

Combustibili da luce solare e CO2

Per la prima volta al mondo, i combustibili liquidi a base di idrocarburi sono stati prodotti termochimicamente dalla luce solare concentrata e dalla CO2 presente nell'aria.

Una innovazione dei Ricercatori del *Politecnico federale di Zurigo ETH* che hanno sviluppato questa nuova tecnologia, dimostrandone l'efficacia, attraverso un sistema di mini-raffineria solare montato sul tetto dell'[ETH-Machine Laboratory](#).

Ma come funziona?

Usando la radiazione del sole concentrata, un reattore solare ad alta temperatura divide CO2 e H2O estratto direttamente dall'aria e produce *syngas* – una miscela specifica di H2 e CO – che viene infine trasformata in idrocarburi liquidi come metanolo o cherosene.

Il buon funzionamento del demo-impianto solare rappresenta una pietra miliare per la produzione di carburanti sintetici a emissioni zero.

Questi carburanti sono drop-in , ovvero, sono compatibili con le infrastrutture esistenti in tutto il mondo per la distribuzione, possono quindi essere utilizzati senza dover prima modificare l'infrastruttura.

Due spin-off dell'ETH, [Climeworks](#) e [Synhelion](#), stanno sviluppando ulteriormente queste tecnologie per la commercializzazione.

Per maggiori informazioni:

<https://prec.ethz.ch/solarfuelsfromair.html>