

**Io non gioco da solo.**

**Il difficile ma inevitabile protagonismo dell'università in un debole  
sistema locale dell'innovazione in Sicilia\***

Andrea Biagiotti

Dipartimento di Scienze cognitive,  
psicologiche, pedagogiche e degli studi culturali

Università degli Studi di Messina

andrea.biagiotti@unime.it

Draft [15.07.2016] della relazione prevista per la sessione

Università, innovazione e sviluppo regionale (33)

Conferenza AISRE 2016

**Il trasferimento tecnologico nell'Ateneo, un'esplorazione dei processi  
operanti in tre ambiti principali di attività**

*1. L'imprenditorialità degli accademici e la creazione d'impresa*

La creazione di imprese spin off registra nell'Ateneo di Messina un certo fermento anche se è solo da quattro o cinque anni che l'Ateneo è approdato a definire quadro relativamente stabile di strumenti e procedure per gestire sistematicamente e promuovere questo fenomeno, capitalizzando una decina di esperienze imprenditoriali consolidate e diverse altre in fase istruttoria.

---

\* Si presentano alcuni dei risultati dello studio di caso realizzato dall'Autore di concerto con le attività PRIN "Università, innovazione ed economie regionali". In particolare, si ringrazia il Prof. Francesco Ramella, dell'Unità locale di Urbino, e il Prof. Carlo Trigilia e la Prof.ssa Angela Perulli dell'Unità locale di Firenze.

La riflessione sulle potenzialità imprenditoriali dell'attività di ricerca è diffusa, anche se gli sviluppi effettivi sono stati piuttosto diversificati. Due fattori, talvolta connessi tra loro, secondo le testimonianze raccolte, connotano le esperienze di maggior successo: il coinvolgimento a qualche titolo di un'impresa esterna nella nascita dello spin off e una capacità competitiva distintiva, che poggia sull'accesso alla dotazione tecnologica dell'ateneo.

La partecipazione di partner privati con una consolidata esperienza imprenditoriale permette di integrare le conoscenze scientifico-tecnologiche dei ricercatori che forniscono le competenze chiave della nuova impresa, con le capacità di carattere strategico e gestionale tipiche del mondo dell'impresa privata e che i gruppi di ricerca non sempre possiedono. Inoltre, quando i soggetti privati sostengono la relazione con il mercato – o perché lo padroneggiano, o perché sono di fatto committenti – questo, specie in un contesto locale in cui il tessuto imprenditoriale è debole e la domanda di servizi avanzati poco diffusa, rappresenta un fattore importante di successo. Il rapporto mediato col mercato permette agli spin off di superare i limiti del contesto economico locale ma, naturalmente, espone ai rischi connaturati a una posizione di dipendenza: quando le vicende dei partner privati volgono al peggio le conseguenze per lo spin off possono essere pesanti, indipendentemente dal suo profilo tecnologico.

Il secondo aspetto di successo è legato alle opportunità offerte dall'infrastrutturazione tecnologica dell'ateneo. Il riferimento qui è a un sottoinsieme di attività di ricerca svolte per le imprese che possono evolvere in imprese che fanno ricerca. In effetti, un punto di forza della ricerca nella realtà messinese è spesso l'integrazione tra il know how scientifico

dei ricercatori e la disponibilità di strumentazioni scientifiche avanzate che spesso permettono un'offerta di servizi che non è sostituibile con quella di altri attori presenti localmente. Riscontriamo così il successo di imprese spin off generate da gruppi di ricerca che integrano fortemente l'attività imprenditoriale con quella scientifica condotta nei laboratori di Ateneo e che spesso implica una stretta relazione con il mondo delle imprese. Per questi ricercatori fare spin off rende spesso più semplice, meno burocratizzato, il loro lavoro. Congruente con questo modello è l'assenza di un vero e proprio incubatore universitario, ma la predisposizione di un percorso di incubazione interna, formalizzato dall'apposito Regolamento, che assicura la fruizione a condizioni agevolate e per un periodo di tempo limitato dei servizi e – soprattutto – dei beni strumentali, di proprietà dell'Ateneo. Per gli spin off di questo tipo la collocazione in strutture esterne all'Ateneo, oltre ai costi generali che pare siano spesso superiori, significherebbe l'allontanamento dall'infrastrutturazione tecnologica su cui si basano le proprie attività distintive. Registriamo comunque come nella fase di esordio questo fondamento infrastrutturale dell'attività degli spin off, strettamente intrecciato con le competenze sul terreno della ricerca, si sia rilevato un fattore importante di successo, che presenta elementi di congruenza forti con la progettualità espressa dall'ateneo per l'allestimento di laboratori avanzati di ricerca.

