

Il sistema idrogeno a Bolzano

Dott. Walter Huber

Presidente IIT

L'IIT (Istituto per Innovazioni Tecnologiche) di Bolzano segue e coordina l'implementazione della tecnologia dell'idrogeno in tutta la sua complessità ed ampiezza su incarico della Giunta Provinciale. Ciò vuol dire non limitarsi a dimostrazioni di qualche applicazione, ma costruire un sistema che permette di stare in prima linea nello sviluppo della nuova tecnologia, a favore dell'economia, dell'ecologia e delle strutture sociali, cioè favorire quello che definiamo sostenibilità.

Bolzano parte dal concetto che una nuova tecnologia come quella dell'idrogeno può svilupparsi solo

- se si costruiscono le infrastrutture relative – competenza della mano pubblica,
- se sarà attivato il complesso della ricerca e sviluppo – competenza dei centri di ricerca,
- se il cittadino vede i vantaggi per se e la cittadinanza – richiede una comunicazione continua
- se l'industria locale si vede integrata in questo sviluppo con la possibilità di posizionarsi
- se l'energia e la mobilità potranno approfittarne ecologicamente e economicamente
- se le risorse energetiche locali potranno essere sfruttate più efficacemente
- se la de-carbonizzazione dell'energia e della mobilità possa essere attivata
- se la dipendenza dalle energie fossili potrà essere ridotta consistentemente.

Rispettando tutte queste considerazioni, Bolzano sta costruendo una prima stazione di produzione idrogeno solo con energie rinnovabili locali. Entrerà in piena funzione con l'inizio dell'anno 2014. Ha una capacità di ca. 500 kg H₂ il giorno, una capacità che permette di rifornire giornalmente fino a 15 autobus e 100 macchine.

La stazione si sta sviluppando come centro idrogeno, svolgerà attività di dimostrazione, educazione e formazione pratica per tutte le categorie che lo richiedono per fare conoscenza con quella sostanza nuova. Ricerca e sviluppo fanno parte delle attività.

Le prime applicazioni saranno 5 autobus da 12 m con celle a combustibile. Circoleranno nel traffico pubblico urbano di Bolzano, assistito da attività di ricerca per i primi 5 anni. Gli autobus entreranno in servizio in autunno 2013.

Seguiranno già nel 2014 dieci macchine FC messe a disposizione con un sistema di noleggio plurimensile, in questo periodo in fase di sviluppo.

La caratteristica dell'idrogeno come stoccaggio della corrente elettrica sta diventando un tema fondamentale per evitare lo spreco di energia tra produzione e consumo, con funzione come elemento di smart grid. Questa caratteristica si rende necessaria con l'aumento delle energie rinnovabili come l'eolico e il fotovoltaico. Ciò richiede uno sviluppo di sistemi integrati, vuol dire l'idrogeno come elemento da sincronizzare le differenze tra produzione e consumo di energie.

Lo sviluppo di sistemi integrati sarà il forte impegno del futuro, soltanto loro permetteranno che l'idrogeno possa diventare l'energia sostenibile più importante del futuro. Il primo passo lo stiamo facendo. È la grande sfida politica, tecnica e sociale di continuare la strada imboccata e non fermarsi a metà strada.