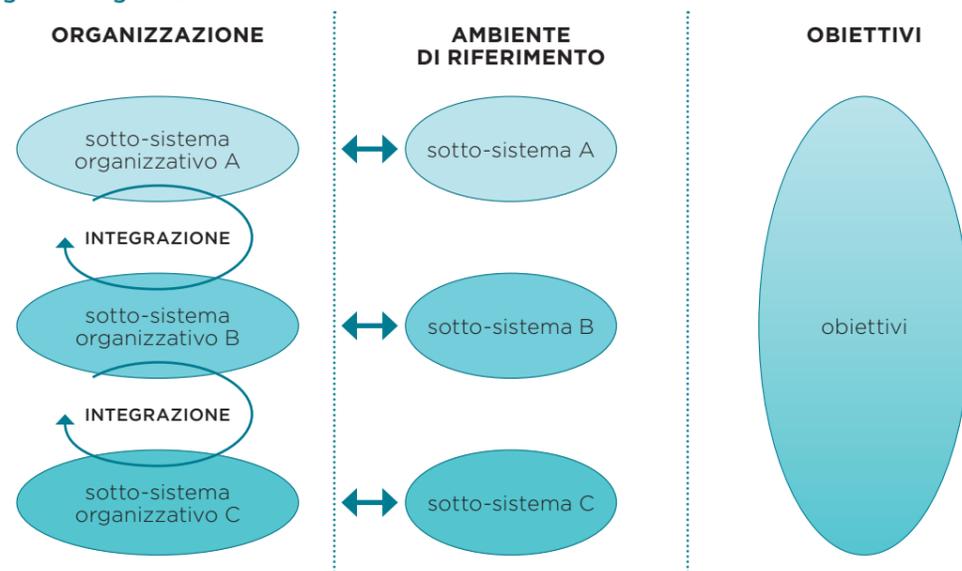
Lo schema al quale farò riferimento (Figura 1) collega le organizzazioni con i loro sotto-ambienti di riferimento, cioè quella parte del mondo con la quale esse interagiscono: imprese, altre organizzazioni, istituzioni, singole persone. Attraverso queste relazioni le organizzazioni si prefiggono di raggiungere determinati obiettivi.

Nello schema l'oggetto di analisi non è l'organizzazione nel suo complesso e neppure le singole persone, ma un livello intermedio. Per affrontare la complessità, altrimenti eccessiva dell'ambiente, ogni organizzazione, infatti, lo segmenta e si relaziona poi con ciascun sotto-ambiente con una corrispondente area organizzativa, che chiamo sotto-sistema.

È abbastanza evidente che ciascuno di questi sotto-ambienti può avere caratteristiche diverse dagli altri: in termini di incertezza che lo caratterizza o di orizzonti temporali che ne guidano le decisioni o altro ancora. Per esempio, se ci riferiamo per semplicità a un'impresa, le persone del sotto-sistema commerciale, che ricevono feedback anche giornalieri, hanno un orientamento temporale certamente più breve delle persone del sotto-sistema della Ricerca e Sviluppo, che ricevono feedback dalla loro comunità scientifica con una frequenza inferiore.



Figura 1. Organizzazioni e sotto-ambienti di riferimento



Se pensassero all'ambiente come a un tutt'uno, allora le organizzazioni oscurerebbero la comprensione di questa variabilità fra i sotto-ambienti e perderebbero la possibilità di relazionarsi in maniera efficace con ciascuno di essi. È poi altrettanto evidente (come le circolarità sulla sinistra della figura mostrano) che le diverse aree dell'organizzazione devono essere integrate fra loro. La produzione di un output dell'organizzazione, infatti, è un compito che nel caso più generale chiama in causa un ciclo completo, dunque processi ai quali concorrono tutte le aree.

Quello che è importante sottolineare è che ciascuna area organizzativa sviluppa specifiche caratteristiche che sono efficaci per il sotto-ambiente con il quale si rapporta. Se, pertanto, volessimo forzare un'area organizzativa, tradizionalmente collegata a un sotto-ambiente, a rapportarsi a un nuovo sotto-ambiente con caratteristiche diverse, potremmo incontrare seri problemi. In altri termini, quanto più i sotto-ambienti di riferimento sono diversi fra loro, tanto più differenziate risulteranno le aree organizzative corrispondenti e, quindi, tanto più complessa risulterà la loro integrazione.

Qual è dunque il punto? Il punto è che se si amplia la missione di un'organizzazione aggiungendo nuovi obiettivi strategici, come quelli della Terza missione, allora delle due l'una:

- o la nuova missione avrà a riferimento uno dei sotto-ambienti già esistenti e allora non saranno richiesti cambiamenti organizzativi di rilievo, ma solo il potenziamento di un'area già esistente;
- oppure si tratterà di un nuovo sotto-ambiente con caratteristiche diverse che richiederà nuovi elementi strutturali: un nuovo sotto-sistema.



Ad esempio, per occuparsi del management delle partecipate (che costituiscono indubbiamente uno specifico sotto-ambiente) i Comuni hanno a suo tempo avuto bisogno di uffici dedicati ed è significativo che alcuni di questi uffici siano stati denominati "Ottimizzazione delle relazioni con le partecipate", sottolineando esplicitamente la nascita di nuove relazioni con l'esterno (sappiamo che i Comuni non eccellono nella gestione delle partecipazioni, ma certamente non per l'esistenza di questi uffici).

Insomma, anticipo da quanto ho sinora detto, che a mio parere la risposta non può che essere la seconda: l'ambiente della Terza missione è un nuovo ambiente, come ora illustro.

La Figura 2 rappresenta in modo stilizzato la struttura dell'Università ipotizzando che nasca un nuovo sotto-ambiente principale della terza missione (posizionato in basso nella parte centrale della figura e costituito da imprese, istituzioni, PA, comunità ...), diverso dai sotto-ambienti storici, posizionati in alto al centro della figura e cioè la Comunità scientifica, il Mercato del lavoro e il Ministero (Europa e Regioni costituiscono un sotto-ambiente che è comune sia alla missione tradizionale sia alla terza missione). Gli elementi strutturali tradizionali sono posizionati in alto a sinistra.

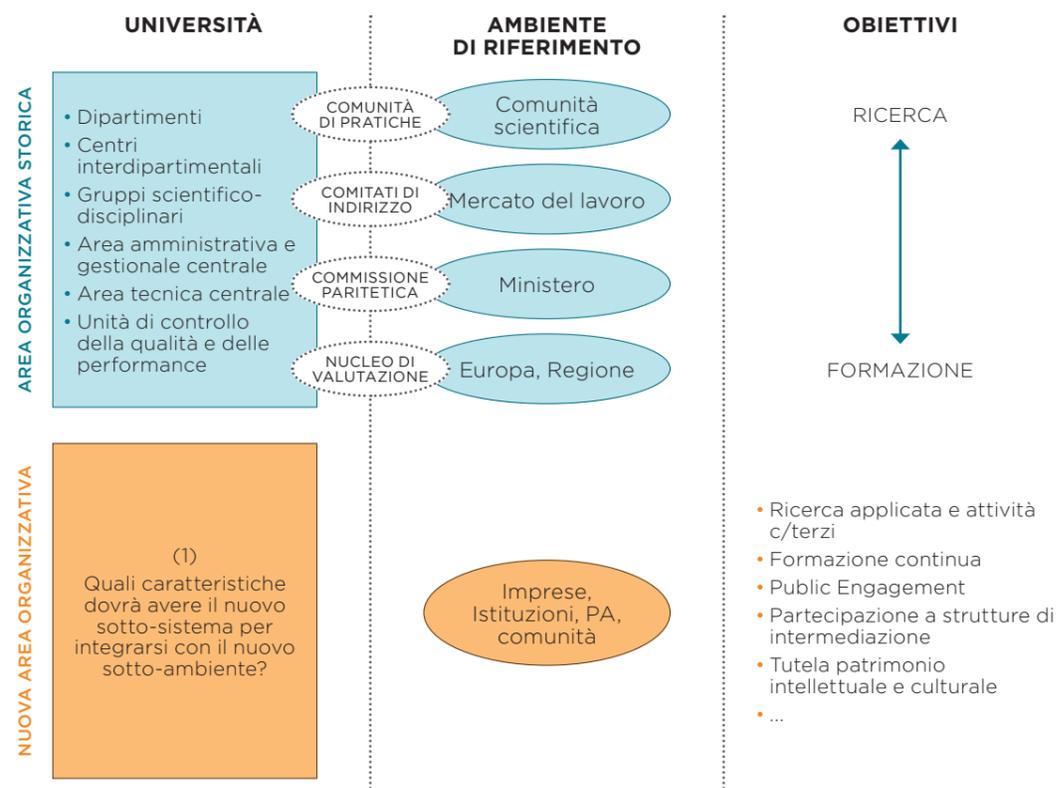
UNA SPECIFICA ATTENZIONE ORGANIZZATIVA PER LA TERZA MISSIONE

Cerchiamo ora di comprendere se il nuovo ambiente della terza missione sia sufficientemente diverso da quelli tradizionali da imporre agli Atenei una specifica attenzione organizzativa.

Un primo riferimento è alla burocrazia amministrativa degli Atenei in quanto Pubbliche Amministrazioni, che è poco idonea al nuovo ambiente della Terza missione. Il nostro corpo amministrativo non si è evoluto nel tempo attorno a un'idea di contratti e di scambi frequenti con il mondo esterno. Al contrario, solo fino a poco tempo fa le Università (a esclusione di pochi gruppi disciplinari naturalmente votati alla ricerca applicata) si sono occupate quasi esclusivamente di didattica e di ricerca, senza avvertire il bisogno di regole e di processi idonei per interazioni snelle e rapide con il mondo esterno.



Figura 2. Sotto-ambienti e sotto-sistemi dell'Università



Insomma, perseguire le attività di terza missione implicherà una de-burocratizzazione e un forte snellimento procedurale e decisionale intervenendo anche, se necessario, sullo statuto. Significherà, inoltre, formare il personale amministrativo a una cultura del risultato, con la conseguente assunzione di maggiori responsabilità da parte dei dirigenti, poiché l'attuale configurazione organizzativa pone maggiormente l'accento alla qualità del processo piuttosto che al risultato.

Una seconda importante questione riguarda gli incentivi della terza missione, perché dobbiamo capire se hanno la stessa natura di quelli che promuovono lo sviluppo delle carriere degli universitari.

Con la riforma, siamo passati dal paradigma della cooptazione e della valutazione qualitativa della produzione scientifica (un metodo straordinario in un mondo ipotetico privo di opportunismo) al paradigma della misurabilità, soprattutto nei settori bibliometrici.

Il primo sistema aveva generato un'Università non dico dell'arbitrio ma, almeno, della discrezionalità. Il secondo, ci ha condotti nell'era dell'oggettività e della trasparenza, dove i meriti scientifici sono misurati attraverso sofisticati indicatori quantitativi che valutano la posizione di ciascun ricercatore secondo criteri multipli e riportano poi i valori trovati a



quelli medi del settore scientifico-disciplinare al quale il ricercatore appartiene. Si ottiene così, come tutti sappiamo, una graduatoria che costituisce il riferimento centrale per il giudizio delle commissioni d'idoneità e che ha in qualche modo sottratto quote del potere di scelta ai responsabili dei gruppi scientifico-disciplinari, in parte deresponsabilizzandoli.

In definitiva, non abbiamo più l'Università della discrezionalità. Allo stesso tempo, però, corriamo il rischio di attenuare il senso di appartenenza dei giovani ricercatori nei confronti del proprio gruppo, un'attitudine che aveva storicamente favorito i cosiddetti comportamenti extra-ruolo o di cittadinanza organizzativa (cioè quelli formalmente non richiesti ma molto benefici per le organizzazioni), comportamenti che erano incentivati dalla consapevolezza che il proprio "capo", alla fine, avrebbe avuto "la voce decisiva" nel momento della scelta.

Ho fatto queste considerazioni per sottolineare che gli incentivi alla carriera nell'Università dell'oggettività e della misurabilità sono indirizzati ai singoli ricercatori, sono pensati per promuovere comportamenti individualistici non di gruppo o cooperativi, mentre gli incentivi della terza missione hanno un orientamento opposto, come ora dirò.

Gli incentivi alla carriera, utilizzando una metafora forte, intendono formare "lupi solitari", mentre gli incentivi che promanano dal nuovo ambiente della terza missione intendono formare "membri di un branco". Non solo l'Europa, infatti, ma anche il nostro Ministero quando parla di terza missione e di finanziamenti, ci ricorda la necessità dell'approccio multi-disciplinare, la necessità della collaborazione fra ricercatori, fra gruppi disciplinari, fra Atenei, con imprese, con laboratori di ricerca.

Insomma, l'ambiente della terza missione ci ricorda la necessità di cooperare, perché molti dei problemi del mondo sono oggi meta-problemi, cioè temi soverchianti che riguardano finalità molto ampie che superano la portata e la giurisdizione di singole organizzazioni, non potendo nessuna di esse avere le risorse, le informazioni, le competenze e l'autorità per affrontarli da sola. La soluzione di molti dei grandi problemi del mondo ha bisogno non solo della specializzazione di smithiana memoria, ma di integrazione fra organizzazioni, di una varietà di competenze che nessuna di esse può possedere singolarmente, sicché le persone dovranno sentirsi membri di un branco, non lupi solitari.

Il nuovo ambiente della terza missione richiederà dunque: (1) una nuova attenzione ai processi gestionali e amministrativi e (2) la progettazione di incentivi diversi da quelli che promuovono l'avanzamento delle carriere. Sembra che alle condizioni attuali solo chi ha già fatto carriera possa pensare di partecipare con entusiasmo alle attività di terza missione o forse, al Ministero, qualcuno sta già pensando a forme di carriera tipo dual ladder, cioè separate. Comunque sia, il tema degli incentivi rappresenta sicuramente una differenza di rilievo fra le caratteristiche dell'organizzazione attuale e quelle dell'area della terza missione ma quest'analisi non è oggetto dell'intervento. Vi sono poi altre differenze da evidenziare, così come la Figura 3 pone in luce.