E' interessante notare come la centralità dell'infrastrutturazione per la terza missione emerga come un elemento qualificante che caratterizza abbastanza trasversalmente i dipartimenti, coinvolgendo anche quelli che non hanno una diretta vocazione tecnologica. Il punto di forza di uno spin off di recentissima costituzione in ambito economico, spiega

uno dei docenti coinvolti, consiste proprio nella disponibilità di software e hardware particolari detenuti dall'università. Anche in questi ambiti, per le caratteristiche del tessuto produttivo locale, la domanda di consulenza e servizi avanzati è vista come debole e, comunque, condizionata dall'esigenza di accedere a risorse la cui produzione dipende non solo dalle competenze, ma anche dalla infrastrutturazione tecnologica necessaria a generarle e che è disponibile prevalentemente nella locale università.

Complessivamente, la creazione di esperienze di spin off più solide sembra dipendere dalla capacità di misurarsi con la debolezza del settore locale dei servizi avanzati e di un mercato di riferimento che ne sostenga le attività. In questa situazione, le traiettorie di successo rappresentano un'evoluzione rispetto alle esperienze positive nella relazionalità con le imprese maturate sul terreno della ricerca. Quando questi rapporti offrono un ponte verso il mercato, l'attività imprenditoriale nata nei gruppi di ricerca riesce in parte a superare i gravami del contesto locale. In altri casi l'attività imprenditoriale dei ricercatori ridefinisce l'accesso che una pluralità di imprese ha ai risultati conseguiti utilizzando il parco di macchinari scientifici nella disponibilità dell'ateneo. In questo caso è particolarmente evidente il rapporto virtuoso con l'attività di ricerca per le imprese e la progettualità espressa dai dipartimenti e dall'ateneo sul terreno della ricerca.

## *2. Il risultati della ricerca e la proprietà intellettuale*

Il terreno dell'attività brevettuale è quello su cui l'Ateneo di Messina ha mostrato più a lungo la debolezza di un efficiente sistema centralizzato di promozione, supporto e registrazione. Al ritardo accumulato a questo livello ha corrisposto lo sviluppo di esperienze decentrate prevalentemente affidate alle risorse spontaneamente disponibili nei

gruppi di ricerca. L'indagine ha mostrato come esperienze di pratica brevettuale siano esistite senza che, spesso, fossero presenti all'amministrazione centrale e che la debolezza di un sistema di supporto centralizzato ha portato talvolta all'abbandono di idee brevettuali, talaltra ad una loro gestione non propriamente ottimale, né per i ricercatori, né per l'Ateneo. L'Ufficio per il trasferimento tecnologico è intervenuto recentemente con decisione, sia sul piano della comunicazione, sia su quello del proprio organico e della creazione di una rete esterna di supporto alla brevettazione. E' dunque utile ricostruire il contesto in cui queste iniziative più recenti si inseriscono.

Anche all'interno dei dipartimenti a più spiccata vocazione tecnologica, emerge dalle interviste, la pratica brevettuale non risulta aver avuto una posizione centrale. “L'idea di poter brevettare qualche scoperta particolarmente interessante – osserva una ricercatrice - secondo me è spesso mentalmente ostacolata, perché magari si pensa che possa essere una cosa complessa”. Da più parti si sottolinea come negli anni precedenti il contesto amministrativo non abbia sostenuto efficacemente le idee brevettuali.

Tuttavia, già negli anni passati, il personale dell'ateneo messinese è stato coinvolto in esperienze di brevettazione ma, secondo molti osservatori, a partire da uno spontaneo attivismo personale o dalla sollecitazione esterna, proveniente da altri enti di ricerca o imprese private coinvolte in progetti di ricerca. Così, i risultati delle attività congiunte di ricerca suscettibili di protezione intellettuale venivano instradati verso la copertura brevettuale prevalentemente per l'interesse dei partner di ricerca esterni all'ateneo. Questo ha fatto sì che il bacino di brevetti direttamente imputabili all'ateneo sia particolarmente esiguo. Al di sotto di questo livello, tuttavia, non sono assenti esperienze di ricerca che

hanno generato risultati suscettibili di sfruttamento brevettuale. L'assenza di un opportuno supporto ha talvolta portato ad abbandonare l'idea di procedere alla brevettazione. In altri casi, fonte di orientamento per gli inventori che hanno proceduto nel percorso di brevettazione sono stati i colleghi di altri atenei e enti di ricerca o le imprese coinvolte in attività comuni di ricerca. Questo ha comportato che i ricercatori messinesi fossero spesso relegati nel ruolo di inventori ed esclusi, insieme all'Ateneo, dalla titolarità dei brevetti. In altri casi ancora, i ricercatori sono presenti nella titolarità del brevetto, ma senza che l'Ateneo sia stato messo in condizione di avanzare i propri diritti sull'innovazione.

Un quadro dunque ben più articolato della semplice assenza di attività brevettuale. In questo scenario vanno dunque collocate le recenti iniziative di razionalizzazione e supporto messe in atto dall'Ateneo nella consapevolezza che lo scarto tra le potenzialità e la piena valorizzazione delle risorse presenti sia ancora molto ampio.

