

Alta formazione, elevato trasferimento tecnologico

La Sapienza apre le porte al talento

C'è un nuovo tassello che compone l'ecosistema della business innovation, il legame tra ricerca e impresa ha un nuovo canale di sviluppo: all'Università di Roma Sapienza sono aperte le iscrizioni alla seconda edizione di Red, il corso di alta formazione in Research Enhancement and Development. Primo e unico nel suo genere nel panorama dell'università pubblica italiana, Red è uno strumento prezioso e innovativo per potenziare l'imprenditorialità dei ricercatori e unire il mondo accademico con quello delle industrie. Una delle grandi difficoltà dei ricercatori italiani, sia di provenienza biomedica che scientifica o umanistica, è infatti quella di uscire dai laboratori universitari per far fruttare le proprie idee con brevetti, spin off e progetti di collaborazione con il mondo imprenditoriale. Ma è la ricerca l'unica chiave per produrre sviluppo: Red è il primo importante contributo per i ricercatori di talento che desiderano valutare il potenziale innovativo ed economico delle loro scoperte. Il corso propone ai giovani ricercatori un

percorso di formazione e sperimentazione attraverso cui incrementare il valore delle proprie ricerche attraverso l'incorporazione dell'idea innovativa, di prodotto o di processo, in una nuova iniziativa imprenditoriale in partnership con imprese già esistenti; ma è anche l'occasione per potenziare le proprie competenze manageriali, grazie allo stretto contatto con imprenditori di successo, consulenti e professionisti. La Fondazione Eli Lil-



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA
RED
Research Enhancement and Development

ly, che annualmente investe in Ricerca e Sviluppo in molteplici campi di applicazione, ha messo a disposizione sia per il primo anno che per questa seconda edizione di Red, borse di studio per la copertura delle quote di iscrizione. Il debutto del corso, inaugurato lo scorso anno, ha visto la partecipazione di 19 ricercatori provenienti da tutte le aree di competenza, nanotech and

materials, Ict & digital, life science e social sciences and humanities, e ha dato vita a spin off Sapienza in ambito domotica, in marker genomici e software 3D. Tra le idee diventate realtà di successo si contano Over technologies, un'azienda di domotica per la realizzazione di un sistema di facilitazione dell'accesso a questa tecnologia, un progetto imprenditoriale finalizzato allo sviluppo e alla diffusione di un algoritmo; Adele, Algorithm for drug experimental evaluation, che identifica marker genomici di sensibilità ai farmaci in pazienti affetti da tumori; un progetto passato al vaglio di un incubatore e che sta ora entrando nella fase di analisi per ottenere liquidità con un fondo di venture capital. Grazie a Red, un gruppo di ingegneri ha dato alla luce nuove tecnologie software di rappresentazione 3D a partire da semplici fotografie, in grado di mappare il territorio e prevenire eventi geologici potenzialmente catastrofici, e la cui tecnologia ora è in fase di ulteriore estensione in campi più vicini al mercato business.

Idee che funzionano

Università e industrie: la ricerca produce sviluppo

Quando la ricerca apre un varco e penetra nel territorio, sprigiona innovazione: i risultati accademici incontrano il tessuto produttivo attraverso il trasferimento tecnologico, cuore del dialogo tra università e indu-

stria, filo conduttore tra scienza e impresa, sede dinamica dove le idee diventano business. L'Università La Sapienza di Roma ne ha davvero tante di lampadine accese, grazie alla capacità di trasformare i traguardi raggiun-

ti in realtà di successo. Gli spin off nati da questa forte spinta dell'Università romana operano in settori trasversali a partire dallo stesso denominatore di avanguardia. Cosa accomuna una flotta di navi, la progettazione di un ma-



gazzino, la gestione di una rete di punti vendita, la definizione di assortimenti e prezzi? Apparentemente nulla, tutti però devono essere gestiti attraverso decisioni, strategiche e operative. A questo ci pensa ACTOR, una R&D company nata nel giugno 2011 su iniziativa del professor Gianni Di Pillo e del suo gruppo. ACTOR sviluppa modelli matematici per l'ottimizzazione nella progettazione e gestione operativa di processi produttivi, distributivi e commerciali, che consentono ai decision makers l'ottimale utilizzo delle risorse, la maggiore efficacia e il contenimento dei costi e dei rischi di business. Ma c'è una tecnologia innovativa che ora, dopo anni di ricerca, è davvero pronta per la fase applicativa: componenti meccanici capaci di avvertire possibili cedimenti strutturali in atto quando sottoposti a eccessiva sollecitazione, ma anche di modificare le proprie forme o di captare energia dall'ambiente per caricare piccole batterie. **Smarts Structures Solutions** è il nuovo spin off del dipartimento di Ingegneria meccanica e aerospaziale dell'Università La Sapienza. "Le 'Smart Structure' - spiega il professor Paolo Gaudenzi - sono il risultato di vent'anni di lavoro del mio gruppo di ricerca per includere la sensorialità nei componenti di meccanica". Trasferire a livello imprenditoriale brevetti e risultati di ricerca accademici validati dalle esperienze in campo, nel mondo oil & gas, è invece la mission di **3FASE** spin off. 3FASE ha unito tutte le esperienze acquisite, sia nello studio di giacimento che



Paolo Gaudenzi, di Smarts Structures Solutions

co. Grazie ai suoi algoritmi e all'architettura dei sistemi, Over è in grado di identificare gli sprechi energetici all'interno di uno spazio, per un risparmio nei consumi del 15%. Nel corso del 2013 Over commercializzerà i prodotti nel mercato italiano e si occuperà di tre nuovi grandi filoni di sviluppo: la predizione dei gusti nelle aziende, l'analisi dei consumi dei datacenter e la micro-archiviazione di energia in ambito residenziale. Orientarsi all'interno di strutture complesse come ospedali e



Il team di Over

nella produzione e nello stoccaggio di gas nel sottosuolo con le esigenze degli operatori del settore, per sviluppare misuratori multifase innovativi e non intrusivi a prezzi di vendita competitivi. "il concetto di intelligent flow measurement - spiega il professor Claudio Alimonti - è il fondamento della nostra capacità operativa. partendo da esso cerchiamo soluzioni evolute anche su componenti esistenti per integrare misure e consentire un controllo di processo". Nel settembre 2012 da 6 soci, guidati dal professor Roberto Baldoni e dal ventisettenne dottore di ricerca Adriano Cerocchi, è nato anche **Over Srl**, spin off che si occupa della progettazione, produzione e realizzazione di dispositivi per l'automazione di spazi intelligenti volti al risparmio energeti-

grandi edifici pubblici da oggi è finalmente possibile grazie all'attività dello spin off guidato dalla professoressa Maria Gabriella Di Benedetto, **SPinV - Supporting People indoor**: a navigation Venture, che ha elaborato un sistema applicativo utilizzabile sui moderni dispositivi smartphone e tablet e volto a fornire un supporto all'orientamento delle persone all'interno di ambienti complessi. Ecco così colmato il divario tra i sistemi di navigazione outdoor e le corrispondenti soluzioni in ambito indoor, con un'applicazione interattiva che opera attraverso la combinazione di informazioni relative alla posizione fisica dell'utente e allo stato delle strutture che compongono l'ambiente considerato e delle attività che lì si svolgono.



Claudio Alimonti, di 3FASE



Il team di SPinV