Figura 3. Differenze fra le caratteristiche organizzative dell'area storica e quelle della Terza missione

CARATTERISTICHE DELL'AREA ORGANIZZATIVA STORICA	CARATTERISTICHE DELL'AREA ORGANIZZATIVA DELLA TERZA MISSIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Livelli alti di burocrazia amministrativa • Incentivi individuali • Struttura organizzativa formalizzata • Orientamento al compito • Orizzonte temporale di medio-lungo periodo 	<ul style="list-style-type: none"> • Livelli più bassi di burocrazia amministrativa • Incentivi alla collaborazione • Struttura organizzativa poco formalizzata • Orientamento alle relazioni sociali • Orizzonte temporale di breve-medio periodo
INCERTEZZA AMBIENTALE RELATIVAMENTE BASSA	INCERTEZZA AMBIENTALE RELATIVAMENTE ALTA

Una di queste riguarda il livello di formalizzazione della nuova area organizzativa, cioè quegli aspetti del comportamento delle persone che sono soggetti a regole e controlli predefiniti. In merito, è sensato pensare che lo sviluppo di numerosi e temporanei accordi di volta in volta diversi con imprese, pubbliche amministrazioni, comunità e altre istituzioni, determinerà un livello di incertezza più alto di quello che è tipico di un Ateneo e delle sue relazioni stabili con gli ambienti tradizionali e quando si fronteggia una più alta incertezza si ottengono i migliori risultati con strutture poco formalizzate.

Per esempio, se parliamo di didattica, un Manifesto di studi può avere una vita anche di qualche anno, così come se parliamo di relazioni con la comunità scientifica, la vera incertezza sui risultati della ricerca è una questione che riguarda i singoli ricercatori, ma non la forma organizzativa. È dunque ragionevole pensare che il livello di formalizzazione organizzativa è oggi più alto di quello che sarà adatto alla maggiore incertezza dell'ambiente della terza missione.

Inoltre, sia pure non argomentando la questione, è anche ragionevole attendersi che nell'area della terza missione le relazioni interpersonali e lo sviluppo di relazioni sociali tenderanno a intensificarsi a motivo della multidisciplinarietà dei progetti e del carattere inter-organizzativi delle attività da svolgere.

Infine, i feedback frequenti e ravvicinati della terza missione dovranno orientare i ricercatori verso orizzonti temporali che sono più brevi di quelli tipici della ricerca di base e della formazione.

La tabella delinea questi importanti elementi di progettazione organizzativa. La sola portata di tali cambiamenti suggerisce che il successo nella nuova area strategica difficilmente potrà giungere per spontanea evoluzione.



TERZA MISSIONE E BRIDGING ORGANIZATIONS

Le principali unità organizzative che si occupano di attività di terza missione sono – oltre all'area amministrativa centrale – i Dipartimenti e i Centri interdipartimentali, che si aggregano in diverse forme all'interno dei Tecnopoli e con diversi modelli di Tecnopolo nelle diverse Regioni. Inoltre le Università, ed è questo l'argomento che affronto nella seconda parte dell'intervento, svolgono attività di terza missione anche in modo indiretto, avvalendosi cioè delle Fondazioni universitarie e di altri Centri inter-istituzionali territoriali o bridging organizations.

Il ruolo delle Fondazioni universitarie nello sviluppo della terza missione (Figura 4) è già importante come illustra la tabella che sintetizza alcuni dati che ho raccolto integrando i report del C.N.F.U (Coordinamento Nazionale delle Fondazioni Universitarie) con informazioni reperibili sui siti web delle singole fondazioni, dati che ho poi ordinato per riga e per colonna. Riporto qui solo la parte in alto a sinistra della complessiva tabella (cioè la porzione di tabella più densa) ove sono indicate le fondazioni più attive in Italia e i temi più ricorrenti dei quali esse si occupano (tutti temi di terza missione se si esclude la formazione continua). Presento ora alcune idee su come strutturare le relazioni inter-organizzative fra l'Università, le imprese e le altre istituzioni attraverso le Fondazioni o le bridging organizations, affinché queste organizzazioni possano diventare motori di sviluppo della terza missione.

Figura 4. Le principali attività delle fondazioni universitarie

Output Terza Missione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Polclinico di Milano	Alma Mater Bologna	Università degli Studi dell'Aquila	Cà Foscari Venezia	Inuit Tor Vergata	CUEIM CRT	Marco Biagi Modena	Università IULM Milano	Università di Salerno	Roma Sapienza
Formazione continua	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Public Engagement Supporto al territorio e progetti urbani	1	1	1	1		1	1	1	1	1
Attività conto terzi Ricerca applicata, trasferimento tecnologico	1	1	1	1	1	1		1		1
Attività conto terzi Fundraising	1	1	1	1			1			1
Public Engagement - Eventi	1		1	1	1	1	1	1		
Attività conto terzi Consulenza generica	1			1		1	1		1	1
Public Engagement Ufficio stampa/merchandising	1	1		1		1	1			1
Strutture di intermediazione Consorzi Associazione Terza Missione	1	1		1	1			1		1
Strutture di intermediazione Uffici Trasferimento Tecnologico	1	1	1	1	1				1	
Spin-off	1	1			1				1	



L'idea del modello nasce da un impegno personale e del mio gruppo di ricerca che da alcuni anni collabora con le istituzioni del territorio di Reggio Emilia per comprendere le criticità del trasferimento di conoscenza (TC) e sviluppare processi più efficaci. Inizio dicendo (Figura 5) quello che abbiamo scoperto che non funziona.

Un primo convincimento sbagliato, quasi un luogo comune, è pensare che si possano costituire unità d'intermediazione alle quali delegare in modo generico l'obiettivo di occuparsi del problema del trasferimento della conoscenza. Si potrebbe obiettare che, invece, il modello dell'intermediazione può funzionare, perché esistono esempi di organizzazioni che con relativo successo si occupano di TC. A questa obiezione risponderai che "sì, è vero, queste unità d'intermediazione esistono e possono anche operare economicamente", ma quello che dovremmo chiederci è se siano in grado di raggiungere quei volumi di attività che le renderebbero davvero broker della conoscenza sul territorio e non solo operatori focalizzati e di limitate dimensioni.

Ad esempio, almeno sul territorio di RE, il valore del trasferimento tecnologico generato attraverso queste organizzazioni che esistono oramai da anni è dell'ordine di pochi mln di € come risulta da un'analisi che abbiamo svolto, una frazione davvero modesta dell'ammontare complessivo delle spese totali di ricerca e sviluppo delle imprese della Provincia di RE (circa 700 mil di € su 178 mld di ricavi). Cosa ostacola una crescita importante e sostenibile di queste unità d'intermediazione? Perché le loro dimensioni rimangono modeste? Abbiamo trovato almeno tre cause.

Figura 5. I principali problemi con il modello dell'intermediazione

COSA NON FUNZIONA CON L'ATTUALE MODELLO D'INTERMEDIAZIONE

1. Insufficiente capacità di ispirazione
2. Autorità e responsabilità disallineate
3. Difficoltà nel reperimento dei fondi

Un primo problema è nelle limitate (necessariamente limitate) conoscenze scientifiche in dotazione a queste organizzazioni che non consentono loro di svolgere un ruolo di ispiratori di progetti di TC che riguardano temi scientifici, tecnologici e sociali molto specialistici. Riesce difficile pensare che queste unità possano ispirare contemporaneamente progetti su temi di computer vision o di realtà aumentata, di mobile health devices, di IOT, di Big Data, di smart city o progetti relativi alla salvaguardia del patrimonio culturale, giusto per nominarne alcuni. Non si può essere ispiratori di ciò che non si conosce a fondo. Ciascuna di queste "organizzazioni ponte" potrebbe essere specializzata soltanto su uno o qualcuno di questi temi.



Un secondo problema con le unità d'intermediazione è che è loro assegnata, inevitabilmente, la responsabilità di coordinare progetti inter-istituzionali senza che però possano avere la corrispondente autorità per farlo, per imporsi cioè sui comportamenti delle istituzioni coinvolte nei progetti. Insomma, una gerarchia dimezzata necessariamente poco efficace.

Un terzo problema critico è quello del reperimento dei fondi necessari a svolgere le attività di TC, perché ogni progetto dovrebbe nascere da chi ha il maggiore interesse per il progetto, quindi la maggiore motivazione a occuparsi anche del suo finanziamento. In caso contrario, questi broker dedicano, come abbiamo avuto modo di verificare, gran parte del loro tempo alla continua ricerca di sussidi presso le istituzioni del territorio, con risultati spesso deludenti perché manca un rapporto diretto tra i finanziamenti erogati e un interesse specifico alla loro erogazione.

Come superare queste criticità? Che tipo di organizzazione può: (1) sviluppare una ricca ispirazione all'innovazione fondata sulla conoscenza; (2) colmare il divario fra autorità e responsabilità e (3) superare i problemi di finanziamento collegati all'assenza di una relazione diretta fra ciò che interessa alle istituzioni finanziatrici e i progetti che per loro conto realizza un intermediario, ossia una bridging organization?

La risposta che viene in mente è l'impresa. L'impresa, infatti, trova ispirazione nelle conoscenze che possiede, è gerarchicamente autodeterminata, finanzia solo progetti animati da un proprio specifico interesse.

L'obiezione, a questo punto, è che anche le bridging organizations sono imprese, ma:

- Due dei problemi menzionati che ostacolano il funzionamento dei processi di trasferimento di conoscenza nascono dal ruolo d'intermediazione assegnato alle bridging organizations, che non hanno l'autorità per coordinare progetti inter-istituzionali, e dalla generica missione di trasferimento di conoscenza assegnata ai broker, che cancella un legame diretto fra i finanziamenti dei soci e i progetti di loro specifico interesse (il broker, infatti, utilizza i fondi di finanziamento con ampia autonomia realizzando progetti ai quali i finanziatori attribuiscono per lo più un valore insoddisfacente).
- Il terzo problema (e cioè le circoscritte conoscenze di una singola organizzazione che limitano l'ampiezza dell'ispirazione su temi scientifici, tecnologici e sociali molto specialistici) non attiene al tipo di organizzazione in sé, ma alla dimensione, necessariamente modesta, di una bridging organization.

COME AFFRONTARE IL PROBLEMA

Per quanto detto, la soluzione ideale tipica sembra risiedere in un insieme di "piccole imprese", ciascuna dedicata a uno specifico tema, ciascuna autodeterminata e autofinanziata, ciascuna con vocazione endogena all'innovazione e tutte, nell'insieme, in grado di sviluppare occasioni di progetto riguardo a temi multidisciplinari di trasferimento della conoscenza.



D'ora in poi denomino queste "piccole imprese" unità di innovazione o UI. Con le UI i tre problemi prima menzionati sono bene fronteggiati. Il problema dell'insufficiente ispirazione è risolto perché chi propone il progetto non può che essere, per definizione, l'attore ispirato. Se quest'ispirazione non c'è, allora non sarà neppure nata la corrispondente UI. Il gap tra autorità e responsabilità è anch'esso superato, perché ciascuna unità è autodeterminata, essendo costituita da membri (assegnati alla UI dall'Università, dalle imprese e da altre istituzioni) con il compito di conseguire specifici obiettivi. Anche il problema delle difficoltà a trovare finanziamenti - perché ritenuti poco utili da chi li eroga - è attenuato, perché il legame fra progetti e finanziamenti è ora diretto.

A titolo di esempio, alcune unità d'innovazione che, nelle stesse parole dei rappresentanti delle istituzioni del territorio con cui abbiamo interagito potrebbero nascere, sono quelle di seguito riportate fra le quali: i dottorati di ricerca coordinati; la promozione della crescita dell'industria culturale e creativa; lo sviluppo della rete ad alta tecnologia; lo sviluppo del Tecnopolo, lo sviluppo dell'Area Vasta. Queste unità d'innovazione (Figura 6) potrebbero essere il riferimento per un piano strategico d'innovazione del Territorio.

A questo punto aspetti di progettazione da affrontare riguardano il modo in cui queste unità potrebbero nascere e svilupparsi e, prima ancora, se esse debbano costituire un insieme di unità indipendenti presenti sul mercato o, invece, diventare elementi di un portafoglio sovra-ordinato. In altri termini, dovrebbero le UI fare parte di una "comunità", di una Piattaforma gestita da una Fondazione (o da una bridging organization) oppure no? E quali sarebbero i vantaggi di questa seconda soluzione? In che modo l'Università dovrebbe integrarsi con queste organizzazioni, con questi nuovi "elementi" del sotto-ambiente della terza missione?

I VANTAGGI DEL MODELLO A PIATTAFORMA RISPETTO AL MERCATO

La Figura 7 confronta un modello di bridging organization intesa come intermediario, con un modello collaborativo a piattaforma, ove cioè l'Università, le imprese e altre istituzioni s'incontrano all'interno di una "comunità" per formare Unità d'innovazione. Dobbiamo ora comprendere perché una Piattaforma potrebbe essere (almeno in una fase iniziale) più efficace del mercato nel favorire processi di trasferimento di conoscenza. Successivamente, se l'argomentazione fosse soddisfacente, dovremmo domandarci in che modo favorire la nascita di una Piattaforma.

Se pensiamo a una piattaforma già esistente, i benefici derivanti dall'appartenenza delle Unità di innovazione a una comunità potrebbero essere molteplici. Da un punto di vista operativo la piattaforma potrebbe garantire alcuni servizi che sarebbe antieconomico che le singole UI sviluppassero autonomamente.