### *3. L'attività di ricerca per le imprese*

L'attività di trasferimento tecnologico ha tradizionalmente assunto nell'ateneo di Messina la forma prevalente della relazione con imprese esterne intorno allo svolgimento di attività di ricerca. In questa attività si combinano le propensioni di alcuni gruppi di ricerca interni all'ateneo con le opportunità specifiche offerte dal contesto. Tralasciando le collaborazioni con soggetti operanti a scala nazionale e internazionale, e nonostante la debolezza del tessuto produttivo locale, l'università ha espresso una sua capacità di intercettare le opportunità e le domande di innovazione presenti sul territorio. Queste sono legate a delle risorse distintive che l'università sembra essere in grado di offrire al territorio e che si

concentrano in due ambiti. In primo luogo, per le competenze, i macchinari e la credibilità che può vantare, l'università è considerata un punto di riferimento per le imprese impegnate in processi produttivi sofisticati, che vogliono incorporare e/o proiettare all'esterno un livello di affidabilità molto elevato che non possono conseguire né internamente, né rivolgendosi ad altri soggetti economici operanti localmente. In secondo luogo, l'università è molto attiva nelle misure che prevedono un potenziamento della capacità produttiva del tessuto imprenditoriale locale tramite forme di partnership orientate alla ricerca che necessitano della partecipazione delle istituzioni pubbliche della ricerca. A fronte della debolezza del tessuto produttivo e della domanda di innovazione, l'esistenza di robusti sostegni finanziari a progetti innovativi per le imprese ha fatto crescere e consolidare un marcato orientamento dell'università verso l'utilizzo di questi strumenti e ha sedimentato competenze e reti di relazioni protese a coltivare forme di interazione sostenute con questi canali.

Per quanto riguarda il primo ambito, i gruppi di ricerca hanno come interlocutori le imprese locali che per ragioni regolamentali o per il contesto competitivo in cui operano devono assicurare elevati standard qualitativi delle loro prestazioni. L'università si colloca in un contesto in cui è praticamente assente un tessuto locale di laboratori privati tecnologicamente avanzati o un tessuto terziario con una equivalente capacità di accreditamento. Lo spettro delle iniziative che ad essa si rivolgono è dunque molto vasto e differenziato, spesso trasversale a settori assai diversi (dalla valutazione dell'impatto economico sul territorio di un grande stabilimento industriale, all'analisi organolettica delle acque potabili, dalla consulenza per i periti dei tribunali, alla certificazione di

salubrità di determinate strutture residenziali, etc.). L'università controlla risorse reputazionali e beni strumentali che, in effetti, non sembrano essere altrimenti disponibili sul territorio se non facendo riferimento agli altri atenei regionali. Inoltre, l'attivazione della relazione e l'interlocuzione con l'università di Messina ha spesso come prerequisito per la sua riproducibilità nel corso del tempo l'esistenza di una relazione fiduciaria con un docente di riferimento interno ai dipartimenti che presidia il contributo fornito dall'ateneo e ancora ad esso l'impresa.

Complessivamente i casi descritti mostrano come interlocutore privato locale nella ricerca per le imprese siano delle realtà in qualche modo di nicchia, che presidiano articolazioni particolarmente sensibili di processi produttivi che hanno una certa rilevanza al livello regionale. Per queste imprese ricorrere ad alternative private è difficile o impossibile e, creato un collegamento tramite un docente con cui si instaura un rapporto fiduciario, tendono a riprodurre e approfondire la relazione, anche nelle sue implicazioni scientifiche e tecnologiche.

Che cosa caratterizza e motiva, in questo rapporto, i gruppi di ricerca messinesi? Il motore di queste relazioni sembra essere di carattere prevalentemente scientifico e, indirettamente, economico, con una forte dipendenza dalle caratteristiche (anche strutturali e numeriche) dei gruppi di ricerca e dei settori scientifici. Quelli coinvolti nelle esperienze che abbiamo descritto hanno indicato in genere nei rapporti con le imprese una fonte importante per far fronte alle spese della ricerca, contribuendo – anche con borse e assegni – al mantenimento del gruppo di ricerca.

Le relazioni più consolidate con le imprese, inoltre, incorporano spesso una dimensione



conoscitiva e orientata alla scoperta che i gruppi di ricerca riconoscono e valorizzano. I contesti industriali serviti sono visti come delle propaggini dei laboratori dove possono manifestarsi degli eventi scientificamente interessanti, dove fenomeni già noti sono indagati nella complessità dei processi applicativi rivelando proprietà e problematiche nuove a cui i gruppi di ricerca sono attenti e che sono pronti ad approfondire e valorizzare nel contesto accademico. Questo è probabilmente favorito dal clima collaborativo che si instaura con l'interfaccia tecnica dell'azienda (il cui personale è talvolta stato assunto provenendo dai dipartimenti impegnati nella ricerca per le imprese stesse) e con i titolari, che sono attivi nella comunità scientifico-professionale in cui operano dipartimenti e aziende.

