



“SPRING OFF”: quando la ricerca universitaria genera impresa

Il primo prodotto, che uscirà sul mercato entro la fine del 2009, è un innovativo sistema di sospensioni elettroniche per motocicli in grado di adattarsi in tempo reale sia alle variazioni del profilo stradale sia allo stile di guida del pilota

Il controverso e multiforme rapporto tra ricerca universitaria e mondo dell'impresa è, da sempre, oggetto d'interesse e di analisi, a causa del valore strategico che esso riveste all'interno delle prospettive di sviluppo di un paese industriale avanzato quale il nostro.

Gli indirizzi da dare alla ricerca industriale per favorire il trasferimento tecnologico, le modalità di incontro e collaborazione tra il mondo accademico e quello d'impresa, i finanziamenti alle attività di ricerca e gli incentivi alle imprese, sono temi di discussione sempre attuali e caldi.

Ce ne è però una, tra le tante forme che può assumere tale rapporto, che trova spazio raramente all'interno dei nostri frequenti dibattiti: la valorizzazione economica e lo sfruttamento dei risultati della ricerca universitaria attraverso la creazione di una nuova impresa. Impresa che nasce per andarsi a collocare subito, in modo tanto ambizioso quanto rischioso dal punto di vista imprenditoriale, nel settore dell'alta tecnologia e dell'innovazione estrema. “Spin off” accademico, questo è il

nome di tale tipo d'impresa, sta ad indicare una costola del mondo della ricerca che si stacca per dar luogo ad un'entità autonoma destinata a sopravvivere in un contesto completamente diverso da quello di provenienza. I potenziali soggetti proponenti, pur essendo ricercatori forgiati e temprati dalla competizione a livello scientifico internaziona-

Lo spin off costituisce una sfida che affascina e intimorisce al tempo stesso chi è abituato a ricercare e inventare nuovi processi, materiali o dispositivi ma che difficilmente si occupa del problema di collocarli sul mercato

le, trovano arduo il compito di cimentarsi in una insolita attività imprenditoriale, caratterizzata oltretutto da complesse problematiche economico-finanziarie. Non va inoltre sottovalutato lo scarso interesse verso problemi, raramente trattati perché assoluta-

mente privi di valore scientifico, derivanti dalla trasformazione dei prototipi in prodotti e dalla loro industrializzazione. Lo spin off costituisce pertanto una sfida che al tempo stesso affascina e intimorisce chi è abituato a ricercare ed inventare nuovi processi, nuovi materiali o dispositivi, ma che difficilmente si occupa del problema di produrli e collocarli sul mercato. Nella maggior parte dei casi, l'indubbio fascino della sfida e la innegabile attrattiva generata dagli eventuali vantaggi economici, non sono sufficienti a superare i timori e le perplessità dei ricercatori verso un'attività che resta ad altissimo rischio (le statistiche indicano una probabilità di sopravvivenza molto bassa oltre il periodo di incubazione di tre anni).

Tanti prototipi non vengono perciò valorizzati economicamente e restano negli archivi e nei laboratori di chi, ideandoli, li ha sfruttati dal punto di vista scientifico generando nuova conoscenza e progresso, ma ha lasciato al caso il loro sfruttamento industriale. Ne consegue che una quota considerevole del valore economico

della ricerca universitaria vada persa senza contribuire allo sviluppo industriale del Paese. Una maggiore attenzione del mondo imprenditoriale e finanziario verso tali iniziative, potrebbe, però, far lievitare rapidamente il numero degli spin-off e con esso anche la percentuale di quelli che possono vantare un effettivo successo. È emblematico il fatto che numerose università delle regioni settentrionali, caratterizzate da una produzione scientifica in molti casi inferiore a quella del nostro ateneo salernitano, generino decine di spin-off all'anno, mentre per contare quelli generati fino ad oggi dall'Università di Salerno siano più che sufficienti le dita di una sola mano.