Figura 6. Possibili UI così come suggerite dalle istituzioni del territorio di RE

PROGETTI PER LE UI IPOTIZZATI DALLE ISTITUZIONI DI REGGIO EMILIA

- Sviluppare il Tecnopolo e il parco scientifico
- Gestire i progetti di trasferimento tecnologico fra Università, laboratori e imprese
- Supportare start-up, spin-off e attrarre venture capitalist
- Sviluppare dottorati di ricerca coordinati
- Sviluppare i temi dell'Area vasta
- Sviluppare la rete tecnologica con le imprese e i laboratori interdipartimentali
- Sviluppare la partecipazione delle imprese e dell'Università ai progetti europei
- Promuovere la crescita dell'industria culturale e creativa

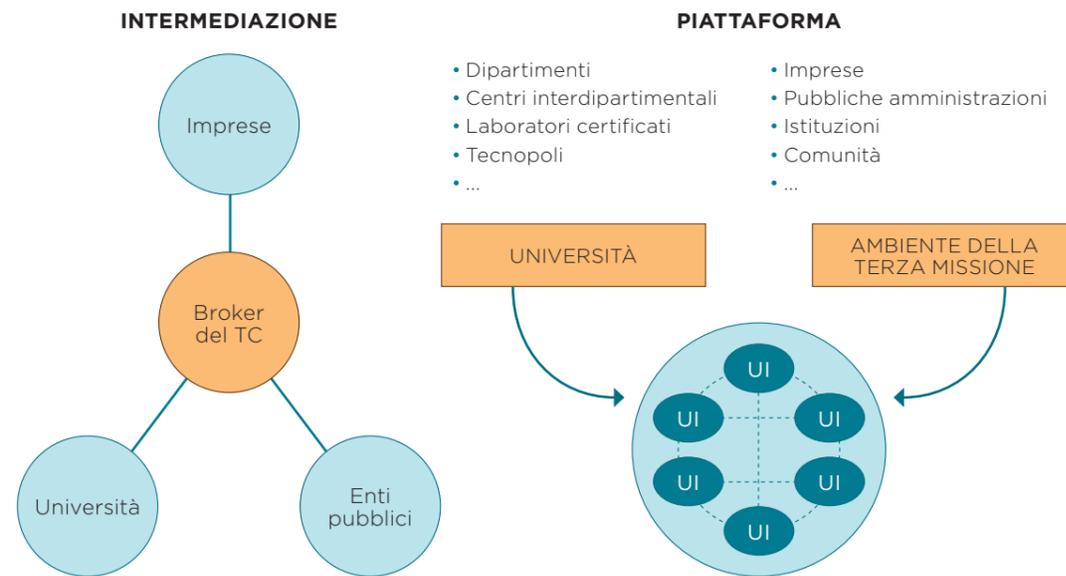
Per esempio (Figura 8), servizi di supporto all'avvio dei progetti (una forma di tutorship), di contabilità, di project management (talvolta), attività di fundraising e di scouting, di aiuto nella stesura di progetti europei, di supporto alla comunicazione, di aggiornamento delle tecnologie di collaborazione a distanza, di accesso ai finanziamenti pubblici che transitano attraverso i laboratori certificati ecc. Per usufruire di questi servizi le unità d'innovazione dovrebbero riconoscere una fee alla Piattaforma. In condizioni di equilibrio (cioè a partire dal quarto-quinto anno) questo ricavo rappresenterebbe la principale fonte di incasso e di sostenibilità della Piattaforma, così come conferma un modello di simulazione che abbiamo sviluppato.

Se i precedenti sono benefici operativi, da un punto di vista strategico spetterà invece alle fondazioni e alle bridging organizations (Figura 9) il ruolo di: sviluppare partnership con altre Fondazioni e Tecnopoli di altri Atenei per ampliare i confini del network; favorire interazioni e collaborazioni fra UI che condividono temi o aspetti tecnologici comuni; cogliere le pratiche eccellenti e promuoverne la diffusione; comunicare all'esterno i risultati raggiunti per attrarre nuovi progetti, coordinare il portafoglio favorendo lo sviluppo di sinergie.

Insomma, spetterà alle organizzazioni ponte un ruolo strategico di apprendimento dai feedback della Piattaforma per promuovere quelli che gli economisti chiamano esternalità di rete, cioè un vantaggio di appartenenza alla Comunità che cresce con la numerosità del gruppo. Si tratta, evidentemente, di benefici che si possono solo intuire prima di avviare una vera e propria sperimentazione del modello.



Figura 7. Due diversi modelli di bridging organizations



COME RENDERE CENTRALE IL RUOLO DELLE UNIVERSITÀ NELLE BRIDGING ORGANIZATIONS?

Si è detto che il nuovo ruolo delle Fondazioni universitarie e, più in generale, delle organizzazioni ponte (non più intermediari ma gestori di una Piattaforma per il trasferimento della conoscenza) richiederà che esse siano dotate di specifiche competenze che attualmente non hanno (figure 8 e 9) sia per l'erogazione di servizi, sia per sviluppare attività di partnership con altre Piattaforme, per diffondere le pratiche eccellenti, per comprendere e sviluppare le esternalità di rete, per coordinare l'insieme.

Affinché l'Università possa avere un ruolo centrale nella governance della Piattaforma sarà inoltre necessario che:

- indichi o nomini (a seconda dei casi e del tipo di controllo esercitato) la direzione generale della Piattaforma;
- scelga/indichi per ciascuna unità d'innovazione uno (o più) dei propri membri con le competenze migliori per gli obiettivi dell'unità in questione;
- favorisca, attraverso uno specifico meccanismo organizzativo il coordinamento dell'insieme come base per il governo strategico della Piattaforma.



Figura 8. Attività di supporto operativo della piattaforma

SUPPORTO OPERATIVO DELLA PIATTAFORMA ALLE UI

- Avvio dei progetti (tutorship)
- Contabilità
- Project management
- Attività di fundraising e scouting
- Supporto alla stesura di progetti europei
- Comunicazione
- Tecnologie di collaborazione a distanza
- Accesso ai finanziamenti pubblici
- ...

Figura 9. Attività di supporto strategico della piattaforma

SUPPORTO STRATEGICO DELLA PIATTAFORMA ALLE UI

- Promuovere la nascita di nuove UI
- Sviluppare partnership con altre fondazioni e tecnopoli
- Cogliere e promuovere la diffusione delle pratiche eccellenti
- Comprendere le esternalità di rete
- Comunicare all'esterno i risultati raggiunti
- ...

Affidare unicamente alla Direzione generale della Piattaforma il conseguimento di questi obiettivi potrebbe essere problematico perché la DG: (1) potrebbe disporre di parziale autonomia rispetto all'Università e, dunque, avere scopi non del tutto allineati con quelli dell'Ateneo; (2) potrebbe avere, in quanto soggetto esterno, una limitata capacità d'influenza sui membri dell'Università presenti all'interno delle Unità di innovazione e (3) potrebbe essere discutibile affidare a una terza parte il ruolo strategico d'integrazione delle Fondazioni con i Dipartimenti e con l'Ateneo in generale.

Quello che suggerisco è che per ottenere questi risultati si dovrebbe utilizzare un "Comitato di integrazione della Piattaforma" (come indicato in Figura 10) costituito dai responsabili delle Unità d'innovazione (o solo di alcuni di essi qualora le UI diventassero numerose), dal direttore generale della Piattaforma ed eventualmente da altri membri istituzionali non presenti nelle UI, come per esempio membri di Unindustria o del Comune. Il Comitato, per quanto detto, dovrebbe essere presieduto da un membro dell'Università.

Nella Figura 10 è anche prevista l'ipotesi che la circolazione delle idee e lo sviluppo delle sinergie possano essere rafforzati dalla costituzione di team "trasversali" alle UI (composti dunque da alcuni dei membri delle unità di innovazione), aventi a riferimento aspetti tecnologici o di conoscenza comuni a più UI o anche altri criteri. Per esempio, con riferimento al territorio di Reggio Emilia vengono subito in mente temi che riguardano la Meccatronica. In tal caso, anche un membro di questi team (o di alcuni di essi) potrebbero partecipare al comitato d'integrazione della Piattaforma.

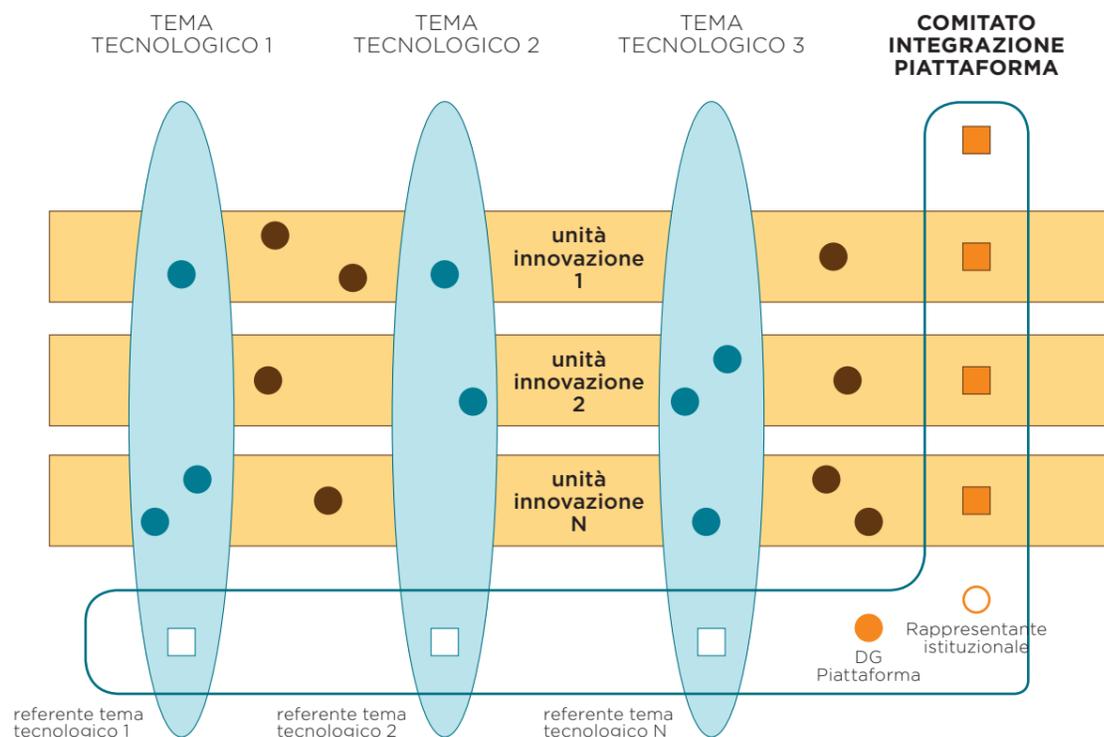


Va da sé che un meccanismo di coordinamento così centrale e non controllato interamente dalla direzione generale della Piattaforma potrebbe essere causa di conflitto dando vita, come indicato in Figura 11 a una doppia linea di autorità sulla governance della Piattaforma. Sarà l'esperienza a indicare come mediare eventuali bisogni non necessariamente allineati fra l'Università e la Piattaforma e se, eventualmente (soprattutto per le Fondazioni universitarie) assegnare piena autonomia alla direzione generale della Piattaforma.

Per concludere, avendo descritto come strutturare le organizzazioni ponte, cioè come progettare questi nuovi elementi del sotto-ambiente della terza missione allo scopo di allinearne i comportamenti agli interessi dell'Università, è ora necessario indicare quale sottosistema interno all'Ateneo relazionare con tali elementi, rispondendo così alla seconda domanda posta inizialmente (Figura 12).

Avanzo dunque un'idea, anch'essa da verificare tramite opportuna prototipazione, che riguarda l'unità organizzativa alla quale potrebbe essere affidato il ruolo di garantire il processo di coordinamento fra Ateneo e bridging organizations, nonché i criteri di scouting, e cioè di allocazione delle risorse all'interno delle unità di innovazione e di scelta del membro che dovrebbe presiedere il Comitato di integrazione della Piattaforma.

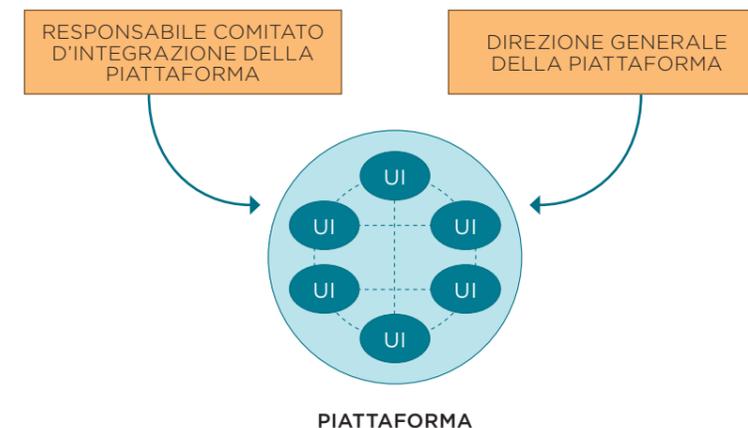
Figura 10. Il Comitato di integrazione della piattaforma



L'unità organizzativa in questione (Figura 13) dovrebbe essere composta dai delegati del trasferimento tecnologico (o di conoscenza) dei Dipartimenti e dai responsabili dei Centri interdipartimentali. Questo team avrebbe il ruolo di garantire le tre attività strategiche in precedenza descritte e cioè: (1) indicare/nominare la Direzione delle fondazioni, (2) nominare per ogni fondazione (e ogni organizzazione ponte) un membro interno cui assegnare il compito di presiedere il comitato di integrazione della Piattaforma prima descritto e (3) suggerire i membri dell'Università da collocare all'interno delle singole UI.

Penso a queste figure professionali perché quelle più informate sulle conoscenze e attività dei Dipartimenti di appartenenza e anche quelle che con maggiore rapidità sarebbero in grado, interagendo con i colleghi, di trovare competenze specifiche presenti in altri dipartimenti da proporre per i singoli progetti. Anche i collegamenti con esperti e ricercatori internazionali sarebbero più semplici attraverso questo limitato ma denso network di conoscenze. Ritengo che porre all'interno di un team permanente i responsabili del TT (o del TC) dei Dipartimenti e dei Centri Interdipartimentali, sia un modo efficace di realizzare un "portale organizzativo" delle competenze, superando così i problemi dei portali digitalizzati che, come sappiamo, funzionano poco. Sarà anche l'occasione per porre accanto, per la prima volta e in modo non occasionale, i Dipartimenti con competenze scientifiche con quelli delle scienze sociali e umanistiche.