## **La costruzione sociale dell'innovazione: un profilo dei meccanismi interni e dei fattori di contesto**

### *1. La produzione di innovazione tramite organizzazione*

#### *a. L'Ufficio per il trasferimento tecnologico*

L'espressione strutturata più visibile delle misure intenzionali volte a supportare le attività di terza missione, in una prospettiva che potremmo definire “ad ampio spettro”, è rappresentata dall'Ufficio per il trasferimento tecnologico, un'articolazione organizzativa che interviene in un contesto in cui le attività di terza missione si sono svolte a lungo in maniera prevalentemente decentrata e con un debole raccordo al livello di Ateneo.

L'ufficio inizia a costituirsi intorno agli anni duemila e intraprende un'attività inizialmente orientata a curare le opportunità di collocazione occupazionale degli iscritti, in particolare attraverso la gestione dei tirocini. A metà decennio un primo deciso intervento trasforma l'ILO che, da un lato, affianca le attività di *placement* e tirocinio con iniziative dirette al trasferimento tecnologico, perseguito tramite la costruzione di relazioni esterne e l'ottenimento di finanziamenti, dall'altro, si trasforma in un centro autonomo con significativi gradi di libertà sul versante della capacità di spesa, gestione del bilancio e configurazione organizzativa, che lo avvicinano ad una struttura dipartimentale.

Il successo conseguente a questa estensione di competenze porta alla costituzione di una nuova struttura, il Centro di Attrazione Risorse Esterne e Creazione d'Impresa (CARECI), che raccoglie e allarga le attività che curano la relazione tra mercato del lavoro e formazione, identifica e valorizza, sul piano organizzativo e su quello simbolico - come mostra il nome della nuova struttura - il reperimento e la gestione delle risorse esterne. L'attività è prevalentemente centrata sull'erogazione di supporto ai ricercatori orientati a ottenere tramite la progettazione finanziamenti esterni.

Il nuovo decennio registra un'ultima trasformazione organizzativa: le attività focalizzate sulla formazione e la relazione con il mercato del lavoro vengono rese autonome dal CARECI, il quale si articola ora intorno a due nuclei principali: da un lato, l'attività ormai consolidata di supporto alla progettazione e al reperimento esterno di risorse per la ricerca, dall'altra un ILO strutturato come unità specializzata nel supporto alla terza missione, in particolare nelle aree della creazione di impresa – spin off – e della tutela della proprietà intellettuale.

Il sentiero di sviluppo che nell'arco di quindici anni porta alla attuale configurazione delle attività di trasferimento tecnologico vede dunque diverse trasformazioni organizzative, ma anche un processo differenziato di accumulazione di competenze. Se le attività di *placement* vantano una più lunga esperienza e quelle di progettazione, pure consolidate, sono cresciute intercettando da un lato la domanda dei gruppi interni di ricerca (tra i quali è prevalente l'orientamento a collaborare con le imprese tramite progetti comuni, contratti, convenzioni, etc.), dall'altro l'offerta espressa da un contesto di opportunità per la ricerca congiunta (tramite bandi e incentivi alla realizzazione di progetti che raccolgano imprese e università), un più deciso sforzo organizzativo è stato necessario per intervenire sulle aree meno spontaneamente favorite del trasferimento tecnologico.

Tuttavia sia dal punto di vista della formazione delle risorse umane, avvenuta con un forte investimento su percorsi di professionalizzazione del personale interno presso organizzazioni esterne specializzate, sia delle procedure e della regolamentazione – citiamo l'istituzione di commissioni e regolamenti sia per gli spin off che per i brevetti – l'Ateneo ha cercato di colmare la debolezza pregressa su questo fronte. Tra le funzioni e le attività svolte dall'ILO, le principali sono dunque quelle legate alla creazione d'impresa e alla valorizzazione della proprietà intellettuale. L'ILO presidia attualmente uno spazio di informazione, orientamento e supporto alla valorizzazione della ricerca che prende le mosse dagli stimoli che provengono dai ricercatori dell'Ateneo. Su questo piano svolge una funzione di informazione, valutazione e eventuale avvio delle procedure che possono portare alla creazione di uno spin off e all'ottenimento di un titolo di proprietà su un contenuto innovativo. Nel primo caso il ricercatore trova presso l'ufficio delle figure che

valutano le potenzialità dell'idea imprenditoriale e istruiscono la pratica che guida l'impresa lungo i passaggi interni definiti da un Regolamento appositamente approvato dall'Ateneo per gli spin off, dunque attraverso la valutazione da parte dell'apposita Commissione e l'analisi da parte del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo. In questa fase la funzione informativa e di orientamento dell'Ufficio riguarda anche il possibile sostegno che l'Ateneo può offrire tramite un'incubazione interna, ovvero presso i dipartimenti stessi di provenienza dei ricercatori.

