FONDAZIONE BRUNO KESSLER
MAGAZINE

Alla fonte di ogni energia

16 Aprile 2021

L'eccellenza scientifica e l'impatto sociale del Centro Sustainable Energy di FBK - per l'innovazione del settore Idrogeno e per uno sviluppo tecnologico a prova di futuro.

Luigi Crema interviene al talk a tema sostenibilità promosso dall'Agenzia ***Ansa*** *per il* ***21 aprile 2021*** *alle ore* ***12*** *con un focus sull'idrogeno. Il* ***webinar****, intitolato* ***"Verde e blu: l'idrogeno e la transizione energetica in Italia"****, coinvolge i principali attori industriali e istituzionali che interpretano la sfida della decarbonizzazione e degli obiettivi di sviluppo sostenibile per il Paese e su scala europea.*

Sustainable Energy è il centro di **FBK** per la ricerca, l'innovazione e la divulgazione energetica. La sua missione è supportare **lo sviluppo di soluzioni *low-carbon* e *no-carbon* verso la produzione, distribuzione e stoccaggio di energia**. Soluzioni che riducano al **minimo** l' **impatto ambientale** e migliorino la **resilienza climatica**. Per portare avanti questa missione, il centro conduce progetti di ricerca e sviluppo nel settore energetico in collaborazione con **l'industria, il mondo accademico e le istituzioni**, (si pensi alla collaborazione strategica con ENEA Tech che opera nel Trasferimento tecnologico di interesse nazionale), occupando un ruolo di primo piano in associazioni nazionali e internazionali (come H2IT, l'Associazione Italiana Idrogeno e Celle a Combustibile). In questo ambito, FBK ha le competenze e le infrastrutture di ricerca per fornire supporto ai piani di sviluppo sia industriali che territoriali, e garantisce il raggiungimento dei target prestazionali.

"Come FBK ci siamo concentrati su quei temi che sono maggiormente sfidanti all'interno della transizione energetica." – spiega **Luigi Crema**, direttore del Centro Sustainable Energy – Una sfida è quella delle cosiddette **molecole**, dove lavoriamo soprattutto sui temi legati all'idrogeno e al suo uso nell'industria pesante piuttosto che nel trasporto pesante. Un'altra sfida altrettanto importante è legata all'**accumulo di energia** nel contesto delle reti elettriche, nelle batterie delle prossime generazioni, rispetto al quale abbiamo un piano di sviluppo molto ambizioso."

In questo percorso il ruolo dei centri tecnologici e di innovazione risulta determinante, per aiutare le aziende nelle specifiche necessità: comprendere il settore, costruire conoscenze e piani industriali che determinino lo sviluppo di nuovi asset industriali, mettendo in campo nuove tecnologie per il

mercato.

Nella fase di accelerazione, i centri tecnologici possono fornire un supporto determinante per il successo di questa transizione trasferendo competenze, aiutando il posizionamento strategico dell'azienda nel settore, facendo comprendere quanto è possibile fare e mettere in campo nel breve – medio e lungo periodo, aiutando il percorso con azioni e strumenti specifici di co-sviluppo delle tecnologie, di *joint innovation laboratories*, di infrastrutture dedicate non tanto alla ricerca, ma tarate sulla dimensione della validazione tecnologica dei componenti e dei sistemi di scala reale per accelerare la messa sul mercato degli stessi.

"Lavoriamo nel contesto locale, nazionale ed europeo con tre settori specifici:" definisce Crema. "Sul tema della **ricerca dei materiali per l'energia** soprattutto con le università e altri centri di ricerca; sui **pilastri tecnologici di idrogeno e batterie** con l'industria in primis, e sul tema applicativo sull'**energia territoriale** soprattutto con le istituzioni".

Tra i risultati raggiunti dal Centro Sustainable Energy di FBK spiccano ad esempio:

- la collaborazione con l'industria, per trasferire competenze e capacità nel raggiungere risultati tangibili, ad esempio il supporto a Solid Power nel processo di validazione tecnologica su moduli per produrre idrogeno a ossidi solidi, con utilizzo dell'idrogeno in modalità inversa;
- l'elaborazione di un processo di conversione dell'ammoniaca direttamente in energia elettrica e termica attraverso gli stessi moduli a ossidi solidi in modalità diretta;
- infine il supporto nel settore batterie alla newco Green Energy storage nel disegno di moduli e celle di nuova generazione.

Queste collaborazioni si collocano in una visione prospettica dell'energia che punta alla messa a terra di progetti, iniziative e soprattutto tecnologie lungo tutta la filiera del valore del **settore idrogeno**: produzione, logistica e trasporto, mobilità e industria, prima nei settori "*hard to abate* ", e quindi per tutti gli usi energetici nel medio – lungo periodo. "Questo" conclude Crema "**per raggiungere tutti gli obiettivi futuri di profonda decarbonizzazione e per realizzare una società libera da emissioni carboniche entro il 2050**".

LINK

https://magazine.fbk.eu/it/news/alla-fonte-di-ogni-energia/

TAG

- #accumulo energia
- #batterie
- #decarbonizzazione
- #energiasostenibile
- #idrogeno

VIDEO COLLEGATI

- https://www.youtube.com/watch?v=VFLVEJZMnEE

MEDIA COLLEGATI

- Verde e blu: l'idrogeno e la transizione energetica in Italia: https://www.fbk.eu/it/event/verde-e-blu-lidrogeno-e-la-transizione-energetica-in-italia/

AUTORI

- Andrea Franceschini