Figura 11. Una doppia linea gerarchica sulle organizzazioni ponte



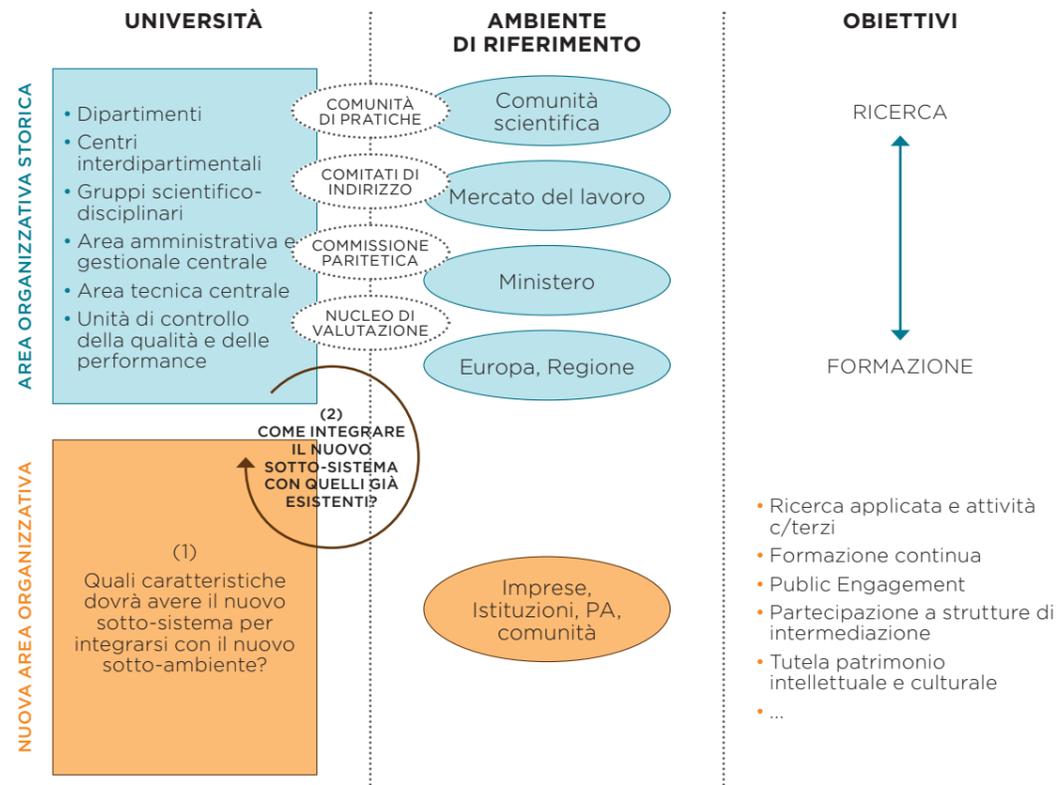
In una prima fase le occasioni di incontro e di interazione fra le persone di quest'unità sarebbero probabilmente poche e, dunque, sarebbe probabilmente conveniente utilizzare semplici strumenti di collaborazione a distanza, ma il riferimento a questo nucleo come snodo fra offerta (consapevole) di competenze da parte dell'Ateneo e domanda di competenze da parte delle bridging organizations e del Territorio rimane a mio parere importante.

È interessante rilevare che la soluzione proposta è allineata con le caratteristiche che la nuova area della terza missione dovrà avere e che ricordo in Figura 14.



In primo luogo, i livelli di burocrazia amministrativa saranno quelli delle fondazioni o delle organizzazioni ponte, quindi più bassi; in secondo luogo le unità di innovazione che costituiscono la piattaforma, così come pure il team costituito dai delegati al TT e dai responsabili dei centri interdipartimentali e anche il team di integrazione della Piattaforma (figura 13), non avranno bisogno di particolari formalizzazioni. Si tratterà di strutture organiche e non burocratiche per dirlo in termini organizzativi.

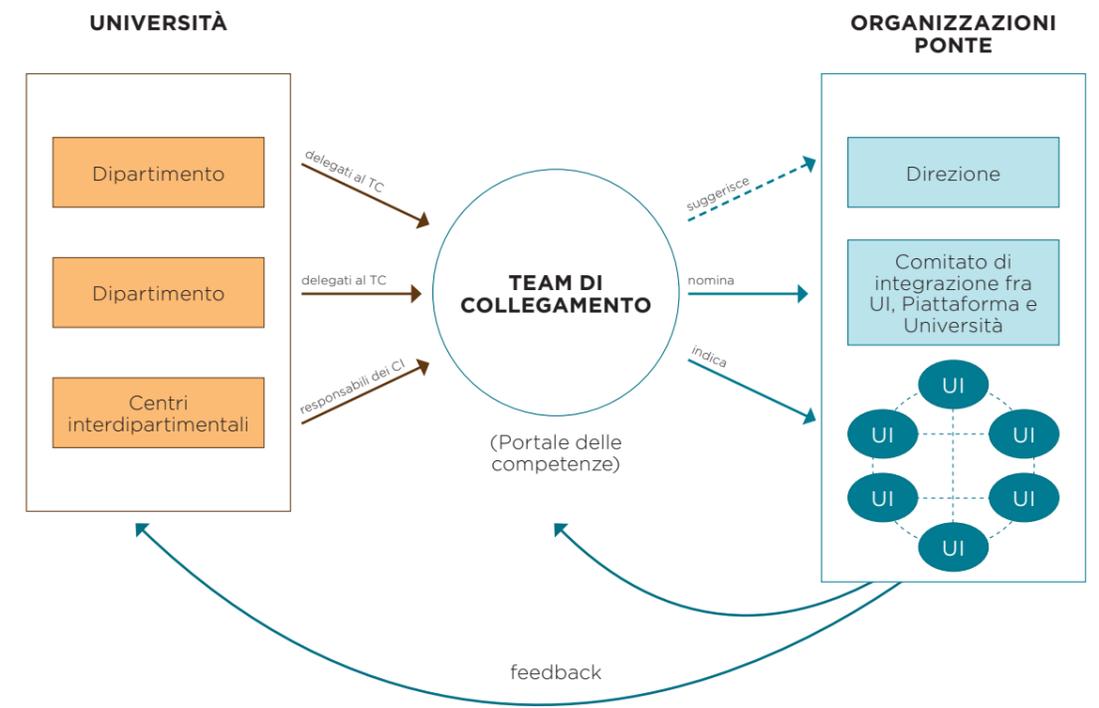
Figura 12. Integrazione fra organizzazioni ponte e Università



Inoltre, le persone coinvolte dovranno per definizione avere un forte orientamento alle relazioni sociali ed evidenti saranno gli incentivi alla collaborazione, perché le persone all'interno delle UI saranno valutate in quanto gruppo e anche la performance del comitato d'integrazione ed eventualmente degli altri team dipenderà dal successo delle UI e da quello della Piattaforma. Infine, l'orientamento temporale - collegato alla frequenza dei feedback - sarà quello delle frequenze di controllo dei risultati dei progetti e degli scambi di informazioni e incontri fra i membri delle UI e gli attori della piattaforma, dunque un orientamento di breve-medio periodo.



Figura 13. Il team di collegamento fra organizzazioni ponte e università



Inoltre, gli attori coinvolti dovranno per definizione avere un forte orientamento alle relazioni sociali ed evidenti saranno gli incentivi alla collaborazione, perché le persone all'interno delle UI saranno valutate in quanto gruppo e anche la performance del comitato d'integrazione ed eventualmente degli altri team dipenderà dal successo delle UI e da quello della Piattaforma. Infine, l'orientamento temporale - collegato alla frequenza dei feedback - sarà quello delle frequenze di controllo dei risultati dei progetti e degli scambi di informazioni e incontri fra i membri delle UI e gli attori della piattaforma, dunque un orientamento di breve-medio periodo.



COME SVILUPPARE LA PIATTAFORMA?

Resta ora il tema più arduo da affrontare e cioè come sviluppare la Piattaforma descritta, perché un paradosso di tutte le organizzazioni che si fondano su esternalità di rete è che il modello funziona solo una volta che la comunità già esista, essendo i benefici sostanzialmente nulli nelle fasi iniziali.

Figura 14. Differenze fra le caratteristiche organizzative dell'area storica e quelle della Terza missione

CARATTERISTICHE DELL'AREA ORGANIZZATIVA STORICA	CARATTERISTICHE DELL'AREA ORGANIZZATIVA DELLA TERZA MISSIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Livelli alti di burocrazia amministrativa • Incentivi individuali • Struttura organizzativa formalizzata • Orientamento al compito • Orizzonte temporale di medio-lungo periodo 	<ul style="list-style-type: none"> • Livelli più bassi di burocrazia amministrativa • Incentivi alla collaborazione • Struttura organizzativa poco formalizzata • Orientamento alle relazioni sociali • Orizzonte temporale di breve-medio periodo
INCERTEZZA AMBIENTALE RELATIVAMENTE BASSA	INCERTEZZA AMBIENTALE RELATIVAMENTE ALTA

Una prima considerazione ben nota è che gli investimenti in innovazione, specie se istituzionali, producono vantaggi su orizzonti temporali lunghi. Per di più tali benefici sono spesso di difficile quantificazione monetaria, contrariamente ai costi sostenuti che trovano oggettiva rappresentazione in un conto economico.

Una Piattaforma, dunque, non è un'impresa la cui performance possa essere rilevata solo attraverso il profitto e neppure un'impresa economicamente sostenibile sin dai primi anni. Così come è stata descritta, una Piattaforma per la terza missione è un investimento in senso stretto, cioè un impiego di risorse necessarie per dotare la Piattaforma di una struttura minima (in grado di erogare i servizi e di avvalersi del sistema di coordinamento descritto) dalla quale l'Università e il Territorio potranno attendersi ritorni soddisfacenti solo in un periodo successivo a quello dell'investimento (come detto, da un modello di simulazione che abbiamo sviluppato, il tempo per raggiungere l'equilibrio economico, cioè un numero di unità di innovazione sufficienti a ripagare attraverso la fee il costo della struttura della Piattaforma, è di 4-5 anni). Questo non significa che la performance di breve non possa e, anzi, non debba essere misurata. Significa soltanto che si dovranno rapportare i costi sostenuti con risultati rilevabili attraverso metriche diverse da quelle che misurano i ricavi o il reddito.

Gli indicatori contabili dovranno pertanto essere integrati con indicatori di performance non contabili: con i driver della sostenibilità futura, come per esempio il tasso di crescita del numero delle unità di innovazione della Piattaforma; la performance delle unità di innovazione; lo sviluppo e qualità dei servizi della Piattaforma; l'intensità delle relazioni fra unità di innovazione e Dipartimenti; la soddisfazione dei Dipartimenti; la crescita di elementi di internazionalizzazione e d'integrazione della Piattaforma con altri network; il valore generato sul territorio dalle unità di innovazione ...



Infine, rimane il problema di come avviare un numero minimo di Unità d'innovazione per mettere in moto il circolo virtuoso delle esternalità di rete, cioè l'insorgere di benefici di appartenenza alla comunità che non siano solo le economie di scala su servizi condivisi.

Come anticipato in apertura, non possiamo aspettarci che il successo all'interno della terza missione giunga naturalmente, per decreto o monitorando i risultati raggiunti. Non ho una proposta specifica in merito se non la convinzione che queste unità d'innovazione non potranno svilupparsi naturalmente e che, dunque, la loro nascita dovrà necessariamente essere promossa da un'azione determinata da parte dell'Università che potrebbe trovare, anche per motivi economici, accordi con altri membri istituzionali del Territorio. Insomma uno specifico progetto di avvio della terza missione attraverso organizzazioni ponte.

Ritengo inoltre che le prime unità d'innovazione debbano costituirsi attorno a temi d'interesse multi-istituzionale piuttosto che attorno ai bisogni d'innovazione delle singole imprese, tuttora culturalmente propense a svolgere in autonomia o attraverso relazioni bilaterali queste attività. I temi riportati in Figura 6 e suggeriti dai rappresentanti delle istituzioni del territorio potrebbero, come detto, costituire un vero e proprio punto di avvio per un piano strategico d'innovazione del Territorio.

Concludo con una considerazione che può sembrare banale ma che è il fondamento di qualunque cambiamento organizzativo e, in particolare, dell'idea di questo modello: i ruoli chiave della proposta riportati in Figura 15 (che sono numerosi perché il modello prevede un forte decentramento) dovrebbero essere assegnati a persone con le migliori competenze per la posizione che andranno a occupare, mentre altri meccanismi di selezione indebolirebbero l'efficacia della proposta.

Figura 15. Gli attori chiave del modello

ATTORI CHIAVE DEL MODELLO

- Delegati dei Dipartimenti al trasferimento tecnologico e di conoscenza
- Responsabili dei Centri Interdipartimentali
- Membri dell'Università presenti all'interno delle unità di innovazione
- Direttori delle Piattaforme
- Membri dell'Università referenti del comitato di integrazione della Piattaforma
- Referenti dei temi tecnologici comuni alle unità d'innovazione



INNOVAZIONE E RICERCA NELLE FONDAZIONI UNIVERSITARIE

Francesco Zerbetto

Presidente della Fondazione Alma Mater di Bologna

Negli ultimi anni le fondazioni universitarie sono state come le lucciole d'estate. Si sono accese, spente ed hanno suscitato idee romantiche sul loro ruolo. La necessità di superare gli innumerevoli vincoli amministrativi che ostacolano la creazione di un sistema universitario all'altezza delle aspettative del paese e non più in posizioni di media retroguardia nelle valutazioni internazionali ha talvolta portato a vedere le fondazioni come uno strumento di cura di patologie amministrative. Forse ingenerosamente le cure amministrative dispensate dalle fondazioni sono state spesso viste dal personale del sistema universitario come palliative. Tuttavia non poteva essere altrimenti. La fondazione universitaria più grande ed attiva in questo momento è senza dubbio quella del Politecnico di Milano. Nel panorama italiano, i dati di questa fondazione in termini bilancio e personale sono impressionanti. Con oltre cinquanta addetti, in uno scenario che fatica ad avere fondazioni con una ventina di impiegati, la fondazione del politecnico di Milano è senza dubbio un motore di alta cilindrata. In ogni caso, è difficile immaginare che l'attività di relativamente poche persone possa essere efficace contro apparati universitari di centinaia o migliaia di persone, che tendono ad avere un rapporto spesso paritario tra numero di docenti, tecnici amministrativi e personale scientifico a tempo determinato (dottorandi/assegnisti).

