

Idrogeno, tra presente e futuro

Hydrogen Joint Research Partnership è un'iniziativa che raggruppa diverse aziende, tra cui 2G Italia. Dalle parole del Professor Gianluca Valenti, docente del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano e referente del progetto, emergono le prospettive della ricerca sul nuovo 'carburante sostenibile'.

DI LUCIA QUAGLIETTA

Il Professor
Gianluca Valenti,
docente del
Dipartimento
di Energia
del Politecnico
di Milano.



“L'idrogeno è una molecola ben nota da molti decenni in alcuni settori industriali, quale il petrolchimico. Pertanto, la ricerca affronta in questi casi il miglioramento e il trasferimento di tali tecnologie su grande scala in nuovi settori.

Oltre a ciò, la ricerca sta perseguendo lo sviluppo di nuove tecnologie, legate in particolare all'uso delle fonti rinnovabili per migliorare l'efficienza e ridurre i costi dei sistemi, due traguardi vitali per favorire la diffusione col minor impatto sull'infrastruttura energetica”, spiega il Professor Gianluca Valenti.

È opinione diffusa che l'idrogeno sia ancora piuttosto costoso da produrre. È così?

“Oggi la produzione dell'idrogeno verde, ottenuto cioè sfruttando solo fonti rinnovabili, è sicuramente costosa rispetto ai combustibili fossili. In un orizzonte a breve-medio termine, quando esisterà una prima infrastruttura dell'idrogeno matura, i costi vedranno una forte riduzione grazie alle economie di scala e alle nuove tecnologie. È comunque un vettore che va 'creato', partendo principalmente dall'acqua, tramite un processo di elettrolisi, utilizzando elettricità da fonti rinnovabili e pertanto più costoso a parità di energia”, afferma Valenti.

Quali sono i maggiori problemi che la produzione su scala dell'idrogeno deve e dovrà affrontare?

“Nell'infrastruttura è sicuramente centrale il tema dell'accumulo a medio e lungo termine, cioè da settimane e intere stagioni, così da 'immagazzinare' idrogeno durante l'estate per utilizzarlo d'inverno. Dal mio punto di vista è fondamentale che si riesca ad accumulare in giacimenti geologici esauriti o in caverne artificiali sotterranee l'idrogeno; ci sono già riscontri positivi da progetti nel Nord Europa e dalle prime prove sperimentali condotte anche in Italia”, prosegue Valenti.

Fare rete tra ricerca e impresa è fondamentale e voi, come istituzione, siete molto attivi da questo punto di vista...

“Svolgere ricerca è fondamentale per l'avanzamento scientifico-tecnologico; nell'affrontare le grandi sfide diventa strategico creare una rete di ricerca che comprenda vari attori. Un esempio è la nostra iniziativa Hydrogen Joint Research Partnership che raggruppa molte aziende, tra cui, per esempio, 2G Italia, il Politecnico di Milano e la Fondazione Politecnico di Milano, con lo scopo di studiare insieme gli scenari, le tecnologie, le opportunità e le soluzioni ancora necessarie per l'ampia diffusione dell'idrogeno, condividendo conoscenze pregresse, esperienze nuove, sforzi economici e rischi imprenditoriali”, conclude Gianluca Valenti.

Gli associati di Hydrogen JRP e i professori del Politecnico di Milano in visita a Hassfurt, cittadina tedesca sede di un impianto di cogenerazione a idrogeno realizzato da 2G.



BETTER
TOGETHER

L'energia del futuro è adesso

Cogenerazione a idrogeno

Cogeneratore a gas naturale oggi, già pronto per la conversione a idrogeno in qualsiasi momento.



Neutralità climatica



Zero emissioni di CO2



Rendimenti elevati



Flessibilità nell'uso di gas



SCOPRI
DI PIÙ



READY FOR
100 %



Contattaci: 2G Italia Srl | 045 8340861 | 2-g.com