

L'integrazione dell'agricoltura negli impianti fotovoltaici esistenti: uno studio di fattibilità

Maggio 2, 2024 · Redazione





In una recente pubblicazione sulla rivista Applied Energy, un gruppo di scienziati dell'Università di Cordoba ha presentato uno studio che esamina la possibilità di integrare l'agricoltura negli impianti fotovoltaici già esistenti. Questo approccio, noto come agrivoltaico, combina la produzione di energia solare con l'agricoltura, mirando a utilizzare lo spazio tra i pannelli solari per la coltivazione di piante.

L'obiettivo principale dello studio era valutare se gli spazi tra i pannelli di un impianto fotovoltaico potrebbero essere adatti alla coltivazione agricola senza compromettere l'efficienza energetica. Il **caso di studio** utilizzato, denominato *"El Molino"*, è un impianto solare esistente equipaggiato con inseguitori solari a due assi. I ricercatori hanno simulato l'irraggiamento solare e la sua interazione con i pannelli e le colture potenziali per determinare la fattibilità della coltivazione.

I risultati indicano che circa il 74% dell'area disponibile tra i pannelli solari potrebbe essere utilizzato per coltivare piante che non superino l'1,4 metri di altezza. Questa scoperta suggerisce che molti impianti fotovoltaici esistenti potrebbero essere parzialmente convertiti in agrivoltaici, permettendo così una doppia funzionalità dell'area.

Secondo gli autori dello studio, questa metodologia potrebbe essere adattata e applicata ad altri impianti fotovoltaici per esplorare ulteriormente le possibilità di conversione. La ricerca rappresenta un passo iniziale verso la comprensione di come le installazioni fotovoltaiche esistenti possano essere adattate per supportare sia la produzione energetica che quella agricola.

Sebbene lo studio suggerisca che la conversione di impianti fotovoltaici in agrivoltaici sia tecnicamente fattibile, sono necessarie ulteriori ricerche per valutare l'impatto a lungo termine su entrambe le produzioni e per affinare i modelli di simulazione. La possibilità di riconvertire gli impianti esistenti offre un'interessante area di sviluppo per il settore delle energie rinnovabili e l'agricoltura sostenibile.

Fonte: <https://www.ruralhack.org/lintegrazione-dellagricoltura-negli-impianti-fotovoltaici-esistenti-uno-studio-di-fattibilita/>