Si pone allora il problema di cosa fare dello strumento fondazioni universitarie e di come sfruttare le opportunità offerte dalla legislazione. Negli ultimi anni, l'attenzione pubblica e dei valutatori del sistema universitario ha incluso la terza missione, che comprende tutte le forme di interazione con il territorio a cominciare dalla divulgazione, i brevetti, il fatturato conto terzi e progetti di ricerca finanziati da organismi esterni, gli spinoff ed attività quali gestione di musei e siti archeologici e l'organizzazione di convegni. Le fondazioni sono ambiente naturale per lo sviluppo della terza missione universitaria, ma non solo.

Il mio ruolo di presidente della Fondazione Alma Mater dell'Università di Bologna, FAM, è recente e la mia attività di questi primi mesi risente del mio lavoro professionale in campo chimico. L'approccio dei chimici è basato su atomi e molecole, ovvero particelle piccole dalle quali vengono costruiti sistemi più grandi via via fino alle applicazioni. Usando un'espressione cara ai chimici, la metodologia di lavoro è "bottom up" e si differenzia da quella "top down", o se vogliamo, ingegneristica.

La strategia che vorrei perseguire con FAM inizia dal basso, con la proposta di cose minime al servizio dei colleghi che lavorano nella didattica, nella ricerca e nell'amministrazione di un'università generalista di grandi dimensioni come l'Università di Bologna. In questo senso, vedrei la fondazione non, o non solo, come cura di patologie amministrative ma come laboratorio di sperimentazione al servizio dell'ente di riferimento e della società.

Menzionerei tre linee di intervento: Il primo tipo di attività è la formazione post laurea o, per intenderci, "alta formazione". La formazione post laurea può essere declinata in molte forme, anche se avrei in mente principalmente i corsi annuali di "master" di sessanta crediti. Il secondo tipo di attività è il "technology transfer" declinato in un aspetto particolare ovvero



lo studio e valorizzazione dei brevetti. Il terzo tipo di attività è l'aiuto alla comunità accademica nella presentazione dei progetti di ricerca in ambito europeo.

Iniziamo dall'alta formazione e dalla necessità di intercettare i bisogni di personale tecnico scientifico delle imprese, degli enti Regionali, delle Arpa, degli IRCCS (Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico), e così via. Vi è necessità di figure caratterizzate da una formazione tecnica che in questo momento esiste solo parzialmente. Nella Regione Emilia-Romagna, in particolare, la micro e piccola industria è basata spesso sul carisma di una persona presente nell'impresa, il fondatore, il figlio o la figlia del fondatore, un dirigente con un ruolo di guida fondamentale. Le idee di questa persona sono importanti ma necessitano di supporto tecnico. Dall'altra parte opposta le grandi imprese si stanno dotando spesso di una propria "academy" per coprire esigenze immediate di formazione del personale, può utilizzare docenti di vari atenei, ma con scelte dettate da criteri aziendali che tendono a fornire una formazione spendibile nell'immediato all'interno dell'impresa. Ultimo, ma non meno importante, è la scarsità cronica di figure tecniche dentro la ricerca pubblica.

La risposta a questo tipo di esigenze sarebbe la costruzione di corsi di studio magistrali. I tempi associati alla progettazione di questi percorsi sono però lunghi, spesso un paio di anni. Esempi di tematiche sulle quali è necessario fornire una formazione possono coprire argomenti quali i "big data", le stampanti 3D, i droni, la sensoristica, "internet of things", industria 4.0, le emergenze, le attività ricreative. Per ognuno di queste tematiche sarebbe necessario il contributo di comunità diverse che non sempre è facile far convergere in quanto ognuna gelosa delle proprie competenze.

Un esempio della questione può essere quello dei "big data". Scusandomi per la grossolana approssimazione, potrei dire che il concetto di "dato" appartiene agli statistici, la gestione del dato agli informatici, e che i dati sono generati da scienziati sociali, ambientali, farmacologi, chimici, fisici, medici ed altre comunità ancora. È opportuno che ognuna di queste comunità possa intervenire nella formazione post laurea relativa ai "big data". Ma l'elenco fatto sopra non è esauriente. Due esempi chiariscono la ragione per la quale i giuristi non possono essere esclusi. A chi appartiene l'enorme quantità di dati della mappa del DNA di una persona? La risposta semplice è che sia della persona stessa. E questa persona può renderla pubblica? Certo, ma a suo rischio perché nel caso in cui nell'albero genealogico ci sia stato un errore di letto, questo viene reso pubblico dall'esame del DNA e terzi vengono quindi coinvolti. Altro esempio. Perché non rendere pubblico il dettaglio dei consumi elettrici delle abitazioni di un comune? Mappature di questo tipo, contenenti enormi quantità di dati esistono già. La loro pubblicità potrebbe permettere di ottimizzare le risorse energetiche. Esiste però un problema che sconfinava nel penale perché mostrare che una casa non consuma energia da Febbraio e Marzo può invitare i ladri a visitarla.

Nella formazione post laurea varie comunità scientifiche ed accademiche devono partecipare. L'accordo diretto tra dipartimenti universitari pur appartenenti allo stesso ateneo è spesso difficile da raggiungere e, se raggiunto, è difficile da modificare. Il luogo dove riunire le competenze e creare una unica comunità, inizialmente didattica, ma poi accademica e di ricerca, può essere una Fondazione Universitaria.

Cambiamo argomento e parliamo di "technology transfer". Un'università come quella di Bologna produce circa 30 prodotti di ricerca al giorno. In un sistema ottimale, ogni prodotto dovrebbe essere valutato al fine di una possibile protezione della proprietà intellettuale



(brevettabilità). Per evitare interferenze con la vita accademica che dipende anche dalla produzione scientifica e dalla sua pubblicazione, la risposta del “technology transfer office” dovrebbe essere rapida, così come la eventuale stesura del brevetto. Pensiamo alla complessità di dover valutare in tempi brevi articoli scientifici, pronti all'invio a riviste scientifiche, che vanno dall'ingegneria alla medicina alla chimica, fisica, biotecnologia, solo per nominare alcune aree. Come fare questo lavoro? Sembra una missione impossibile. Eppure in molti centri di ricerca viene fatto.

Guardiamo un altro aspetto. I progetti di ricerca europei. Molti bandi richiedono di presentare a fianco di un'ottima proposta scientifica, una descrizione di “expected impact”, “exploitation strategy” e “business opportunities” dei risultati ottenuti. Spesso ricercatori con ottime idee di ricerca, difettano per la parte dello sfruttamento delle loro idee. Ne' identificare possibilità di sfruttamento deve essere loro compito. Alcuni anni fa, un esperto valutatore di spinoff accademici mi confidò che la prima domanda che rivolgeva ai fondatori scientifici di uno spinoff era chi fosse il loro amministratore delegato. La risposta “sono io” implicava, a suo parere, un'alta probabilità di fallimento anche in presenza di un progetto tecnico di alto livello.

È necessario ideare percorsi per poter affrontare questi problemi. Questi percorsi devono essere basati sull'enorme quantità di informazioni che sono disponibili all'interno di gestori di informazioni internazionali o nazionali quali Thomson Reuters, Bureau van Dijk, CONSO-DATA ma anche Google. La maggior parte dei database sono proprietari ovvero a pagamento ed il loro utilizzo efficace richiede un processo di valutazione per capire se e come possano rispondere alle esigenze di università di natura molto diversa tra loro quali quelli italiane. È necessario identificare le aree di proprietà intellettuale in cui esiste interesse di tipo industriale, avere accesso ad una analisi dei bilanci delle imprese e a una valutazione del patrimonio industriale brevettuale. È necessario costruire per mezzo dell'analisi di database, le traiettorie di ricerca tecnologiche delle imprese a livello mondiale, europeo, nazionale e del territorio. Tali traiettorie si modificano costantemente. Dobbiamo guardare le imprese che ci interessano, per esempio quelle della Regione Emilia Romagna, per un certo tipo di attività e per capire come queste stiano lavorando dal punto di vista dell'innovazione in modo da potere avere progetti mirati per la formazione e per l'inserimento lavorativo dei nostri laureati.

Infine dobbiamo utilizzare questo approccio per valutare il portafoglio brevettuale dei nostri atenei. Dobbiamo cominciare a valutare il portafoglio dei brevetti, non per venderli ma per sapere che cosa abbiamo prodotto.

Si può fare tutto ciò? Credo che si possa fare. È però necessario il sostegno alle fondazioni universitarie da parte dei Rettori e degli organi accademici perché troppi attori e troppe richieste possono bussare alle porte di queste strutture che nella maggior parte dei casi sono ancora fragili. Per fare funzionare le fondazioni universitarie, è necessario imprimere loro forza e nuova linfa. Solo così potranno ricoprire il ruolo di laboratori di sperimentazione didattica, scientifica e di trasferimento tecnologico di cui ha bisogno la società. Una proposta per rinforzare le fondazioni universitarie potrebbe nascere da esempi di successo stranieri, per esempio, la Fondazione Nazionale della Ricerca Scientifica, FNRS, delle Università francofone belghe, che comprende Vallonia e Bruxelles. In Emilia Romagna il numero di Università è simile a quello del Belgio francofono, su un territorio di dimensioni simili a



quello della Vallonia, con un numero di abitanti simile a quello della Vallonia. Ritengo quindi il parallelo fondato almeno a livello numerico. Alcuni dati relativi a FNRS: il bilancio è 176 milioni di euro, non è una cifra altissima per la ricerca ma è un cifra importante pari a circa un quarto del bilancio dell'Università di Bologna. Di questi, 156 M€ sono pubblici e 20 M€ vengono da altre origini. Dal punto di vista della ricerca, FNRS gestisce 2200 persone tra dottorandi, post-doc e ricercatori che vanno dall'equivalente dell'assegnista fino all'equivalente del professore ordinario. Se le Fondazioni di una Regione quale l'Emilia Romagna, si unissero avremmo la possibilità di superare alcune criticità e resistenze presenti negli Atenei e creare un nuovo modello per le fondazioni universitarie. Credo fermamente in questo e sarei felice se i Rettori dell'Emilia-Romagna si unissero per promuovere una fondazione unica delle università dell'Emilia Romagna.



POLIHUB – STARTUP DISTRICT & INCUBATOR

PRESENTAZIONE DELL'INCUBATORE DI IMPRESA GESTITO DALLA FONDAZIONE POLITECNICO DI MILANO

Claudia Pingue

Direttore generale PoliHub Servizi Srl, Politecnico di Milano

PoliHub è l'incubatore di impresa del Politecnico di Milano, gestito dalla Fondazione Politecnico.

Opera per promuovere la nascita della nuova imprenditoria e sostenere lo sviluppo e la crescita di startup innovative, caratterizzate cioè da business model altamente scalabili che fanno leva su tecnologie, processi e metodi innovativi. Lavora all'interno del Politecnico di Milano per diffondere la cultura imprenditoriale e fare scouting di idee e di talenti da supportare nella creazione e nel lancio di nuovi progetti imprenditoriali. PoliHub affianca ricercatori e docenti per favorire la nascita di spin-off a partire dalle attività di ricerca applicata e industriale.

Il perimetro di azione di PoliHub non si ferma ai confini del sistema universitario, ma si espande all'ecosistema innovativo che gli gravita attorno: PMI, grandi imprese, investitori, expert verticali, consulenti. Favorisce così la creazione di un vero e proprio distretto di innovazione, offrendo servizi anche a startup non provenienti necessariamente dal Politecnico di Milano, ma che operano nei settori di competenza dei suoi dipartimenti. Questo nella convinzione che dare vita a un "luogo" di aggregazione delle Startup Innovative, con una certa massa critica e contiguità fisica, attivi uno scambio di esperienze, una condivisione di conoscenze e, in generale, una contaminazione reciproca in grado di aumentare il successo di chi ne entra a far parte e delle diverse iniziative che lo compongono. Crediamo inoltre che, soprattutto nel contesto italiano, il ruolo delle aziende nel sostegno della nuova imprenditoria sia fondamentale per aumentare la capacità delle startup incubate di generare exit strategies.

Vediamo allora come abbiamo lavorato negli anni e i principali risultati raggiunti.

PoliHub nasce dall'esperienza dell'Acceleratore d'Impresa, avviato nel 2000, grazie al contributo di importanti strutture pubbliche e private, tra le quali il Comune di Milano. Da allora, ha raccolto oltre 8.000 idee imprenditoriali e ne ha supportate circa 350 nella fase di startup, con un tasso di sopravvivenza pari all'83%. Tra le startup incubate ci sono 6 principali exit: Moviri, Fluidmesh, Laserbiomed, ResTech, TREuropa e FabTotum.

Nel 2015, PoliHub ha valutato circa 1.200 idee; incubato 50 startup e 20 progetti imprenditoriali, per giro d'affari di 12 milioni di euro; ha dato lavoro a oltre 400 persone e raccolto investimenti per circa 7 milioni di euro.

Gli ottimi risultati raggiunti hanno permesso a PoliHub di posizionarsi tra i migliori incubatori universitari secondo il ranking internazionale divulgato da UBI Index, il principale indice mondiale per l'analisi delle performance degli incubatori universitari. In particolare, nel 2015 PoliHub si è posizionato al 2° posto nella classifica europea e al 5° posto a livello mondiale. Un successo raggiunto con un indicatore di performance pari a 77, superiore alla media degli incubatori (72) classificati nel top 10% a livello globale su un campione di 330 incubatori



valutati. In particolare, le performance più significative sono relative a:

- valore creato per l'ecosistema, ovvero l'impatto economico e sociale generato sul territorio in termini di crescita dell'economia e di sviluppo di talenti;
- valore creato per i clienti (le startup), ovvero la capacità di sviluppare in modo efficace competenze adeguate allo sviluppo imprenditoriale, di fornire supporto all'accesso a diverse fonti di finanziamento, di offrire un network rilevante per lo sviluppo imprenditoriale e l'accesso al mercato.

