

Lo spin off dell'Ateneo perugino fra le 265 eccellenze della ricerca italiana a Shanghai Wisepower sviluppa tecnologie per convertire vibrazioni presenti ovunque in energia elettrica

■ M.B.

Il Dipartimento di Fisica dell'Università di Perugia è fra i protagonisti dell'Esposizione Universale inaugurata a Shanghai. Lo spin-off Wisepower diretto dal professor Luca Gammaitoni dell'Ateneo perugino è stato infatti selezionato dal Ministero per la pubblica amministrazione e innovazione fra le migliori eccellenze che rappresenteranno l'Italia dell'innovazione scientifica e tecnologica. Oltre ad essere l'unico spin-off universitario umbro scelto secondo criteri di "originalità e spettacolarità", "stadio di sviluppo dell'innovazione", "prospettive di utilizzo economico o sociale", la società Wisepower è una delle 265 eccellenze italiane che dal 24 luglio al 7 agosto saranno rappresentate nel padiglione italiano a Shanghai nello spazio "Italia degli innovatori". Nata nel 2007 Wisepower è un'azienda che sviluppa tecnologie per convertire le vibrazioni presenti ovunque nel nostro ambiente in energia elettrica con sistemi che ottimizzano la resa e le dimensioni degli apparati. Due sono

le caratteristiche di eccellenza dei generatori ideati dalla Wisepower srl: l'efficienza con la quale si riesce a produrre elettricità trasformando l'energia vibrazionale presente nell'ambiente e le dimensioni dei generatori che vanno da un centimetro fino a pochi micron, giusto lo spessore di un capello. Grazie a queste due caratteristiche i generatori ecologici di elettricità che Wisepower sta sviluppando saranno in grado di alimentare microsensori wireless per il monitoraggio della stabilità strutturale di abitazioni, ponti, monumenti e ambienti naturali, potranno trasmettere dati ad una centrale a distanza e potranno essere utilizzati anche per il controllo della salute di persone e animali. Wisepower è un

brillante esempio di come ricerca di base e spirito imprenditoriale possano combinarsi per rispondere ad alcune delle urgenze più pressanti della società contemporanea come l'approvvigionamento di energia attraverso soluzioni eco-compatibili - spiega il professor Gammaitoni -. I generatori ideati dalla Wisepower permetteranno di produrre micro



energie dove e quando servirà ai sensori, inoltre non dovranno essere sostituiti risolvendo in questo modo i problemi di smaltimento di metalli pesanti attualmente utilizzati per le batterie, permetteranno infine di scoprire alcuni nei meccanismi fisici di base del nano mondo. Come le macchine a vapore della rivoluzione industriale così i generatori Wisepower - conclude il docente perugino - permetteranno di essere fra i protagonisti della rivoluzione industriale prossima ventura: quella delle macchine del nano mondo". Wisepower srl vede la partecipazione di Helios Vocca ricercatore a tempo determinato del Dipartimento di Fisica che con Gammaitoni ha recentemente costituito anche la sorella americana di Wisepower: la Wisepower Corporation con base a Los Angeles, insieme al collega fisico Joe Kovalik, ricercatore presso il Jet Propulsion Laboratory della NASA.



Una camera pulita