

innovation, uniud

## L'ENERGIA DEL FUTURO

# Idrogeno come carburante per le auto? Ci vorranno almeno vent'anni

### Udine

#### NOSTRO SERVIZIO

L'idrogeno sarà davvero una fonte di energia alternativa? E le automobili lo adopereranno su larga scala?

Impossibile, oggi, ottenere una risposta definitiva in un senso o in un altro. Ne ha dato prova il confronto su "La sfida dell'idrogeno", che ieri a Udine ha concluso la seconda giornata di Inno-vAction Introdotti da Alessandro Trovatelli, docente al dipartimento di Scienze e tecnologie chimiche della facoltà di Ingegneria di Udine, si sono confrontati Guido Saracco, professore di Chimica industriale al Politecnico di Torino; Gian Paolo Beretta, docente di Fisica tecnica a Brescia, Renzo Rosei, del dipartimento di Fisica a Trieste, e Cesare Marchetti, system analyst presso l'Iiasa di Vienna, oltretutto antesignano dell'"economia all'idrogeno", avendo cominciato a parlarne ancora negli anni Settanta.

Posizioni non unanimi, e in ogni caso non definitive, perché a fronte di positi-

vità, la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno hanno all'attivo numerose criticità. Pro e contro che il professor Trovatelli ha ben evidenziato, forte degli studi che l'ateneo friulano sta facendo da circa 8 anni nel settore.

Se l'utilizzo dell'idrogeno è auspicabile per la sua abbondanza in natura, perché produce energia pulita e ha un

forte potere energetico, i limiti riescono a porre ancora un freno significativo. Tanto che i moderatamente ottimisti indicano in 20-30 anni il tempo necessario perché diventi maturo il processo tecnologico per il suo impiego

L'idrogeno, infatti, non si trova in natura allo stato puro, ma combinato con altri elementi e per "liberarlo" oggi si

impiegano processi inquinanti; è inoltre molto poco denso e ha poca energia per unità di volume. Conseguenza, per il trasporto allo stato gassoso occorrono grandi volumi, se condensato a elevate pressioni si pongono problemi di sicurezza, così come per il trasporto allo stato liquido. Strada da fare anche per capire come stoccarlo e distribuirlo in forme convenienti e sicure.

Guardata in faccia la realtà senza finzioni, la tavola dei relatori si è divisa per grado di ottimismo. Decisamente a favore Rosei e Marchetti; moderati Saracco e Trovatelli; poco incline Saracco, perché l'idrogeno non sarebbe sufficientemente competitivo.

L'ateneo friulano, intanto, lavora con soddisfazione all'individuazione dei materiali più idonei per i "reformer", contenitori capaci di produrre idrogeno da idrocarburi, per piccole quantità. Anche l'Unione europea ha deciso di non lasciare nulla di intentato sulla questione, stanziando fondi per centinaia di milioni di euro nel 7. Programma Quadro 2007-2013.

A.L.