

## **Dal checkup sismico al bioreattore ad alghe. A R2B le innovazioni Made ER**

*A R2B di Fiera Bologna (6-7 giugno 2012) i laboratori della Rete alta tecnologia e le start up dell'Emilia-Romagna presentano prototipi di invenzioni e nuovi prodotti*

Una macchina capace di fare il checkup in tempo reale – subito dopo la scossa di terremoto – ai muri di un edificio per capire se sono ancora stabili. E un sistema wireless che sa monitorare crepe e fessure degli edifici di un intero centro storico, per evitare cattive sorprese. Sono due dei prodotti di punta, di estrema attualità dopo il sisma in Emilia, presentati dai laboratori della Rete alta tecnologia dell'Emilia-Romagna e dalle start up della rete alla settima edizione di *Research to Business*, il salone dedicato a ricerca e impresa a Bologna.

Il Centro interdipartimentale di ricerca industriale su edilizia e costruzioni dell'Università di Bologna, pilastro del locale tecnopolo e parte della piattaforma costruzioni, ha progettato un sistema che, qualora applicato agli edifici, rileva subito i danni da forti scosse. In pratica, la macchina permette di ottenere dati in tempo reale sulla stabilità della struttura – una casa, una scuola, un capannone – prima e dopo la scossa. Il sistema è stato testato sul ponte di Manhattan, a New York, una struttura soggetta a fortissime vibrazioni causate dall'attraversamento del metrò.

La macchina si chiama SHM (*Structural Health Monitoring*) e si basa su particolari sensori in grado di misurare la risposta di una struttura dopo una forte sollecitazione. Una tecnologia già nota, ma perfezionata dai ricercatori del Ciri e resa meno costosa e invasiva. Tanto che la Provincia di Bologna ha già dato il via libera ad alcuni progetti pilota nelle scuole e negli edifici pubblici. A produrre il sistema sviluppato dall'Alma Mater è poi un'azienda romagnola, con sede a Lugo: la Teleco, leader europeo delle antenne mobili per i camper.

La start up Beesper – spin-off di Heneasis srl, che vanta tra i propri clienti Toyota e Rete Ferroviaria Italiana – si propone la massima diffusione delle reti di sensori wireless. Molteplici le applicazioni possibili. In fiera si potrà vedere in azione un prototipo realizzato in collaborazione con Uretek – leader nel settore del consolidamento dei terreni – in grado di effettuare in modo rigoroso ed economicamente molto vantaggioso monitoraggi su larghissima scala, ad esempio su interi centri storici, per fessure di edifici e di correlare in tempo reale il comportamento a sollecitazioni e vibrazioni. Un supporto fondamentale per i tempi che si aprono nelle zone colpite dal sisma.

Ma le novità e i prototipi presentati in fiera da laboratori e spin off made in Emilia-Romagna spaziano in tutti i settori. Restando nelle costruzioni troviamo le piastrelle e le veneziane fotovoltaiche o nuovi isolanti per climatizzare al meglio gli ambienti. Dalla piattaforma scienze della vita – attiva in buona parte per il distretto del biomedicale – arrivano nuovi anticorpi terapeutici contro i melanomi o inibitori capaci di mascherarsi per superare le 'difese' dei tumori resistenti, ma anche l'epitelio per le cornee ricavato dalle staminali e tessuti ingegnerizzati innovativi, impiegati in chirurgia ortopedica.

Grande attenzione anche all'ambiente e alla mobilità dai pionieri dell'innovazione emiliano-romagnola. A R2B si troveranno così il palo della luce intelligente di Romagna Innovazione, che controlla l'intensità della luce e supporta applicazioni di videosorveglianza e monitoraggio ambientale, esposto con successo in aprile ad Amburgo, ma anche il bioreattore ad alghe marine dell'ateneo di Ferrara: una microalga – che sarà distribuita in apposite provette – che digerendo i rifiuti agroindustriali produce lipidi utili a realizzare biodiesel. Realizza invece immagini a 360 gradi il drone della start up Eye Sky, che si alzerà in volo per una dimostrazione il 7 giugno alle 11 davanti all'ingresso della fiera in viale Aldo Moro.

Ufficio stampa Aster

Contesto Comunicazione

Alberto Anderlini

[anderlini@contestoweb.com](mailto:anderlini@contestoweb.com)