



## Rinnovabili, ibrido fotovoltaico-idrogeno Partnership Graded-Sharjah University



**Napoli.** Un nuovo sistema di alimentazione a micro-rete a celle a combustibile fotovoltaico/idrogeno per edifici efficienti dal punto di vista energetico utilizzando il raffreddamento integrato del soffitto radiante e le tecnologie del tetto freddo. Si sta avviando a conclusione la prima fase della partnership tra **Graded Spa**, società napoletana del settore energetico guidata da **Vito Grassi** e l'**Università di Sharjah negli Emirati Arabi**. Una fase definita dalla stesura del primo paper pubblicato su una rivista specializzata di settore e dalla partecipazione a conferenze negli Emirati e in Qatar. Il focus è stato quello di elaborare un sistema PV bifacciale e comparare le prestazioni con un pannello monofacciale, alla base del quale è stato posto uno schermo bianco (quello che presentava migliori prestazioni rispetto ad altri colori) in modo da far lavorare il pannello solare su entrambi i lati. Il prossimo step sarà quello di ottimizzare le prestazioni del pannello ponendolo in verticale e simulare il comportamento del sistema.

I risultati presentati fino ad ora sono incoraggianti, in quanto utilizzando il pannello bifacciale si è raggiunto un aumento delle prestazioni del 20% e abbinando il pannello monofacciale al sistema ibrido funzionante ad idrogeno, l'incremento registrato è stato del 30%. Inoltre il sistema permetterà di utilizzare lo stesso spazio e di contenere i costi.

La seconda fase prevede ulteriori simulazioni per la posizione del pannello bifacciale, l'utilizzo di una vernice speciale per ottimizzare la parete riflettente, lo studio dettagliato delle fuel cell e l'impatto della polvere sui materiali.

Lo studio sarà, infine, focalizzato sulla commercializzazione del sistema che potrà garantire un aumento delle prestazioni dal 20 al 30% rispetto al classico pannello solare.

Comunicato - 19/02/2024 - Napoli - [www.cinquerighe.it](http://www.cinquerighe.it)