PoliHub fa parte di un network molto ampio, che si estende sia all'interno che all'esterno del Politecnico di Milano. Opera come un vero e proprio "hub", un fulcro all'interno di una rete d'eccellenza fatta di competenze e relazioni; un sistema che alimenta, trasmette e condivide.

Le competenze sono innanzitutto quelle derivanti dall'ecosistema universitario, costituito dai dipartimenti e dai centri di ricerca: sono le competenze tecniche di docenti e ricercatori; i prodotti e le tecnologie innovative derivanti dalla ricerca; i laboratori industriali e i makers space. A questi si affiancano gli studenti, che sempre di più vengono formati attraverso percorsi multidisciplinari (per esempio la scuola di Ingegneria Meccanica organizza corsi in collaborazione con la Scuola di Design di Prodotto), e l'Ufficio di Trasferimento Tecnologico (TTO), dedicato a supportare la protezione della proprietà intellettuale. È grazie alla Fondazione Politecnico di Milano che PoliHub si rapporta, in modo snello e dinamico, al sistema accademico nel suo complesso e che trova forme di finanziamento alle startup in risposta a bandi pubblici nazionali e internazionali.

Chi sono i portatori di interesse? chi sono i principali investitori di PoliHub? Nel 2013 Fondazione Politecnico di Milano, MIP, Cefriel e Polidesign, tre dei consorzi di Ateneo, in ottemperanza al decreto Passera per gli incubatori certificati, hanno fondato una società di capitali, PoliHub Servizi S.r.l.. Il contributo dei consorzi è stato fondamentale nel definire strategie di formazione e di consulenza alle imprese; collaborano con PoliHub nell'integrare la propria proposizione di formazione e consolidare le competenze dei team con profili manageriali. Il network esterno di PoliHub, invece, riunisce tutti gli attori che in modo diverso contribuiscono allo sviluppo di nuova imprenditoria:

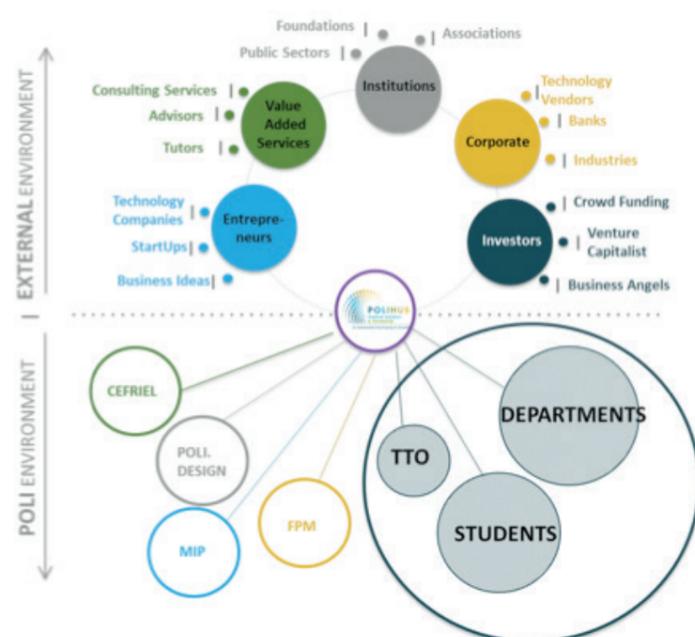
- startup, imprenditori, talenti che propongono e sviluppano nuovi progetti imprenditoriali;
- investitori – Business Angels, fondi di Venture Capital, piattaforme di crowdfunding – che contribuiscono a finanziare lo sviluppo e la crescita dei progetti imprenditoriali;
- aziende, che finanziano nuovi progetti imprenditoriali, avviano programmi di Open Innovation, supportano le nuove imprese con risorse economiche, competenze e canali commerciali;
- istituzioni pubbliche e private, che in vario modo e a vario titolo collaborano e supportano attraverso PoliHub lo sviluppo economico e sociale del territorio;
- professionisti (Legali, commercialisti, PR, giornalisti, etc.) che collaborano con PoliHub per fornire alle startup servizi a valore aggiunto "a misura di startup".

In estrema sintesi, possiamo dire che il compito principale di PoliHub è quello di selezionare le migliori idee/tecnologie/invenzioni ad alto potenziale di business e inventori/talenti in grado di trasformarli in innovazione reale sul mercato, supportandoli con un percorso mirato di empowerment imprenditoriale che fa leva sugli elementi distintivi del Politecnico di Milano.



PoliHub supporta le imprese lungo l'intero ciclo di vita, dalla proposizione della business idea, alla fase di startup, fino a quella di consolidamento e crescita. Il modello dei servizi è articolato in tre fasi distinte, ciascuna delle quali corrisponde a un differente stadio nel ciclo di vita dello sviluppo imprenditoriale:

- tutorship: attività di selezione e supporto dei progetti di impresa o startup ancora in fase “very early stage”;
- mentorship: attività di supporto alla fase di startup in cui partendo dal business model di fatto si giunge alla realizzazione di un prodotto/servizio;
- advisory: attività di supporto volte a trasformare un prodotto/servizio in un'azienda vera a propria.



Le startup sono seguite da mentor riuniti in un club, avviato e coordinato da PoliHub. Il “Club di Mentor” riunisce profili con elevato livello di esperienza in specifiche aree di competenza. Sta a loro fornire alle giovani imprese un supporto mirato, studiato sulla base delle loro esigenze, capace di indirizzarle in modo affidabile e solido. Si tratta tipicamente di figure provenienti dal mondo imprenditoriale, business angels, top manager di grandi aziende, consulenti. Approcciano le startup sia in un'ottica di “give-back”, per restituire ai giovani imprenditori le competenze accumulate nel corso della loro esperienza professionale, sia in risposta a un interesse personale di investimento in nuove iniziative imprenditoriali.

Oltre a supportare lo sviluppo di nuovi progetti di impresa, PoliHub opera come promotore di iniziative per la sensibilizzazione di temi imprenditoriali, in particolare tra gli studenti. Tra queste, “Why Not!”, iniziativa gratuita dedicata agli studenti del Politecnico, che prevede una serie di incontri con startup per favorire la contaminazione e la diffusione della cultura imprenditoriale.



PoliHub vanta una lunghissima esperienza nello scouting e nel supporto di progetti imprenditoriali innovativi, attività che sono di fatto alla base degli importanti risultati raggiunti in questi anni da alcune delle startup incubate. Abbiamo realizzato diverse iniziative di scouting, alcune di natura istituzionale (Switch2Product, StartCup Milano Lombardia, PNI Cube), altre effettuate in collaborazione con grandi imprese (Novartis, Terna, Microsoft, Everis, Qualcomm, Fondazione Cariplo, ecc.), altre ancora nell'ambito di programmi finanziati dall'Unione Europea (Crea, Erasmus for Young Entrepreneurs).

Da qui, in collaborazione con le aziende, sono nate le “call4ideas”. Con l'approccio tipico dell’ “open innovation”, PoliHub seleziona i talenti e facilita i processi di innovazione attraverso un approccio dinamico e flessibile. È così che le startup acquisiscono maggiore credibilità nei confronti delle grandi aziende, accedono a nuove fonti di finanziamento, creando un vera collaborazione “win-win”.

La sede di PoliHub si trova presso lo Startup District & Incubator, nel Campus Bovisa del Politecnico di Milano, nella zona nord-ovest della città. Qui ha a disposizione oltre 4.000 mq di spazi, suddivisi in open space, uffici privati, sale riunioni, sale per eventi. Il suo obiettivo però è quello di aprire i propri confini anche a realtà straniere e in questa ottica sta allargando le proprie collaborazioni. Vedremo cosa riserverà il futuro!





PARTE III. TAVOLA ROTONDA

ATENEI E FONDAZIONI UNIVERSITARIE REALTÀ STRATEGICHE PER IL FUTURO DEL PAESE

Coordinata da **Domenico Napolitano**
Direttore de Il Sole 24 ore

Riccardo Ferretti
Prorettore UNIMORE

Buongiorno a tutti e un ringraziamento alla Fondazione Marco Biagi per l'invito a questo evento così interessante. Mi ricollegherei alle tante relazioni di questa mattinata, che credo abbiano tracciato un quadro estremamente articolato della terza missione, del trasferimento di conoscenza e del ruolo delle fondazioni. Un quadro che ha cercato di rispondere alla domanda posta dal nostro Magnifico Rettore in apertura: quale modello per la terza missione? La terza missione ed il trasferimento della conoscenza sono un processo che chiama in causa una molteplicità di attori e le diverse relazioni che sono state presentate oggi ci hanno dato un'immagine molto ricca di questa articolazione e complessità. La domanda di fondo è: come si può gestire al meglio questo processo? Un processo che vede coinvolte le università, le fondazioni universitarie, le altre fondazioni che si occupano di innovazione, le imprese, la pubblica amministrazione: tutti soggetti che hanno funzioni ed obiettivi diversi ed anche regole di azione diverse. Il riferimento è alle problematiche che hanno gli enti pubblici nel doversi muovere all'interno di un sistema piuttosto complicato e, da questo punto di vista, le fondazioni possono dare un grande aiuto, non solo sul piano della semplificazione operativa ma anche su quello delle scelte strategiche. Quindi, una pluralità di soggetti che insieme devono perseguire l'obiettivo del trasformare la ricerca in innovazione, cosa difficilissima! Come si fa? Su questo tema le diverse relazioni hanno offerto spunti interessanti, ci sono certamente degli interventi da fare sul piano organizzativo, ossia le varie entità coinvolte devono ripensare la propria organizzazione.

In primo luogo le università si devono ripensare nello svolgere questo ruolo che sebbene non nuovo, come sottolineato dal collega Fabbri, ha comunque degli elementi di novità che distaccandosi dalle due funzioni tradizionali della didattica e della ricerca, pongono la necessità di innovazioni organizzative. All'interno di queste questioni c'è anche il tema degli incentivi, e, come ha riferito il coordinatore della tavola rotonda Napolitano, la volontà degli atenei di aprirsi. Ecco, l'incentivo va' proprio ad incidere qui: non è una volontà naturale ma è una volontà che deve essere indotta in qualche modo. Come possiamo stimolare un comportamento virtuoso e collaborativo in un ambiente che, come ha detto il collega Macrì, è un ambiente di lupi solitari. Il mondo dell'università è un mondo in cui la collaborazione non è stata incentivata, è stata incentivata la competizione tra i singoli docenti e tra i dipartimenti, quindi qualcosa di completamente diverso da quello che serve adesso per ottenere quel bene pubblico che è l'innovazione. Vorrei raccontarvi una storia che credo



faccia capire l'importanza del sistema degli incentivi, del perché bisogna prendere in considerazione il disegno di nuovi incentivi. Nel 2003 in Norvegia è stata approvata una legge che ha modificato il sistema degli incentivi nell'ambito del trasferimento tecnologico. Cosa si è fatto? Si è inciso sulla distribuzione dei ricavi derivanti dai brevetti universitari; mentre in precedenza la quasi totalità dei ricavi era appannaggio del docente che aveva brevettato qualcosa, con questa riforma si è deciso che due terzi andassero all'università ed un terzo al docente o ricercatore; contemporaneamente però l'università, a fronte di questi ricavi, ha dovuto offrire, tramite l'istituzione degli uffici di trasferimento tecnologico, servizi quali la cura della brevettazione e la promozione di contatti fra docenti ed imprese. Questa riforma aveva una sua logica: grazie ai servizi degli uffici di trasferimento tecnologico si ampliano le dimensioni del mercato dell'innovazione (più rapporti con le imprese e più brevetti) e anche se il singolo docente mette in tasca qualcosa di meno è incentivato comunque ad operare. Quale è stato il risultato? La brevettazione degli atenei è diminuita del 50% così come è diminuita l'imprenditorialità dei docenti universitari (meno spin-off). Secondo uno studio di Hvide e Jones (2016)¹ le ragioni di questo decremento sono da ricercare nell'inadeguatezza dei servizi offerti dagli uffici di trasferimento tecnologico rispetto alle aspettative, a fronte di un sistema che ha reso economicamente meno appetibile l'impegno del singolo docente. Quindi, è molto importante che venga messo a punto un sistema di incentivi coerente con gli obiettivi che si vogliono raggiungere, sia dal lato dell'università, sia per quanto riguarda gli altri attori coinvolti nel processo. È essenziale agire su questo elemento, altrimenti si rischia di non ottenere risultati. Dalle esperienze che abbiamo avuto sul campo è emersa questa questione: c'è un problema di interessi da far emergere, chi è coinvolto nel processo deve avere ben chiari i risultati ed i vantaggi che può ottenere da determinati comportamenti collaborativi, perché il passaggio dalla ricerca all'innovazione si ha solo attraverso una collaborazione, di cui si deve essere responsabili. Si devono avere anche le leve per agire. Se analizziamo la struttura dell'attuale sistema di incentivi, emerge in tutta evidenza come questo comportamento collaborativo non sia incentivato. Per esempio, la terza missione è solo un elemento di valutazione per l'accreditamento delle università ma non entra nel sistema di finanziamento delle università stesse. Può essere questo un sistema coerente? Da un lato si chiede l'impegno di docenti e ricercatori universitari per lo sviluppo della terza missione, dall'altro le università non sono valutate su questo terreno nella distribuzione dei finanziamenti pubblici: credo sia necessario ripensare in modo profondo non solo i meccanismi di finanziamento delle università ma la stessa carriera universitaria. Se la progressione accademica non è legata anche alle attività di terza missione, come è oggi, quali stimoli possono avere docenti e ricercatori per impegnarsi su questo ulteriore fronte, sottraendo tempo e risorse ad attività da cui invece dipende la loro carriera. È chiaro che in questo contesto è complicato andare oltre gli slogan e le belle intenzioni. Bisogna disegnare un sistema di trasferimento tecnologico e della conoscenza coerente e per ottenere la coerenza è necessario mettere mano anche ad un sistema di incentivi che indirizzi le persone nella direzione voluta.