Anche sul versante della proprietà intellettuale l'ILO ha ormai definito delle procedure che permettono al ricercatore che reputa di aver generato un'innovazione o un prodotto creativo suscettibile di tutela, di esplorarne le potenzialità ed eventualmente sfruttarne le ricadute. Viene offerta la possibilità di una prima verifica dell'originalità della proposta e svolta un'attività informativa rispetto alla regolamentazione che l'Ateneo ha disposto, con un apposito Regolamento, rispetto alla gestione della proprietà intellettuale (inclusa la valutazione da parte della Commissione deputata ai brevetti, l'accesso a un fondo dedicato, etc.). L'Ufficio mette poi a disposizione la collaborazione di un partner esterno, una società specializzata nella brevettazione selezionata tramite una gara dell'Ateneo, per accompagnare l'inventore in tutti i passaggi successivi. Un'analoga funzione di orientamento è svolta per i prodotti non suscettibili di brevettazione, come nel caso del software, di contenuti multimediali o altri risultati eventualmente suscettibili di copertura tramite copyright.

Accanto alla ricezione delle domande provenienti dai ricercatori l'Ufficio conduce un'attività di promozione presso il personale dell'Ateneo sui temi del trasferimento

tecnologico, con diverse iniziative che lasciano maggiori margini di creatività al personale. Svolge inoltre una decisa azione di supporto al Delegato competente per la terza missione dell'Ateneo, sia nelle attività di promozione interna, sia nella gestione della relazionalità con gli attori esterni impegnati nella promozione del trasferimento tecnologico.

#### *b. L'attività decentrata nei dipartimenti*

La modalità a lungo prevalente di trasferimento tecnologico è quella che ha fatto perno su una dimensione decentrata, talvolta formalizzata in maniera frammentaria, delle attività dei docenti e dei gruppi di ricerca nei dipartimenti e nelle facoltà. Scarsamente riconosciuta dall'Ateneo sul piano istituzionale, questa attività si è spesso svolta senza l'adozione di particolari misure di supporto e anche senza l'implementazione di strumenti che ne permettessero il pieno riconoscimento e la valorizzazione. Con il tempo, all'interno dell'attività decentrata di interazione col mondo produttivo, emergono alcune specificità legate alle caratteristiche del contesto. Certi gruppi di ricerca trovano delle corrispondenze nel territorio e attivano un'interazione virtuosa. Trai fattori di vantaggio presenti localmente, oltre all'esistenza di alcune specializzazioni produttive, va segnalata la disponibilità di risorse per la ricerca,.

L'attività di ricerca alimentata da questi canali è soggetta nel tempo ad un processo di crescente emersione e formalizzazione che prende diverse direttrici: 1. l'istituzionalizzazione di un apparato amministrativo di supporto nel reperimento e nella gestione di fondi a sostegno della ricerca con le imprese, 2. la relazione con l'Ateneo che

trova in questi gruppi alcuni degli interlocutori più robusti quando si tratta di lavorare sul fronte della terza missione (promozione di spin off, accordi con le imprese, incubazione diffusa nei dipartimenti, etc.), 3. il coinvolgimento in una progettualità di più ampio respiro, strategicamente definita al livello di Ateneo ma declinata aderendo ai tratti più salienti della ricerca rivolta all'esterno presente nei dipartimenti, che prelude ad importanti investimenti infrastrutturali per laboratori sensibili alla domanda di ricerca e servizi avanzati nel campo dei microelementi destinati all'alimentazione e alla logistica.

### *c. La dimensione strategica del livello centrale*

Gli ultimi anni hanno visto l'ateneo impegnato in uno sforzo complessivo di trasformazione che mira a introdurre una discontinuità rispetto ad uno sviluppo prevalentemente spontaneo, decentrato e frammentariamente formalizzato dei processi di trasferimento tecnologico. Questo ha implicato la definizione di un'insieme di strumenti – regolamenti, commissioni, creazione di fondi, definizione di procedure, etc. - che nel loro complesso hanno permesso di razionalizzare e centralizzare una serie di attività di terza missione. Nell'approdo a un disegno più organico e integrato, l'ufficio trasferimento tecnologico, svolge una funzione importante a presidio delle dimensioni della terza missione finora trascurate e meno riconosciute. Tuttavia, in questa fase, l'attività dell'ufficio non esaurisce, ma prevalentemente coadiuva, l'indirizzo strategico che l'ateneo cerca di realizzare sul versante del trasferimento tecnologico. In effetti, accanto all'allestimento di un insieme di procedure che permettano di gestire il repertorio delle principali attività di trasferimento tecnologico, dunque accanto alla messa a punto dei dispositivi per gestire amministrativamente questo fenomeno, l'ateneo – inteso come

strutture apicali con capacità strategica - ha anche espresso un proprio protagonismo in termini promozione del trasferimento tecnologico. Questo è avvenuto prevalentemente su due versanti, distinti e per certi versi complementari. Il primo, rispondendo alla debolezza del tessuto imprenditoriale locale, lavora per promuovere l'attivazione di iniziative e l'effervescenza necessaria a sostenere e favorire la ricezione e valorizzazione delle risorse immateriali che l'ateneo può generare e veicolare sul territorio. Il secondo, integrando il consolidato capitale di capacità e relazioni di alcune specializzazioni disciplinari interne con le competenze maturate nell'ottenimento e nella gestione di finanziamenti esterni, mira a creare delle piattaforme di ricerca per strutturare e integrare l'offerta di competenze dirette all'esterno.

