



Comunicato stampa

**Sanità, automazione industriale e tutela ambientale:
dalla ricerca dell'Università di Trento nascono tre giovani imprese
Gli start up Xtensa e RoboSense e lo spin off Smart Hydrogeological Solutions
hanno anche vinto i fondi Seed Money 2012**

Trento, 8 novembre 2012 – (e.b.) Sono incentrate su applicazioni dell'informatica e della meccatronica dal particolare risvolto sociale ed economico le tre nuove iniziative di trasferimento tecnologico che nascono da attività di ricerca scientifica compiute all'interno dell'Università di Trento. **Xtensa**, start up accademico, sviluppa software a basso costo dedicati alle persone con gravi disabilità motorie per dare loro nuove possibilità di comunicazione (ad esempio attraverso il movimento oculare) e un supporto negli esercizi di riabilitazione per recuperare la funzionalità degli arti superiori (tracciando i movimenti della mano di un utente su un piano di lavoro). **RoboSense**, start up accademico, parte commercializzando un prodotto finalizzato a ridurre i costi degli impianti automatici di stoccaggio sia delle piccole sia delle grandi imprese (nell'ottica dell'automazione totale) e già punta a ulteriori applicazioni nella rilevazione di grandezze meccaniche. **Smart Hydrogeological Solutions**, spin off accademico, è incentrato sulla gestione delle risorse idriche attraverso prodotti e servizi all'avanguardia rispetto a ciò che attualmente offre il mercato.

Proprio in questi giorni si è completato l'iter di costituzione e ora le iniziative di trasferimento tecnologico dell'Università di Trento sono una realtà a tutti gli effetti. Sullo sfondo c'è la sfida di offrire prodotti dall'alto livello tecnologico, ma dai costi accessibili, con un occhio di riguardo per il settore sanitario/assistenziale, per la logistica e per una gestione ottimale e sostenibile delle risorse idriche. Un altro tratto che accomuna le tre iniziative è il fatto di essersi aggiudicate, nel corso dell'anno, finanziamenti del bando Seed Money 2012, promosso da Trentino Sviluppo e che eroga contributi fino a un massimo di 150 mila euro per la costituzione di impresa.

Sia lo **spin off** sia lo **start up** accademici derivano da risultati della ricerca dell'Università. La distinzione principale è che lo spin off ha come scopo lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di beni e servizi, mentre lo start up ha come finalità lo sviluppo precompetitivo (progettazione, sperimentazione, sviluppo e pre-industrializzazione) di nuovi prodotti, processi o servizi. È una distinzione peculiare dell'Università di Trento. Altrove, infatti, si tende a usare i termini come sinonimi.

A partire dall'adozione del regolamento spin off del 2007 l'Ateneo trentino ha finora patrocinato e supportato lo sviluppo di undici iniziative d'imprenditoria scientifica.



SCHEDE DEI TRE SPIN OFF/START UP

Xtensa – L'idea di Xtensa è quella di realizzare sistemi di comunicazione alternativa ad un costo contenuto, spostando la complessità dall'hardware (che determina una componente del costo difficilmente abbattibile) al software (ovvero all'intelligenza di sistema). Nello specifico, l'esperienza pluriennale dei soci di Xtensa nel campo dell'elaborazione dei dati multimediali consentirà di realizzare dispositivi di comunicazione dal costo significativamente più basso rispetto a ciò che si può trovare attualmente sul mercato, in grado tuttavia di consentire all'utente di interagire con l'ambiente e le persone che lo circondano.

La base di partenza di Xtensa è costituita da due dimostratori sperimentali, realizzati dai proponenti nei laboratori MM-Lab (Multimedia Signal Processing and Understanding Lab) dell'Università di Trento. Si tratta di due sistemi di interazione evoluta uomo-macchina, in ambito prettamente sanitario/assistenziale che operano su hardware già presente in commercio. Nello specifico "EyeAssist" è un software in grado di riconoscere attraverso una videocamera commerciale lo sguardo dell'utente, e di utilizzarlo come un puntatore virtuale: applicato a pazienti con gravi disabilità motorie, consente di comunicare attraverso il solo movimento oculare. "HandsOn", è invece un software in grado di tracciare i movimenti della mano di un utente su un piano di lavoro: applicato all'ambito della riabilitazione, consente di esercitarsi per recuperare la funzionalità degli arti superiori. (Ulteriori informazioni: www.xtensa.it).