1. Hans K. Hvide and Benjamin F. Jones, University Innovation and the Professor's Privilege, NBER Working Paper No. 22057, March 2016.



Andrea Bozzoli

Amministratore delegato di Hpe Coxa e Consigliere di Confindustria Modena

Ringrazio la Fondazione Biagi per l'invito. Come anticipato dal coordinatore della tavola rotonda, quando si parla di esportazione in Italia si pensa sempre all'arredamento, alla moda, alla cucina. Quello è un pezzo che ci fa riconoscere ma sui 400 miliardi di esportazioni i 100 di saldo attivo vengono dalla meccanica di precisione e dell'automotive. Hpe Coxa è un'eccellenza che sperimenta sul campo ciò che è stato detto in questa giornata e mi è stato chiesto di illustrare cosa potrebbero fare le Università e le fondazioni per integrarsi di più con un'azienda di queste dimensioni ma anche con la rete di piccole imprese.

Io rappresento un settore fortunato perché il settore automotive è sicuramente un settore importante. L'Italia è al 4° posto nel mondo per quanto riguarda la parte automotive e noi siamo in una Regione di riferimento per l'Italia. Abbiamo più di cinque produttori, un fatturato di 7 miliardi rappresentato dagli OILM, 7.000 addetti a cui si aggiungono le imprese dell'indotto oltre 190 e un altro miliardo di euro di fatturato.

Noi siamo fortunati perché abbiamo un rapporto preferenziale con l'Università, l'elemento di contatto è sicuramente la ricerca, la didattica e la possibilità di avere dei giovani. Abbiamo presentato un progetto il 23 di maggio 2016, a cui anche il Sole24ore ha dato risalto, in collaborazione con la Regione e con i grandi produttori del settore, abbiamo visto la necessità di un grande bisogno di ingegneri. Prendendo come spunto l'Università di Modena e Reggio Emilia, che è un'area baricentrica grazie alla presenza di Ferrari, Maserati, al polo di sviluppo dell'Alfa Romeo piuttosto di CNH, fornisce 150 ingegneri e teniamo conto che il territorio ne avrebbe bisogno per oltre 400. Credo che l'elemento di contatto tra le imprese del settore in cui io opero e l'Università possa essere sicuramente il formare e fornire ingegneri.

Anche sul fatto che il territorio debba attrarre i produttori OILM, quelli che indubbiamente definiscono i percorsi del futuro, ma questi sono interessati ai finanziamenti fino ad un certo punto. I grandi produttori sono interessati alle risorse qualificate. Da questo punto di vista mi sento di dire che avendo lavorato per 25 anni prima in Ferrari e poi in CNH posso dare un suggerimento su cosa i grandi produttori hanno bisogno e di cosa potrebbero dare anche le Università, anche il Magnifico Rettore di Modena è presente sul territorio e aiutato dalla Fondazione.

Allora io credo che la prima cosa importante sia capire quali sono i profili che debbano essere formati e non è solo una responsabilità dell'università bisogna anche "stanare" le aziende perché a volte, le aziende si lamentano della latitanza dell'università e poi magari sono loro quelle assenti. Credo che sia importante mantenere anche dei contatti ad alto livello, e non solo a livello operativo, il commitment che chi gestisce le aziende ha effettivamente in mente è uno degli elementi valoriali per potere fare dei patti di lungo termine e portare avanti in modo continuativo le opportunità che le università forniscono.

Un'altra grande risorsa e bacino che non viene considerato sono le persone che sono avanti con gli anni, e mi collego a quanto diceva il direttore Napoletano, e che devono trasferire le competenze ai più giovani. Usiamo anche queste persone per trasferire e insegnare, magari escono dalle proprie aziende e possono dare ancora un grande contributo in corsi post-universitari. Ecco, noi parliamo questa mattina di 150.000 studenti della Regione Emilia Romagna però credo che sia importante creare un'area post-universitaria perché se abbiamo



la fortuna di avere un territorio attrattivo per i ragazzi che si laureano anche al di fuori della nostra Regione o città piuttosto che all'estero dovremmo coinvolgerli e magari anche attrarli con corsi di formazione specializzati e mirati. Possono essere master ma anche dei corsi più mirati e più efficaci. In questo contesto, le fondazioni possono essere di aiuto alle università e alle imprese, rappresentando un canale di contatto più diretto e focalizzato e non frammentato come spesso accade.

Guido Cristini

Economista d'impresa Università di Parma

Mi è stato chiesto dal coordinatore se credo ci siano le condizioni per mettere a rete le esperienze regionali. Questa mattina abbiamo avviato il dibattito sul ruolo delle fondazioni ed è apparso chiaramente come queste ultime siano chiamate a rispondere ad una grande sfida che è quella di traghettare verso il mercato le Università pubbliche, in particolare rispetto ad alcune linee di attività particolarmente avanzate: l'alta formazione, il trasferimento tecnologico, la consulenza e l'assistenza tecnica. La sfida è complessa in quanto le fondazioni si trovano a competere in mercati già presidiati da alcuni competitor agguerriti. Ad esempio, quando parliamo di consulenza dobbiamo confrontarci con grandi multinazionali consulenziali del sapere che ci sottraggono una grande parte del mercato; quando ci riferiamo all'alta formazione sono alcuni Atenei, spesso privati, non solo italiani, i grandi riferimenti del mercato, che continuano ad attrarre da tempo un numero crescente di clienti. Perché quindi, le fondazioni? Perché sono in grado di meglio competere per flessibilità amministrativa, per focalizzazione strategica, per valore del brand. Noi come Università di Parma ne stiamo costituendo una proprio in queste settimane, perché ci siamo resi conto che se non procediamo in questa direzione, (che, peraltro, ci può essere d'aiuto nel rifocalizzarci), rischiamo di non presidiare ambiti importanti (e sempre più decisivi) di quella che oggi chiamiamo terza missione.

Inoltre possiamo valorizzare meglio alcune nostre conoscenze. E questo della valorizzazione rappresenta la sfida più importante: le Università pubbliche sono generaliste ed operano su più discipline, ciò che rappresenta un particolare valore in quanto ci aiuta a mettere a sistema i risultati della ricerca. È necessario tuttavia "disegnare" una proposta di natura istituzionale e culturale di valore e presentarla ai potenziali fruitori.

Provo a fare un esempio e cito il sistema del food per la nostra Università: se non siamo in grado di mettere insieme a lavorare in modo finalizzato i colleghi che si occupano di bioscienze, di tecnologia alimentare, di controllo della qualità, di packaging, di marketing e branding, di scienze della nutrizione è chiaro che non sapremo mai raccontare ad un potenziale mercato quello che siamo in grado di fare. Questa mattina il collega di UNIMORE ha raccontato molto bene come realizzare un progetto di education avanzato sia difficile all'interno di una struttura pubblica, tra Dipartimenti. La fondazione, nella nostra prospettiva, così come altri hanno evidenziato nel corso della mattina, può rappresentare una piattaforma nella quale mettere a sistema questo processo e attraverso la quale "narrare" ad un potenziale mercato, non necessariamente locale, quello che siamo in grado di sviluppare. Inoltre, la fondazione può rappresentare uno strumento in grado di aiutare un



cambiamento di ordine culturale all'interno della grande struttura pubblica, che si muove su quel terreno legato a regolamenti, procedure e processi che non aiutano a imprimere quella velocità e flessibilità che richiede il mercato. Nel momento in cui dobbiamo fare delle attività nei confronti delle associazioni di categoria, delle imprese o delle singole istituzioni abbiamo necessità di essere celeri, focalizzati, flessibili. Le fondazioni possono rappresentare un valore aggiunto, un volano sia per l'Università stessa che per la società civile nel suo insieme. Le fondazioni non solo non "sottraggono" nulla all'Università, ma aggiungono valore! Possono rappresentare uno strumento importante di cucitura dei territori tra pubblico e privato, partendo da una prospettiva anche di coordinamento regionale.

Paolo Cornetta

Responsabile Human Resources UniCredit

Grazie alla Fondazione per l'invito, è molto interessante essere coinvolto in questo dibattito. Provo ad offrire alcuni spunti sul ruolo che possono avere le università, ed in particolare le fondazioni sul territorio, oltre agli investimenti di UniCredit per affrontare questa nuova sfida. Quale può essere il ruolo della fondazione rispetto all'università? Prima il prof. Cristini diceva che esiste uno spazio che è già stato occupato dalle multinazionali della conoscenza, secondo me una prima grande area su cui le fondazioni dovrebbero iniziare a pensare è quali sono le aree di investimento in cui questa parte non è ancora presidiata dalle multinazionali della conoscenza. Parliamo tantissimo nella nostra economia del tema digitale a cui diamo una connotazione tecnologica, in realtà c'è tanto che sta cambiando nel modo in cui le imprese si organizzano in seguito alla rivoluzione digitale.

Io sono responsabile del personale e quindi la parte di ricerca sociale su come il mondo digitale cambia il modo di lavorare in una organizzazione, il ruolo del management, oltre alla formazione continua della classe dirigente, è uno spazio che oggi anche le multinazionali del sapere non stanno presidiando. Una università con un forte background economico sociale potrebbe mettere a frutto delle aziende una ricerca finalizzata a dare valore a questi eventi. Il secondo grandissimo elemento su cui le banche possono dare un contributo sul territorio, sull'attività svolta dalle piccole e medie imprese, è quali sono le prospettive non tipicamente locali su questo elemento un gruppo come Unicredit può invece dare valore e aiutare a capire. Per moltissime aziende medio-piccole conoscere quali sono le prospettive europee, la possibilità di esportazione di entrare in contatto con settori diversi e alternativi può creare un grandissimo valore. Noi stiamo da tempo lavorando sia sulla formazione finanziaria per i nostri clienti e comunità sul territorio sia per mettere in contatto molte realtà italiane con altre realtà europee.

Il terzo elemento su cui la fondazione può fare qualcosa e su cui le Università non sempre e non tutte sono puntuali, è di costituire un ponte per i giovani verso il mondo del lavoro, provando a catturare quali sono le competenze che saranno importanti tra qualche tempo e aiutare i giovani ad indirizzare il loro investimento. Non sono tante le università che nel nostro paese gestiscono la fase post-universitaria e pre-universitaria con attenzione. Anche noi prestiamo grande attenzione come azienda, essendo un grande datore di lavoro in Europa, e questa è una realtà di grande interesse. In Europa ci sono Università, non fondazioni



ma business school che coprono benissimo questo fabbisogno intermedio tra la formazione universitaria e la formazione necessaria per i quadri dirigenziali post-università. Questa è un'altra area su cui le fondazioni che decideranno di partire quando avranno definito il set up appropriato potrebbero imparare molto.

Paolo Govoni

Presidente CNA Emilia Romagna

Ringrazio la Fondazione Marco Biagi per l'invito e per l'opportunità di presentare il punto di vista della piccola impresa. Oggi parliamo di innovazione e trasferimento tecnologico, ma io credo che complessivamente si parli di sviluppo e crescita del nostro territorio e del nostro paese, dove le fondazioni e le università sono un elemento strategico ed importantissimo. Una riflessione che facevo leggendo il titolo "sinergie per il futuro del paese" è che oggi parliamo di una sinergia, una collaborazione, sul futuro del nostro paese e credo che questo sia fondamentale. La sfida che abbiamo di fronte, se è vero che è quella della qualità, può essere vinta con un forte impegno in innovazione, sia tecnologica che manageriale. La storia e la qualità delle nostre università ci permettono questo tipo di percorso. Il mondo dell'artigianato, della micro e piccola impresa, apparentemente poteva non sembrare interessato a questo passaggio, in realtà credo che sia assolutamente strategico e fondamentale. Da questo punto di vista assistiamo ad un nuovo atteggiamento nell'approccio della micro e piccola impresa verso l'innovazione e il trasferimento tecnologico. Faccio un esempio, sapendo di toccare una ferita ancora aperta per quelle imprese dei territori colpiti dal sisma del 2012: le piccole imprese edili si sono infatti trovate, negli interventi sul terremoto, di fronte ad un tema straordinariamente alto rispetto all'innovazione, all'applicazione di nuovi materiali, all'individuazione di nuove tecnologie; su questo le università hanno dato grandi aiuti e credo che le fondazioni siano strategiche nel fare da cerniera e collante tra il mondo dell'università e il mondo delle imprese. Dove c'è un rapporto sinergico rispetto ad un'idea sostenibile anche economicamente, un'idea innovativa, l'università ci può dare un apporto fondamentale di conoscenze e competenze, e qui faccio outing rispetto all'esigenza di formazione del mondo imprenditoriale. Quindi la sfida dell'innovazione è aperta al mondo dell'artigianato ed a mio avviso va implementata all'interno di un ragionamento generale, di un salto di qualità, di un approccio nuovo, che veda protagonista la micro piccola e media dimensione d'impresa, che rappresenta il 98%, oltre 6 milioni di imprese nel nostro paese, quindi l'ossatura del sistema economico del nostro territorio.

Io vedo una nuova tipologia di artigianato che non è solamente artigianato tecnologico, che non è solamente artigianato aperto alle nuove frontiere del web, ma è anche artigianato tradizionale che vede nella innovazione e nella qualità elementi strategici di crescita e sviluppo d'impresa. Mi viene in mente il caso di una grossa multinazionale, la Louis Vuitton, che ha fatto a Ferrara un grosso investimento acquistando la Berluti, una impresa che produce scarpe. Visitando lo stabilimento e chiedendo il motivo per cui una azienda di carattere così internazionale ha fatto un investimento a Ferrara, la risposta è stata che lì c'è una tradizione della scarpa e c'è un sistema formativo degli artigiani per la produzione di quel prodotto. Quindi quando hanno immaginato una scarpa di qualità come la Berluti, l'hanno



immaginata in quel territorio, dove c'è un forte legame con l'università, un'alta propensione al cambiamento e all'innovazione. Stiamo parlando di una azienda che appena insediata ha assunto 220 dipendenti, con una prospettiva internazionale. Quindi, quando parliamo di innovazione ci riferiamo a questa propensione al cambiamento ma, soprattutto, ad una sfida che tutti insieme dobbiamo cogliere verso il futuro.

