“La modellazione dinamica del sistema Waste to Hydrogen” vince il Best Application Paper Award

7 Ottobre 2026

Il premio è stato conferito durante l'Asian Modelica & FMI Conference 2026 al ricercatore dell'Unità HyRES Michele Bolognese.

Il lavoro intitolato “*Waste to Hydrogen system dynamic modelling”*, scritto da Michele Bolognese con i colleghi **Emanuele Martinelli, Michele Urbani e Matteo Testi** e con le collaboratrici di Nextchem **Annarita Salladini, Alessia Borgogna e Maria Rosaria Pepe**, è stato selezionato dal Comitato di Programma come vincitore del premio.

Il paper è stato premiato per l’eccezionale originalità scientifica, la profondità tecnica e il valore applicativo, nonché per il significativo contributo allo scambio scientifico avvenuto durante il convegno.

Il riconoscimento testimonia come il Centre for Sustainable Energy non solo si mantenga aggiornato sugli strumenti di modellazione più avanzati, ma svolga anche un ruolo pionieristico nella loro sperimentazione e applicazione. Michele Bolognese è specializzato nella modellazione dinamica, che mira a riprodurre il comportamento di un sistema e di tutti i suoi componenti attraverso modelli dinamici sviluppati con software basati su linguaggi orientati agli oggetti. L’Unità HyRES vanta una solida esperienza nella modellazione dinamica e nell’elaborazione di scenari e offre l’opportunità di migliorare e ottimizzare sistemi e processi industriali attraverso la modellazione numerica, utilizzando software come Modelica e codici proprietari.

L’Asian Modelica & FMI Conference 2026 si è svolta dal 20 al 22 settembre a Hangzhou (Cina) ed è stata organizzata dalla Beihang University (presso il campus di Hangzhou) e da Nanjing Yuansi SimTek Co., Ltd., in collaborazione con la Modelica Association.

Durante l’evento, il ricercatore di HyRES ha avuto l’opportunità di tenere due presentazioni:

- **Dynamic Modelling of a PEM Electrolyser and Metal Hydride Hydrogen Storage System** ha mostrato come Modelica supporti i ricercatori del Centro nel rappresentare l’intera interazione dinamica tra l’elettrolisi PEM e lo stoccaggio mediante idruri metallici. La presentazione fa parte del lavoro svolto nell’ambito del progetto REMEDHYS.

- **Waste to Hydrogen system dynamic modelling** si è concentrato sulla trasformazione dei rifiuti in un flusso di idrogeno pulito; Michele ha presentato la modellazione dinamica della linea di gassificazione e purificazione sviluppata nell'ambito del progetto IPCEI Hy2Rome.

L'evento rappresenta un'importante occasione di confronto per chi lavora con applicazioni di modellazione, simulazione e controllo, tra cui progettisti del linguaggio Modelica, fornitori di strumenti e sviluppatori di librerie, nonché per chi utilizza Modelica e/o altri standard della Modelica Association. Offre inoltre agli utenti l'opportunità di rimanere aggiornati sugli ultimi sviluppi relativi a linguaggi, librerie e strumenti e di condividere buone pratiche e lezioni apprese nell'affrontare problemi di modellazione simili.

LINK

https://magazine.fbk.eu/it/news/la-modellazione-dinamica-del-sistema-waste-to-hydrogen-vince-il-best-application-paper-award/

TAG

- #award
- #energiasostenibile
- #hyres
- #modellazione dinamica
- #premio

AUTORI

- Ilaria Alberti