



**A RUOTA LIBERA**
**Nuovi combustibili**

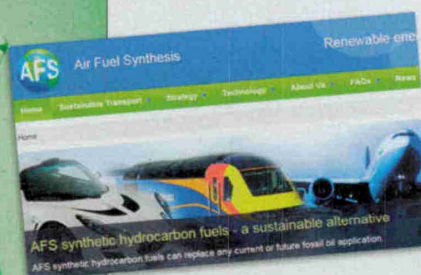

# Faranno la benzina col sole?

Un'azienda Usa sta sviluppando un sistema che consente di ricavare **etanolo** e gasolio con l'utilizzo di microrganismi fotosintetici. E l'Audi si è assicurata l'esclusiva

**A prometterlo** è la Joule Unlimited (jouleunlimited.com), anche se l'impresa sembra ardua: ricavare benzina dal sole. L'azienda americana ha sviluppato un sistema, chiamato SolarConverter, attraverso il quale vengono generati combustibili liquidi partendo dall'anidride carbonica e dall'acqua, con l'apporto di energia solare. Questo grazie a microrganismi fotosintetici (ciascuno del diametro di circa tre millesimi di millimetro) che, esposti

ai raggi solari, producono carburante. Da notare che la CO<sub>2</sub> può venire da scarti di attività industriali e che l'acqua può anche essere salata. Inoltre, diversamente dai biocombustibili tradizionali, non servono terreni coltivabili. Non a caso, l'impianto pilota sta nascendo in una zona arida del Nuovo Messico, negli Stati Uniti. Secondo la Joule, il processo SolarConverter ha una resa 100 volte superiore a quella dei biocombustibili di seconda generazione. L'obiettivo, decisamente ambizioso, è di ricavare ogni anno circa 38.000 litri di etanolo e 23.000 di gasolio per ettaro, con un costo di produzione attorno a 26 centesimi di euro al litro.

L'Audi, che collabora con l'azienda statunitense dal 2011, si è assicurata i diritti di esclusiva per il settore automobilistico e ha già pronti i nomi dei due combustibili "solari": Audi e-ethanol e Audi e-diesel. I primi risultati sono attesi nel 2013. 

© Riproduzione riservata
**Airfuelsynthesis**
**E gli inglesi ci provano con l'aria**


Se il sistema di produzione dei combustibili descritto qui accanto vi sembra avveniristico, quello che si sta sperimentando in Inghilterra ha, a prima vista, dell'inverosimile: ricavare benzina e gasolio partendo da aria e acqua. La notizia è di quelle che fanno il botto, tanto che se n'è occupata persino la BBC (sotto, un'immagine del servizio), ma andando a curiosare nel sito dell'azienda che ha ideato il processo (airfuelsynthesis.com), si scopre l'arcano: il processo non è gratis, ma richiede l'apporto di energia elettrica per poter separare l'idrogeno dall'acqua, mediante l'elettrolisi. I tecnici inglesi, però, ritengono che la cosa sia sostenibile dal punto di vista ambientale, dato che prevedono l'uso di corrente generata da pale eoliche.