Indichiamo come promozione della capacità innovativa del contesto, in senso lato, un insieme di attività che si svolgono con l'obiettivo di creare un fermento di carattere culturale e di animare sul piano imprenditoriale e relazionale la realtà locale piuttosto asfittica in cui l'ateneo si muove e con cui le misure di trasferimento tecnologico più strumentali e dirette devono misurarsi. A queste attività sono riconducibili, tra le altre, la creazione di un tavolo di confronto con le principali e più promettenti imprese locali con cui avviare relazioni volte a coltivare le possibili sinergie, un'iniziativa diretta alla città tramite l'allestimento di un network di sensori per creare una piattaforma accessibile potenzialmente utilizzabile per poi sviluppare idee di business e, infine, numerose azioni dirette agli studenti, condotte tramite competizioni di idee e sull'attivismo imprenditoriale. Sono iniziative che mirano a rafforzare indirettamente il contributo innovativo che l'Ateneo può dare al territorio, riconoscendone i limiti. Come esplicita “Per le attività al

Sud c'è anche una funzione sociale [da svolgere]. Tutte le attività che mettiamo in atto, *business plan competition*, competizione di idee, di innovazione, ecc. le facciamo non tanto perché pensiamo di fare n imprese, ma quanto per manifestare ai giovani che c'è un fermento e perché questo fermento dia speranza a soggetti che si affacciano al mondo del lavoro privi di speranza, privi di fiducia sulle proprie capacità”.

Dall'incontro tra alcune delle principali esperienze decentrate di relazione col tessuto economico, e l'investimento centralizzato da parte dell'Ateneo nella realizzazione di progetti, finanziati dall'esterno e diretti alla ricerca, scaturiscono i disegni molto avanzati di sostegno al trasferimento tecnologico che sono attualmente in fase di realizzazione tramite l'allestimento, finanziato con appositi bandi, di nuovi e imponenti laboratori tecnologicamente avanzati, al servizio di qualificati gruppi di ricerca interni e orientati a intercettare i bisogni del tessuto produttivo espressi anche dal contesto locale e regionale, proprio in ambito ingegneristico e agro-alimentare. Il completamento in questi mesi dei progetti, ci permette di riconoscere la robustezza di questa traiettoria di trasferimento tecnologico, ma non ancora di approfondire l'operatività dell'iniziativa su due terreni molto interessanti: l'impatto sulle relazioni con le imprese e la definizione di strumenti di *governance* nuovi che strutturino una *liaison* tra l'attività dei gruppi di ricerca coinvolti e il livello centrale dell'Ateneo che con questa iniziativa acquisisce un nuovo protagonismo sul terreno delle relazioni tra ricerca e imprese. Il progetto nasce per l'infrastrutturazione tecnologica dell'Ateneo ma, come osserva uno dei protagonisti: “E chiaro che quando hai costruito la piattaforma tecnologica chi la utilizza? (...) Questi servizi saranno fondamentalmente, prevalentemente orientati alle aziende. Aziende che per crescere



hanno bisogno di qualità dei servizi. (...) E' anche l'occasione, in questo mondo, per esempio dell'agroalimentare, per avviare progetti, rapporti, ma passando attraverso l'erogazione di servizi”.

## *2. La costruzione dell'innovazione nella società locale*

### *a. Finanziamenti e incentivi*

Un aspetto caratteristico del contesto locale che nel tempo ha sostenuto e plasmato le relazioni dell'Università con le imprese è rappresentato dalla disponibilità di incentivi e finanziamenti. Per i ricercatori un punto di forza per l'innovazione presente nel territorio è rappresentato dalla disponibilità di finanziamenti per la ricerca veicolati da progetti da svolgersi in partnership con le aziende, spesso nel contesto di misure per la promozione dello sviluppo. C'è poi una pressione esterna che rende per i ricercatori particolarmente importante il ricorso a questi strumenti: nelle parole di un docente dell'area ingegneristica: “L'attività di ricerca si basa sulla possibilità di avere dei fondi per portare avanti idee progettuali, molto brutalmente anche a seguito di come sono stati modificati i termini di valutazione nelle università e delle attività di ricerca, c'è un'attività di produzione di pubblicazioni che si basa su attività sperimentale che ovviamente necessita di finanziamenti, che ormai vanno solo ricercati all'esterno dell'Ateneo”. Per quelle che sono le caratteristiche di questo strumento e del tessuto produttivo locale, tuttavia, raramente sono le singole imprese ad attivare il ricorso a questo strumento. Questo è particolarmente vero per le imprese di dimensioni minori che però caratterizzano il contesto locale, così non di rado sono i ricercatori universitari a cercare un contatto e proporre la partecipazione ad un'attività finanziata.

