

RICERCA FOCUS SU FONTI E PROCESSI

Soluzioni energetiche e ambientali innovative al centro del premio targato Eni



Più di 11mila candidature dalla sua istituzione, avvenuta nel 2008, e oltre 116 riconoscimenti consegnati. A conferma della centralità del premio, l'Eni Award, ormai considerato un punto di riferimento a livello internazionale per la ricerca e l'innovazione tecnologica nei campi dell'energia e dell'ambiente. Due terreni su cui Eni ha orientato il suo impegno per accelerare la spinta alla transizione energetica che va declinata secondo un percorso in grado di tenere insieme più aspetti, come hanno ricordato ieri i suoi vertici in occasione della cerimonia di consegna dei riconoscimenti, di scena, come di consueto, al Quirinale, alla presenza del Capo dello Stato, Sergio Mattarella.

Non a caso, nel prendere la parola, in apertura della consegna dei premi, il presidente di Eni, Giuseppe Zafarana, ha evidenziato che «la transizione energetica, se realizzata con un approccio pragmatico e di neutralità tecnologica potrà consentire di realizzare gli obiettivi che essa stessa si è prefissata nei tempi previsti creando un sistema energetico più efficiente, resiliente e più economico».

Un sistema che può e potrà trarre enorme beneficio anche dalla spinta della ricerca, la quale, ha sottolineato l'ad di Eni, Claudio Descalzi, «ha bisogno di continuità, non di isole e di essere connessa. La ricerca è un seme, è un inizio, ma poi spesso rimangono solo articoli, premiazioni. E, invece, per dare terreno, bisogna poi investire in un processo industriale e commerciale che sia reale, inserendola in una catena del supply».

Insomma, la ricerca necessita di un approdo concreto e deve guardare al mondo esterno e ai suoi cambiamenti. Ed è questo lo spirito dell'Eni Award, concepito dal gruppo già nel 1987 ed evoluto nell'attuale versione 16 anni fa, che punta a promuovere un migliore utilizzo delle fonti energetiche e a stimolare le nuove generazioni di ricercatori nel loro lavoro. Ecco perché il premio, dal 2017, si è aperto

ai talenti scientifici dell’Africa e ha incluso riconoscimenti anche per le ricerche su sostenibilità e accesso all’energia, in linea con i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Onu.

Così ieri, con l’edizione 2024, gli Eni Award sono andati innanzitutto a premiare i migliori lavori delle tre sezioni “Transizione energetica”, “Frontiere dell’Energia” e “Soluzioni ambientali avanzate”. La prima ha visto prevalere Marc Fontecave del College de France, per i suoi sistemi catalitici innovativi impiegati in processi di riduzione elettrocatalitica della CO₂ alimentati da energia elettrica rinnovabile. Sul secondo fronte, invece, il riconoscimento è stato assegnato al coreano Nam-Gyu Park della Sungkyunkwan University, il cui nome rappresenta un riferimento d’avanguardia per le ricerche sulle celle solari a perovskite allo stato solido (si veda altro articolo in pagina), che possono diventare protagoniste sui mercati grazie ai progressi in termini di efficienza e stabilità. Nella sezione Soluzioni ambientali avanzate, il premio è stato assegnato a Holger Braunschweig della Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Germania) per la sua ricerca sulla riduzione di elementi tossici attraverso la funzionalizzazione diretta dell’azoto con elementi leggeri senza metalli di transizione: una scoperta che fa risparmiare energia e che evita costose fasi di purificazione relative agli scarti dei metalli tossici.

Come nelle edizioni precedenti, l’Eni Award ha poi scelto di premiare anche due ricercatori che hanno conseguito il dottorato di ricerca in università italiane: quest’anno i riconoscimenti sono stati assegnati a Elvira Spatolisano (Politecnico di Milano), per uno studio sulla valorizzazione dell’idrogeno solforato, tassello cruciale nella transizione verso le rinnovabili, e a Stefano Toso (Università Cattolica di Milano in collaborazione con l’Istituto italiano di tecnologia), che ha studiato gli alogenuri metallici, una nuova classe di semiconduttori con eccellenti proprietà fotovoltaiche e utili per realizzare dispositivi opto-elettronici efficienti.

Nella sezione “Giovani talenti dall’Africa”, i quattro premi sono stati conferiti a Favour Agbajor e a Nomthandazo Precious Sibiyi, entrambi della Durban University of technology (in Sudafrica), a Petra Kienyiy Chui della Egerton University (in Kenya) e a Lakhdar Hamidatou della Ecole Nationale Polytechnique de Constantine (in Algeria). I ricercatori riceveranno una borsa di studio per un dottorato in Italia con l’obiettivo di approfondire e sviluppare le loro idee innovative elaborate nel corso della loro tesi di laurea magistrale.

Con il “riconoscimento all’innovazione Eni”, sono stati poi selezionati i progetti più innovativi sviluppati da ricercatori ed esperti tecnici del gruppo. La scelta è caduta così su tre team: Cristina Bonanomi, Rino Bonetti, Silvia Pavoni (Eni), Davide Moscatelli, Edoardo Terreni (PoliMI) per l’idea brevettuale relativa al processo di produzione di bio-olio a partire dalla lignina; Samuele Gori, Luigi Colombo, Alberto Landoni, Nicoletta Panariti, Rita Ponzio, Riccardo Borgomaneri, Francesca Galimberti (Eni) per la soluzione tecnologica “bio-slurry”, un processo a un solo stadio per convertire bio-feedstock altamente contaminati in prodotti di

valore; Carla Lazzari, Gabriele Bianchi, Davide Deriu, Lino Carnelli, Tamara Passera, Stefano Cardamone, Giuseppe Sabetta, Mirko Barbavara, Nicola Mancini (Eni) per la soluzione tecnologica del sistema di stoccaggio di energia termica Eni Tes (Thermal energy storage).

La menzione speciale “Eni Joule for entrepreneurship” - assegnata, attraverso la scuola per l’impresa del gruppo, Joule, a team, spinoff universitari e startup e volta a favorire la valorizzazione e il trasferimento tecnologico sostenibile - è andata, infine, a tre startup: Hbi di Bolzano (Human Based Innovation), attiva sul trattamento dei fanghi di depurazione in maniera circolare; Sly di Santa Caterina dello Ionio (Catanzaro) impegnata nella messa a punto di tecnologie di intelligenza artificiale per l’identificazione e la classificazione ultra-precoce degli incendi boschivi; RarEarth di Milano, che ha sviluppato un processo chimico innovativo per il riciclo di terre rare (Neodimio-Ferro-Boro) da motori elettrici di veicoli a due ruote.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

