

Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 2933 del 19/11/2019

La startup, insediata in Progetto Manifattura, ha ultimato con successo nel laboratorio oceanico di Boulougne-sur-Mer i test intensivi del suo primo prototipo di turbina intelligente

Energia elettrica dalle onde: il brevetto Windcity in prova all'Istituto francese del mare

È una vera e propria rivoluzione in chiave circolare per il recupero delle acque di scarico industriali, di canali e costiere quella che si prepara a lanciare Windcity. La startup, con sede a Rovereto in Progetto Manifattura, l'incubatore green di Trentino Sviluppo, è stata infatti protagonista di una serie intensiva di test nel laboratorio oceanico dell'Ifremer, l'istituto nazionale francese per lo sfruttamento delle risorse marine, con sede a Boulougne-sur-Mer, vicino Calais. L'obiettivo? Perfezionare una turbina acquatica intelligente, a geometria variabile, capace cioè di produrre energia elettrica sfruttando il moto naturale delle onde, senza bisogno di alcun intervento umano.

A poco più di un anno dall'installazione a Torbole della prima turbina eolica intelligente per illuminare il lungolago, WindCity punta al raddoppio. Protagonista del progetto pilota questa volta non è l'aria, bensì l'acqua.

La startup – insediata in Progetto Manifattura e già vincitrice del bando Seed Money FESR 1-2017 per l'innovazione – ha infatti ideato una turbina a geometria variabile passiva in grado di produrre energia dal moto ondoso. Il prototipo, implementato grazie al Seed Money e al progetto europeo Marinet 2, in collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche e l'Università di Pisa, è stato messo in acqua per la prima volta due settimane fa a Boulougne-sur-Mer in Alta Francia nei laboratori dell'Ifremer, l'istituto nazionale francese per lo sfruttamento delle risorse marine.

Immersa in una vasca larga tre metri e profonda due, la turbina è stata sottoposta a un moto ondoso fino a 1,5 metri al secondo, una potenza analoga a quella dell'oceano. Colpiti dalla portata innovativa del dispositivo, i ricercatori francesi hanno deciso di dare a Windcity l'opportunità di una seconda settimana di test nel gennaio prossimo.

“Provare la turbina in un laboratorio oceanico all'avanguardia è impressionante – commenta Tommaso Morbiato, fondatore della startup – perché ti costringe, come inventore, a confrontarti con la forza dirompente dell'acqua”.

Una forza di fronte al cui variare il prototipo di Windcity, a differenza delle turbine tradizionali a geometria fissa, sarà in grado di regolarsi da solo, senza bisogno dell'intervento umano. Ciò apre il campo a molteplici applicazioni in ottica circolare, per esempio nell'ambito dell'efficientamento degli impianti di scarico, dove le acque di scarico potrebbero essere reimpiegate grazie alla turbina intelligente per produrre energia elettrica.

E in attesa di ultimare i test per perfezionare il brevetto multifluido, Morbiato guarda all'Europa e si prepara ad installare, entro fine anno, una serie di turbine eoliche intelligenti, rispettivamente sul tetto di un'università rumena e di uno stabilimento industriale inglese.

WindCity. Nata nel 2016 in Progetto Manifattura – dove si è trasferita dopo la vittoria del Premio Gaetano Marzotto – la startup ha poi continuato il percorso di formazione e crescita all'interno dell'incubatore delle energie pulite di Trentino Sviluppo a Rovereto, conquistando importanti riconoscimenti come il bando Seed Money FESR 1-2017 per l'innovazione e il Climate-KIC Startup Accelerator, promosso dalla prestigiosa

Comunità europea della conoscenza sui cambiamenti climatici. Fondata da Tommaso Morbiato, conta ora su un team di quattro persone e produce turbine intelligenti multifluido, capaci cioè di trasformare il moto del vento e delle onde in energia elettrica senza bisogno di regolazione manuale umana.

(dm)