Questi dati, ad oggi allarmanti per un contesto imprenditoriale che per altri versi si dimostra vivo e competitivo, sembrerebbero destinati ad essere significativamente migliorati grazie ad un trend di crescita, frutto di una oculata politica di Ateneo, che sta per portare alla costituzione nel solo biennio 2008-2009 di diverse nuove proposte di spin-off. Spetta adesso al mondo dell'impresa cogliere al volo tali occasioni e far sì che si crei quel circolo virtuoso che incentivando tali iniziative renda questo processo di crescita non episodico, ma stabile e duraturo.

La prima di tali nuove iniziative imprenditoriali prende il nome di SPRING OFF srl (Signal PRocessing and InterfaciNG), spin-off accademico dell'Università di Salerno, costituito nell'ottobre 2008 da un gruppo di ricercatori delle facoltà di ingegneria ed economia.

La "mission" di SPRING OFF è rendere robusti, ripetitivi e riproducibili in serie alcuni prodotti della ricerca in campo elettronico, per valorizzarli economicamente indirizzandoli su di un opportuno segmento di mercato. In particolare sistemi e dispositivi pensati per interagire con la realtà fisica e con la variabilità a volte imprevedibile dei suoi feno-



La "mission" di SPRING OFF è rendere robusti, ripetitivi e riproducibili in serie alcuni prodotti della ricerca in campo elettronico, per valorizzarli economicamente indirizzandoli su di un opportuno segmento di mercato

meni al fine di controllarne e gestirne in modo deterministico l'evoluzione. Il primo prodotto, che uscirà sul mercato entro la fine del 2009, è un innovativo sistema di sospensioni elettroniche per motocicli in grado di adattarsi in tempo reale sia alle variazioni del profilo stradale sia allo stile di guida del pilota. Il sistema nasce grazie all'integrazione delle competenze e dell'esperienza di un ingegnere di pista del Ducati Junior Team vincitore del Campionato Mondiale Superstock 1000 nelle stagioni 2007 e 2008, con le conoscenze e la capacità di progettazione di sistemi embedded di misura e controllo, di un gruppo di ricercatori di misure elettroniche del DIIE. L'innovativo sistema di sospensioni è in grado di modificare in tempo reale la risposta degli ammortizzatori sulla base delle misure relative alla dinamica del veicolo. La strategia di controllo eseguita dalla centralina elettronica è sviluppata per rispondere alle esigenze di comfort e tenuta di strada. Il sistema è pensato per consentire l'aggiornamento continuo della strategia, mantenendo

sempre invariate le caratteristiche di sicurezza nella guida ed affidabilità del prodotto. I vantaggi avvertiti dal pilota, rispetto alle più sofisticate sospensioni tradizionali, sono costituiti dalla capacità di autoregolazione delle sospensioni, dal consumo più regolare e più contenuto delle gomme, dalla riduzione significativa delle vibrazioni ed in definitiva da una guidabilità ottimale in tutte le condizioni di profilo stradale.

Prossimamente il sistema verrà sperimentato in opportuni test anche da team corse della Ducati e della Benelli. La compagine societaria annovera anche docenti dell'area economica, impegnati a curare lo sviluppo economico-finanziario della società e la definizione di opportune strategie di collaborazione e/o associazione con partner finanziari e industriali. L'azienda, attualmente "incubata" nelle strutture di ricerca del DIIE, è già in procinto di trasferire le future attività produttive in una sede limitrofa che consenta di sfruttare, anche dal punto di vista logistico, le irrinunciabili sinergie con l'attività di ricerca e sviluppo condotta nell'ambito universitario.

Spring Off srl, ha la propria sede legale ed operativa nel Campus di Fisciano presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Ingegneria Elettrica, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Salerno e dal gennaio 2009 è associato a Confindustria Salerno. Ulteriori informazioni su www.springoff.it o contattando info@springoff.it.