Il consolidamento del modello basato sul finanziamento ai progetti di ricerca vede invece un ruolo più attivo delle imprese private quando hanno dimensioni maggiori e capacità progettuali e gestionali. Le imprese minori riescono ad accedere a questi finanziamenti più facilmente quando sono incardinate nella rete costruita intorno a piattaforme legate alle politiche per lo sviluppo (centri di competenza, distretti tecnologici, produttivi, accordi di filiera, etc.) e/o allestite da un mediatore, tipicamente un'azienda esperta di progettazione che raccoglie la compagine necessaria a presentare un progetto.

La partecipazione a bandi che coinvolgano le imprese è un elemento importante per i gruppi di ricerca indagati, ma anche per l'Ateneo nel suo complesso, e la relazione con soggetti esterni “facilitatori”, così come lo sviluppo di una divisione interna che supporti sul piano gestionale e amministrativo i progetti intercettati, definiscono un tratto caratterizzante.

La dinamica del reperimento esterno delle risorse tramite il finanziamento alla ricerca, in un contesto in cui la domanda locale di conoscenze all'università da parte dei soggetti privati è storicamente marginale, svolge una funzione guida nel plasmare i cambiamenti organizzativi che accompagnano l'Ateneo sul terreno del trasferimento tecnologico. L'offerta di bandi di supporto alla ricerca che a vario titolo comportano una partnership tra università e attori privati – la cui disponibilità è alimentata anche dalle misure di sostegno allo sviluppo per le aree svantaggiate - è colta al livello centrale come un'importante opportunità determinando una prima decisa trasformazione organizzativa dell'ateneo, con la creazione di una struttura autonoma volta a intercettare e gestire sistematicamente queste linee di finanziamento e supportare le attività correlate. Per l'ateneo i bandi e la

disponibilità di infrastrutture tecnologiche che possano fornire servizi appetibili per le imprese sono l'occasione per cercare di costruire un punto di partenza da cui avviare una relazione più ricca con il tessuto produttivo. Il primo aspetto è definito da un protagonista delle strategie di ateneo come un tentativo di “internalizzare” il rapporto: “il rapporto era legato alla progettualità, per cui finito il progetto può anche finire il rapporto. I tentativi di internalizzare questo rapporto da parte dell'Università, arrivare alle imprese “guarda che esistono altre opportunità, potremmo fare un rapporto di stage più sistematico. Potremmo fare un rapporto di sviluppo di ricerca di altre linee che non sono sul progetto” (...) Curare tutte quelle opportunità di sviluppo ulteriori (...) promuovere attività che sono tipiche del trasferimento tecnologico prendendo spunto da questo”.

Questo orientamento verso le risorse esterne guida le prime forme di supporto istituzionalizzato al trasferimento tecnologico, ma configura anche lo spazio per l'esercizio di una direzione strategica che si concretizza nell'impegno – reso possibile da un apposito bando – alla realizzazione dei nuovi laboratori di ricerca.

#### *b. La Sicilia controcorrente*

Nonostante la trasversalità delle relazioni nell'attività di ricerca per le imprese, è possibile identificare alcune esperienze consolidate e di successo che rimandano ai punti di forza e ad aspetti caratteristici della pur debole struttura produttiva regionale. Un esempio è rappresentato dal rapporto tra gruppi di ricercatori e imprese impegnate nel trattamento dei derivati delle produzioni agricole – successivamente integrati in altri processi produttivi – con elevati standard qualitativi e una marcata proiezione internazionale del loro mercato. Abbiamo qui imprese che devono fornire ai propri clienti dei prodotti che

siano privi di contaminanti, congruenti con le indicazioni con cui vengono venduti sia dal punto di vista della presenza di pesticidi, sia da quello delle molecole contenute. Il rapporto con i clienti è tale per cui la loro affidabilità sostanziale è estremamente importante. Questo anello del processo produttivo è in parte svolto internamente, tramite un limitato presidio tecnico che si occupa delle analisi principali e che ha le competenze per gestire le interlocuzioni all'esterno. Su questa interazione sul terreno produttivo sono talvolta costruire iniziative più avanzate di collaborazione, come la partecipazione a bandi di ricerca congiunta o l'assunzione di personale che consolida questo rapporto.