Mauro Lusetti

Presidente Legacoop

Come movimento cooperativo stiamo affrontando due problemi fondamentali. Da una parte esiste una grande questione relativa alla formazione dei gruppi dirigenti. Esisteva la vulgata delle cosiddette cooperative rosse, che identificava un bacino ed un riferimento per la formazione e la costruzione dei gruppi dirigenti delle cooperative. Oggi non è più così, abbiamo nel nostro mondo quelle che vengono considerate grandi imprese, che sono cresciute, e se facciamo una analisi sociologica di quei gruppi dirigenti ormai sono alla seconda generazione e dietro hanno le seconde e le terze linee che non hanno più una formazione specifica dal punto di vista della adesione ad un sistema valoriale, tanto meno di partito. Lei diceva bene, direttore: sul mercato non competono singole imprese ma modelli, e l'elemento valoriale è un elemento distintivo che consente di competere. I sistemi di imprese cooperative competono con modalità che devono essere sostenute da una formazione diversa anche dei gruppi dirigenti. Non è vero, infatti, che un tecnico di una grande impresa privata della distribuzione può fare bene anche in una cooperativa, e viceversa, perché il modello di impresa, le modalità di competizione, il sistema valoriale che condiziona la continuità e la quotidianità, sono elementi importanti e distintivi.

L'attenzione ad una relazione più costante e continua con il mondo della scuola, dell'università e dell'alta formazione è un nostro obiettivo. Abbiamo passato un periodo lunghissimo durante il quale le persone sono cresciute con le imprese. Oggi, invece, abbiamo grandi imprese ed abbiamo un fortissimo problema di ricambio generazionale, e questa è la seconda grande questione. Abbiamo un problema di obsolescenza della conoscenza che è più rapida rispetto al passato, abbiamo a che fare con la dimensione che ti porta a relazionarti con il mondo. Una cooperativa edile, con sede a Ravenna, sviluppa il 60% della sua attività all'estero e vince appalti in tutto il mondo. La formazione di quei gruppi dirigenti e di quei tecnici, la modalità con cui fa cooperativa nel mondo, è qualcosa di profondamente diverso rispetto a quando quella realtà è stata avviata 30 anni fa.

Si tratta di un tema forte ed importante, che ci mette nelle condizioni di andare oltre i master universitari sulla cooperativa sociale, permettendo una continuità di formazione che entri stabilmente nei programmi degli atenei. Credo che questo sia un obiettivo importante da perseguire, perché solo allargando la conoscenza ed il bacino entro cui selezionare le persone si riesce a tenere alto il livello competitivo di queste grandi imprese, ma soprattutto si riesce a dare continuità anche dal punto di vista valoriale e culturale ad una realtà occupazionale che ha 130 di storia, che c'era prima dei partiti e ci sarà anche in futuro.

In questo senso credo che la relazione con le fondazioni sia un pezzo di questo percorso, molto importante, per attivare con continuità una serie di rapporti con il mondo universitario.



Gianantonio Magnani

Presidente Fondazione Politecnico di Milano e Presidente Coordinamento Fondazioni Universitarie (CNFU)

Avendo il ruolo di presidente della Fondazione Politecnico Milano e del Coordinamento Nazionale delle Fondazioni Universitarie, approfitto del fatto che ci sono almeno quattro Rettori in sala per sottolineare un concetto apparentemente semplice, ma basilare: le fondazioni sono strumentali ai propri enti fondatori. Operano esclusivamente nel loro interesse; sono strumenti nelle mani dei rettori.

Dal mio punto di vista, riportando l'esperienza della Fondazione Politecnico di Milano, difficilmente capisco come le fondazioni possano, a detta di alcuni, entrare in competizione con gli atenei o con i dipartimenti. La fondazione universitaria è, per sua stessa natura, un'emanazione diretta dell'ateneo e quindi uno strumento che il rettore orienta secondo le priorità e le esigenze che lui stesso definisce.

Per rispondere, in modo più esplicito, alla domanda "cosa facciamo per l'ateneo?" direi che, in primo luogo, abbiamo uno statuto che prevede una serie di cose, tra le quali lavorare per ottenere fondi di ricerca per l'ateneo, per promuovere l'imprenditorialità, per operare nell'interesse del mondo che ci circonda, ossia della pubblica amministrazione e delle imprese. In secondo luogo, ogni anno l'ateneo ci assegna dei compiti specifici.

Nel caso della Fondazione Politecnico di Milano, prioritaria è la gestione dell'incubatore d'impresa del Politecnico di Milano, che si chiama PoliHub, di cui ha ampiamente parlato la dott.ssa Pingue. A tale proposito, abbiamo creato PoliHub Servizi srl per garantire una flessibilità ancora maggiore. In questo momento sono incubate circa 70 aziende, numero comunque dinamico, che contano complessivamente 400 collaboratori. Si tratta dunque di una struttura che incide sul mondo esterno e nel contesto in cui opera. PoliHub è tra i migliori incubatori universitari in Italia e, a detta di UBI Index, secondo in Europa e quinto al mondo.

Altro compito della nostra Fondazione è quello di aiutare i dipartimenti, l'ateneo e i docenti nella creazione e nell'ideazione di proposte progettuali, in particolare per quanto riguarda progetti multidisciplinari che coinvolgono più dipartimenti. In questo caso, il ruolo della fondazione è quello di fare da collante, da facilitatore tra le varie strutture coinvolte. La fondazione è impegnata quindi nella gestione di progetti complessi che, per dare qualche numero, nel solo 2015 hanno raggiunto un valore di circa 80 milioni di euro. Di questi, più della metà sono andati alle imprese e alle pubbliche amministrazioni, come stabilito dai bandi di ricerca.

Un ulteriore compito che ci ha assegnato l'ateneo è quello di supportarlo in attività come l'internazionalizzazione e la gestione dei poli territoriali. Il Politecnico di Milano è una struttura complessa, dislocata a livello regionale in diverse sedi - Milano, Como, Cremona, Lecco, Mantova, Piacenza - e riconosciuta a livello internazionale tra le prime 50 università tecniche al mondo.

Chiudo il mio intervento, con una dovuta precisazione. Fondazione Politecnico di Milano sta in piedi con le proprie gambe. I nostri introiti sono nell'ordine dei 10 milioni di euro all'anno, circa 3 dei quali corrispondono ai costi interni, pagati dalle attività che svolgiamo regolarmente nella gestione dei progetti, nella promozione dei risultati della ricerca e nell'attività



amministrativa. In buona sostanza, la Fondazione agisce a favore dell'ateneo e del tessuto produttivo senza oneri per loro.

Quello che vi ho raccontato fino ad ora traccia i confini della mia personale esperienza, ma il panorama delle fondazioni universitarie è piuttosto ampio e diversificato. Le attività di ciascuna di esse dipendono in larga misura dal territorio di riferimento, dalle peculiarità e dagli interessi dei vari atenei che hanno scelto di avvalersene. Io credo, nel complesso, che le fondazioni abbiano dimostrato di essere dei validi strumenti per la valorizzazione della ricerca e per la "terza missione". Le fondazioni, a quindici anni dalla legge che le ha tenute a battesimo, sono oggi dei soggetti attivi nel dibattito pubblico, il cui valore è ampiamente riconosciuto nei fatti.



PARTE IV. CONCLUSIONI

Patrizio Bianchi

Assessore al Coordinamento delle politiche europee allo sviluppo, scuola, formazione professionale, università, ricerca e lavoro - Regione Emilia-Romagna

Anzitutto ringrazio per questa riflessione, che è straordinariamente importante. È infatti bene ricordare quanto sottolineato dal direttore Napoletano: "Attenzione, non si compete più da soli, ma è lo spessore del territorio che fa la differenza". Questo è il primo paradosso del mondo globale, in cui i territori contano più di prima, ma contano solo se il sistema della ricerca-formazione-produzione si comporta come un corpo unico integrato. Anche la questione del trasferimento tecnologico è superata, perché presuppone due fasi distinte e un soggetto che intermedia, mentre oggi il cambiamento è così veloce che i processi devono essere integrati fin dall'inizio. Con il perno della creazione di valore che si sposta sempre di più all'origine, è la ricerca che diventa la barriera all'entrata per molti operatori. Una volta era il grande impianto, oggi si va più verso produzioni decentralizzate, "digital mass production", "produzioni fatte per te", ma in grande numero. Il luogo della ricerca diventa quello della produzione vera in cui si produce il valore.

In questi anni il nostro Paese è cambiato molto. Nei distretti, alcuni dei quali nuovi, le università sono cruciali. Questo mi pare un punto importante. Ed infatti la prima cosa che abbiamo fatto è stato istituire la conferenza Regione-università, un tavolo di confronto e di assunzione di responsabilità collettiva rispetto alle politiche regionali per la ricerca, l'innovazione e l'alta formazione.

Abbiamo poi rafforzato la nostra infrastruttura educativa e formativa, un sistema integrato articolato in diversi segmenti fondato sull'integrazione orizzontale e verticale e tra autonomie educative e formative - scuole, enti di formazione, università - e imprese, per permettere alle persone di acquisire conoscenze e competenze innovative orientate alla specializzazione, alla digitalizzazione e all'internazionalizzazione. Segmento strategico di questo disegno è quello dell'alta formazione e della ricerca. La Regione ha puntato al rafforzamento di questo segmento sia lavorando a una maggior capacità di integrazione con le politiche regionali per l'innovazione e la ricerca industriale, sia approvando il Piano triennale "Alte competenze per la ricerca, il trasferimento tecnologico e l'imprenditorialità", un documento che programma in modo convergente le risorse dei Fondi Strutturali di Investimento (Fse, Fesr, Feasr) in termini di priorità, obiettivi, procedure e tempi di attuazione.

Il Piano è uno dei primi strumenti della nuova generazione di politiche per lo sviluppo integrate che la Regione si è impegnata ad avviare firmando il Patto per il Lavoro.

In attuazione del Piano abbiamo approvato in questi giorni il finanziamento di 42 percorsi triennali di dottorato per sviluppare, diffondere e applicare conoscenze strategiche per una nuova economia ad alto valore aggiunto e fare dell'Emilia-Romagna la punta avanzata della manifattura 4.0, sempre più digitale, che si sta ridisegnando a livello globale. Cinque progetti e ventitré dottorati sono stati approvati nel primo dei due ambiti previsti dal bando "Risorse umane per una economia digitale", uno per ciascuna delle cinque tematiche individuate: digital humanities and social sciences, e-commerce, industria 4.0, scienze della vita



e big data. Cinque progetti e diciannove dottorati sono stati approvati sul secondo ambito "Risorse umane per la specializzazione intelligente".

In una seconda fase di attuazione del Piano finanzieremo assegni di ricerca, ancora una volta non per creare precariato ma per imparare a fare ricerca.

La terza fase riguarderà le "Corporate Academy" - abbiamo scoperto che è in Emilia-Romagna il 50% delle "Corporate Accademy" presenti in Italia, e le Academies universitarie. Stiamo lavorando per creare punti di riferimento a livello internazionale per l'alta formazione nei settori in cui l'Emilia-Romagna è leader, tra questi le tecnologie dei motori, il food e la produzione alimentare.

Il Piano Alte Competenze programma in modo convergente le risorse dei Fondi Strutturali di Investimento (Fse, Fesr, Feasr). Questo è un altro punto. C'è un problema di innovazione anche nelle grandi amministrazioni: per massimizzare l'impatto dei Fondi occorre una programmazione integrata, ed è quello che stiamo facendo anche nel campo Big Data. Si tratta di un'infrastruttura fondamentale, esempio straordinario di competenze convergenti, servizi e tecnologie che offrono nuove opportunità di progresso scientifico e di crescita economica. Serve però un lavoro di cucitura. Penso all'enorme quantità di ricerca sui nuovi materiali da parte delle nostre università e del CNR, un lavoro fondamentale per le nostre imprese. Penso all'uso più avanzato dei materiali bio compatibili che ho visto all'Istituto ortopedico Rizzoli e al nuovo istituto di ricerca oncologica di Reggio Emilia, e alla permeazione tra luoghi di ricerca e imprese.

Il ruolo delle Fondazioni è questo: non surrogare le università né surrogare l'impresa, ma fare un lavoro paziente di cucitura, per mettere insieme le persone, farle dialogare. Non stiamo sostituendo nessuno degli attori, stiamo chiedendo ad ognuno di fare il proprio mestiere ma di farlo insieme agli altri. Con i fondi europei vogliamo finanziare le azioni congiunte su tematiche chiare e ben individuate. Con i fondi europei vogliamo finanziare ciò che "si fa insieme".

Un'ultima considerazione. Io temo molto l'acutizzarsi delle differenze interne al Paese. C'è oggettivamente un asse Milano-Bologna che coniuga lo Human Tecnopoli di Milano con l'infrastruttura Big Data di Bologna, un asse forte di ricerca europea che avrà il ruolo di acceleratore del sistema Paese. Per colmare le differenze non serve centralizzare a livello nazionale, ma occorre svolgere, sempre a livello nazionale, questa funzione delicata e continua di "gemellaggi".

Il nostro sistema territoriale è aperto alle collaborazioni non solo con le grandi università internazionali, ma anche con le molte università del sud, per integrare specializzazioni e competenze complementari. In questo la conferenza delle Fondazioni può svolgere un ruolo importante forse anche più delle CRUI. Le Fondazioni devono fare questo lavoro, un lavoro di cucitura. Se saremo capaci di farlo scopriremo la ricchezza del Paese. Grazie.





Fondazione Marco Biagi

Largo Marco Biagi, 10

41121 Modena

Tel. 059 205 6031

Fax 059 205 6068

fondazionemarcobiagi@unimore.it

www.fmb.unimore.it



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA**
- EX LABORE FRUCTUS -



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

SPONSOR

