

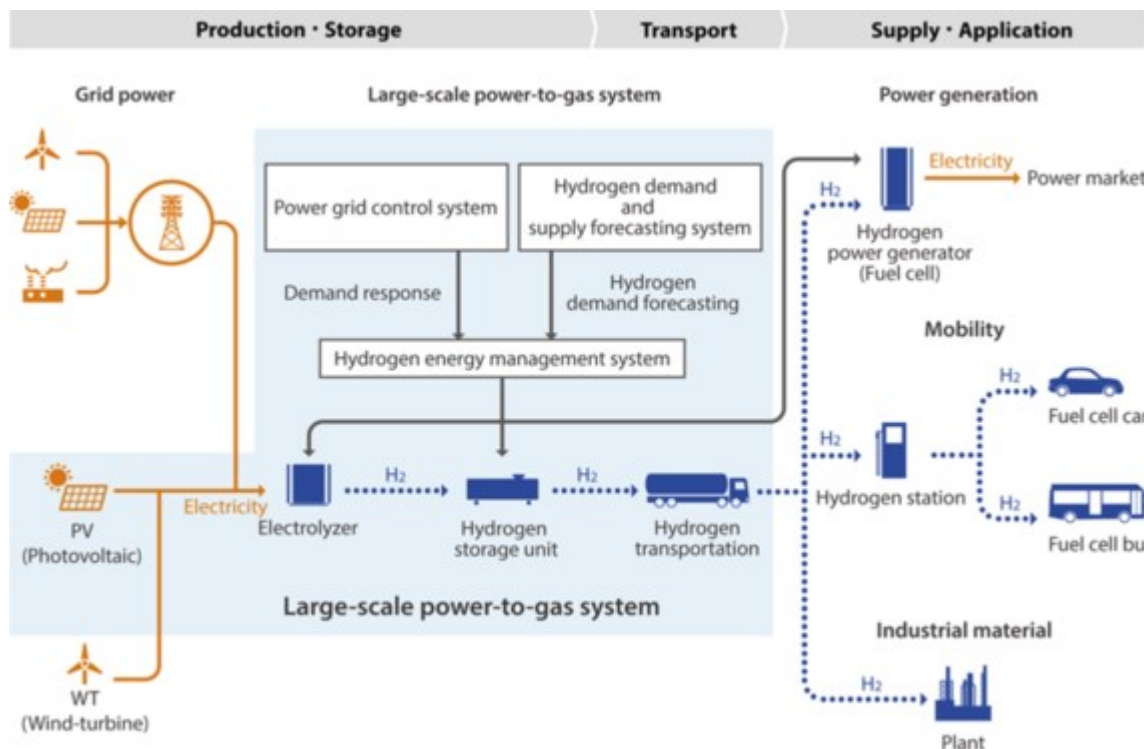
Avviato a Fukushima l'impianto di produzione di Idrogeno "green" più grande al mondo

Dal sito DDay di [Paolo Centofanti](#) - 09/03/2020 12:22⁵



Nella prefettura colpita da uno dei più gravi incidenti nucleari di sempre, Toshiba ha avviato un impianto di produzione di idrogeno basato su fonti rinnovabili. Risponderà alla domanda di carburante per celle a combustibile

Si chiama **Fukushima Hydrogen Energy Research Field o FH2R** per semplicità ed è l'impianto di produzione di idrogeno più grande al mondo, realizzato da **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation** (Toshiba ESS) in collaborazione con The New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO), Tohoku Electric Power Co. e Iwatani Corporation. Situato nella regione che suo malgrado è conosciuta in tutto il mondo per il terribile incidente nucleare dell'11 marzo 2011, si tratta di **un impianto sperimentale sostenibile per la produzione di idrogeno da elettrolisi**, per soddisfare la domanda giapponese interna di carburante per veicoli e centrali a celle di combustibili.



Renewable energy

L'FH2R, la cui costruzione è iniziata nel 2018, è **alimentato principalmente da una centrale fotovoltaica da 20 Megawatt** e 180.000 metri quadri di superficie oltre che dalla normale rete elettrica, ed è **capace di produrre un massimo di 1,200 Nm³ per ora** (metri cubi di gas a 1 atmosfera e 0 gradi centigradi). L'impianto è studiato per adattarsi alla richiesta di energia della griglia elettrica, in modo da ottimizzare la produzione di idrogeno e non ricorrere a batterie per lo stoccaggio del surplus di energia prodotto dalla centrale fotovoltaica nei momenti di minore richiesta.

L'impianto è entrato in funzione a febbraio ed inaugurato il 7 marzo e in questa fase l'obiettivo sarà quello di studiare e ottimizzare proprio il sistema di stima della domanda di energia della rete elettrica. L'idrogeno prodotto da FH2R verrà utilizzato per rifornire gli impianti di produzione di elettricità e acqua calda a celle di combustibile, tecnologia relativamente diffusa in Giappone, e per le stazioni di distribuzione di idrogeno per veicoli, come mezzi pubblici e auto private. Ricordiamo che il Giappone è uno dei paesi all'avanguardia nella sperimentazione di veicoli con propulsione a celle di combustibile alimentate ad idrogeno.