Un esempio è rappresentato dall'attività con le imprese che si occupano della diagnostica e dell'intervento su le infrastrutture e i grandi impianti, condotta operando sulla struttura logistica e dei collegamenti meridionali, o sugli stabilimenti ad alta intensità di capitale presenti nell'isola. Anche in questo caso le imprese rappresentano casi di eccellenza all'interno di settori molto vasti e articolati, con una specializzazione in attività particolarmente sofisticate. Tramite la relazione con l'università le imprese coltivano una strategia competitiva basata sulla qualità della loro prestazione distinguendosi per l'investimento che fanno in questo campo rispetto agli immediati competitor. Coltivare una certa "visione", investire in conoscenza e relazioni con l'università è una strategia distintiva all'interno del settore che ha portato un certo vantaggio in confronto con i concorrenti più immediati. Anche in questo caso riconosciamo come prevalente una relazione di routine con l'università, che ha a che fare con l'accesso ai macchinari avanzati di cui questa dispone e che permettono di effettuare delle integrazioni e delle verifiche di efficienza della dotazione tecnologica interna. Su questa si innestano relazioni più articolate legate

all'approfondimento di problematiche specifiche, la formazione degli studenti, il coinvolgimento in attività di ricerca.

*c. Sistema locale dell'innovazione*

L'Ateneo svolge un ruolo di assoluto primo piano nelle dinamiche innovative operanti sul territorio. Le possibili sinergie al livello di promozione dell'innovazione sono tuttavia fortemente limitate dalla natura degli attori e dalla qualità delle relazioni prevalenti. Fatta salva la relazionalità con gli altri atenei regionali e della provincia contermina della regione limitrofa, l'Ateneo partecipa ad un sistema innovativo locale che offre pochi interlocutori di rilievo e che appare prevalentemente, con l'eccezione di alcune esperienze virtuose con le imprese, trainato dal trasferimento di risorse esterne volte a incentivare l'attività innovativa. L'università è fortemente presente su tutti i piani di questo meccanismo: interlocutore diretto di enti esterni finanziatori, partner nelle numerose strutture intermedie che articolano al livello locale questo meccanismo, componente sul piano operativo delle attività di ricerca.

Non si riscontrano però, specie al livello locale e fatte salve sporadiche eccezioni, attori autonomamente protesi a coltivare strategie innovative di largo respiro. Le imprese, che sul terreno strettamente produttivo non esprimono eccellenze nei settori ad alta tecnologia e sul piano innovativo, anche quando incorporano conoscenze e tecnologie dall'ambito universitario, raramente perseguono discontinuità significative di processo o di prodotto. La presenza di altri enti di ricerca è modesta, e anche l'attività del CNR – che spesso si distingue per un forte dinamismo sul terreno della ricerca e della collaborazione con imprese extra-locali – appare molto condizionata dalla logica di breve periodo dei progetti

(da cui dipende, per altro, una grande parte degli loro organici) su cui strutturano prevalentemente la loro relazione con l'università.

Il ruolo preminente dei finanziamenti all'innovazione, che ha innegabili effetti positivi alimentando queste attività, ha strutturato un sistema di relazioni che raccoglie intorno ai bandi piccole coalizioni di attori – cui generalmente partecipa l'università – focalizzate sul conseguimento delle risorse. Proprio la Regione sembra aver svolto un ruolo determinante, per la posizione di intermediatore che spesso occupa nella veicolazione dei fondi, nell'indurre gli attori “dipendenti” a strutturarsi secondo determinate modalità. Questo meccanismo, secondo molti osservatori, non sembra però né aver “allungato la vista” degli aspiranti innovatori, né aver disinnescato la tendenza a investire – sul piano cognitivo e relazionale – più sui mezzi che sui fini dell'innovazione. L'orientamento dei soggetti coinvolti sembra infatti che raramente coniughi lo sforzo innovativo con una traiettoria di più ampio respiro e orienta al mercato. Emerge spesso un'urgenza - per i ricercatori di assicurare la sussistenza alla propria ricerca, anche di alto profilo, per le imprese di accedere ai finanziamenti, per gli enti di spendere... - che attiva una intensa mobilitazione di breve periodo, anche reiterata, ma che difficilmente conduce alla condivisione di scenari costruiti su prospettive e traiettorie innovative più robuste, che giustifichino e alimentino relazioni più ricche tra attori autonomamente orientati ai percorsi innovativi.

Un modello di innovazione strutturato e trainato dai progetti, in un contesto in cui da un lato gli attori innovativi coinvolti sono spesso deboli, dall'altro le politiche pongono una debole attenzione alla valutazione delle ricadute e ai meccanismi di riflessione e apprendimento, rischia di non riuscire ad accompagnare il sistema locale verso una

maggior integrazione e, soprattutto, una maggior autonomia. L'Università è l'attore che forse più riconosce l'utilità del passaggio da un sistema dell'innovazione frammentato e schiacciato sul breve periodo a uno più organico (forse, non a caso, essendo quello meno dipendente da questi meccanismi...), pur avendo in questo percorso ben pochi interlocutori, specie al livello locale.