RoboSense – RoboSense commercializzerà lo Smart-Finder, ideato al fine di ridurre i costi degli impianti automatici di stoccaggio, incrementandone al contempo la flessibilità e configurabilità nell'ottica dell'automazione totale. Tali aspetti sono oggi di primaria importanza per gli utilizzatori finali di tali impianti, i quali spesso sono costretti ad affrontare degli elevatissimi costi di installazione impianto e di mantenimento, costi dovuti in principale modo a limiti e fattori tecnologici finora non superati. Nel concreto Smart-Finder è un modulo hardware-software, installabile sui diversi AGV (Automated Guided Vehicle) oggi in commercio, in grado di aumentarne il grado di intelligenza artificiale e versatilità durante le diverse operazioni di lavoro. In generale tale sistema è adatto sia per la piccola sia per la grande impresa, grazie alle sue capacità di diminuire i costi d'installazione (permettendo anche al piccolo/medio imprenditore di ottenere un sistema logistico automatico a un costo inferiore rispetto a quelli attuali oppure all'azienda installatrice di AGV di abbattere i costi di installazione, che possono ammontare anche a più di 100 mila euro e possono rappresentare addirittura il 50% dell'intera commessa) e di gestire in maniera più flessibile la movimentazione delle merci (rendendola possibile anche in zone generalmente off-limits per gli AGV).

L'offerta di RoboSense, comunque, non si esaurisce interamente nello Smart-Finder. Il know-how che RoboSense è in grado di offrire, infatti, è legato all'esperienza in Computer Vision applicata alla metrologia, alla colorimetria, al controllo di qualità



industriale e, più in generale, nella rilevazione di grandezze meccaniche. (Ulteriori informazioni: www.miro.ing.unitn.it/).

Smart Hydrogeological Solutions (SHS) - Smart Hydrogeological Solutions prevede la progettazione e la fornitura di prodotti software e servizi dedicati (customer oriented) per il management delle risorse idriche basati su tecniche e conoscenze all'avanguardia rispetto all'attuale offerta del mercato. La sua attività spazia dalla gestione ottimale dell'acqua a scala di bacino idrografico, all'analisi di problematiche legate alle acque di falda e alle contaminazioni nel sottosuolo, al supporto tecnico ed informatico per la bonifica di siti inquinati. In particolare, SHS si propone con un'offerta di prodotti e servizi basati su tre pacchetti software sviluppati durante gli anni di ricerca in collaborazione con l'Università di Trento.

HydroPSO, software per l'ottimizzazione dei modelli di flusso delle acque sotterranee, nato dall'applicazione di tecniche di inversione dati sviluppate nell'ambito di settori IT, è stato per la prima volta applicato nel settore delle acque sotterranee dai soci di SHS. Un altro pacchetto è Geotransf, software di modellazione idrologica in continuo per l'analisi di bilancio idrologico in contesti fortemente antropizzati, che ha il vantaggio competitivo di raggruppare al proprio interno caratteristiche solitamente presenti singolarmente negli altri software di settore, presenti sul mercato. Geotransf è un prodotto pressoché unico nel suo genere ed altamente funzionale alla gestione delle risorse idriche territoriali. È in fase di realizzazione, infine, HydroNRG, un sistema software di previsione meteo-idrologica degli afflussi ad impianti di produzione di energia idroelettrica che si avvale del software Geotransf. HydroNRG e sarà in grado di andare incontro all'esigenza espressa da numerosi gestori di grandi impianti idroelettrici, nella previsione degli afflussi agli invasi, così da poter ottimizzare la produzione di energia e ridurre al minimo gli sprechi di risorsa idrica, con conseguenti vantaggi economici. (Ulteriori informazioni: www.smarthydrosol.com).