

INTRODUZIONE AI SISTEMI INTEGRATI CIBO-ENERGIA (IFES) PER UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE DAL PUNTO DI VISTA CLIMATICO

CORRISPONDE AL
MODULO 1

Introduzione

I **Sistemi Integrati di Energia Alimentare (IFES)** mirano ad affrontare la **sicurezza alimentare** delle regioni rurali e il **cambiamento climatico globale producendo contemporaneamente cibo ed energia**, attraverso un possibile modo per realizzare la componente energetica dell'intensificazione sostenibile delle colture attraverso l'approccio ecosistemico.

- Anche se le possibilità di integrazione tra impianti di energia rinnovabile e terreni agricoli sono enormi ed è difficile riassumere tutte le possibilità disponibili, alcune delle soluzioni locali possibili sono le seguenti:
- Comunità energetiche; fonti rinnovabili ed efficienza integrate nelle strutture; agrovoltaico; impianti solari galleggianti per l'irrigazione di bacini o laghi locali; pompaggio solare dell'acqua; pompaggio eolico dell'acqua; microidraulica; biomassa, energia solare termica o geotermica nelle strutture; produzione di biomassa (agroforestale, SRP, produzione di biogas da liquami, SRP, produzione di biomassa solida, ecc.

Descrizione

Gonzalez Byass è stata fondata nel 1835 e da allora si dedica al mondo del vino. È un'azienda con 12 cantine in Spagna, oltre ad altre cantine all'estero. L'azienda produce e commercializza vini e liquori di alta qualità, a livello mondiale.

Gonzalez Byass si impegna e investe nella riduzione delle emissioni in atmosfera, nelle energie rinnovabili e nell'efficienza energetica.

Per questo motivo, in una delle tenute chiamate Daramezas, che si trova nel comune di Guadamur e Toledo, è stato recentemente installato un impianto solare fotovoltaico da 40 kW tra le piantagioni di vite, integrando così la produzione di energia rinnovabile con la produzione di vino. Il terreno conta circa 510 ETTARI, tutti dedicati alla produzione di vino.

L'azienda Gonzalez Byass ha ottenuto la certificazione "Cantine per la protezione del clima" (WfCP), uno standard promosso dalla Federazione Spagnola del Vino (FEV) creato dalle cantine.

Hanno avuto la collaborazione dell'Associazione spagnola di standardizzazione (AENOR).

Questo tipo di impianto solare è il primo in Spagna. I pannelli solari si adattano alle esigenze delle piante e regolano l'incidenza del sole e la temperatura, grazie ai sensori posti su di essi.





Vantaggi e Sfide

Gonzalez
Byass ha
un forte
impegno
nei
confronti

della sostenibilità. Un impegno che attraversa cinque generazioni e che ha portato l'azienda fino ai giorni nostri. Un lavoro che continua anche oggi. Un'azione del presente con uno sguardo al futuro.

Al sistema di produzione tradizionale di questo prodotto sono state aggiunte nuove tecnologie che consumano meno energia e migliorano la qualità finale.



Per quanto riguarda l'impianto solare fotovoltaico, va detto che presenta i seguenti vantaggi e svantaggi:

- Vantaggi:
 - Risparmio economico.
 - Energia da fonte rinnovabile.
- Svantaggi:



- Riduzione delle emissioni di CO2.
- Bassa manutenzione dell'impianto.
- Utilizzo dello stesso spazio per l'agricoltura e la produzione di energie rinnovabili.
- La combinazione di vegetazione e pannelli solari riduce la temperatura e aumenta la resa della pianta.
- Riduzione delle polveri nell'ambiente.
- Uso più efficiente del terreno.
- Miglioramento della resistenza della coltura alle condizioni climatiche.
- Miglioramento della qualità dell'uva.
- Elevato investimento iniziale
- Fonte di energia variabile
- Dipendenza dalle condizioni meteorologiche
- Necessità di installare batterie al fine di essere indipendenti dalla rete elettrica

González Byass intende continuare a installare fonti di energia rinnovabile in linea con il suo piano globale di riduzione delle emissioni di carbonio. Ad esempio, con l'energia geotermica, l'idrogeno verde o l'energia solare termica.



Dati principali

- L'azienda ha attualmente 12 cantine in Spagna e altre in Cile, Messico, Regno Unito e Stati Uniti.

- Raggiunge più di 900 visitatori su tutti i siti.

- Il fatturato lordo nel 2019 è stato di 309 milioni di euro, con un fatturato netto di 240 milioni di euro.

-Gonzalez Byass si impegna a ridurre le emissioni in atmosfera, le energie rinnovabili, l'efficienza energetica, la gestione delle acque e la riduzione dei rifiuti. Per questo motivo, ha implementato una serie di misure specifiche nel gruppo di cantine che le permettono di ridurre la sua impronta di carbonio, come ad esempio:

- * Installazione di una caldaia a biomassa
- * Monitoraggio dei consumi
- * Modifiche per ridurre la domanda di acqua
- * Cambio di apparecchi di illuminazione a LED
- * Installazione di energia solare fotovoltaica

Ulteriori informazioni:

- www.gonzalezbyass.com/
- <https://giviti.com/project/finca-daramezas/>
- <https://www.solarinfo.es/2022/10/03/vinedos-gonzalez-byass-grupo-emperador-ponen-acogen-planta-agrovoltaica-inteligente>
- <https://cadenaser.com/castillalamancha/2022/10/03/guadamur-toledo-acoge-la-primera-planta-agrovoltaica-inteligente-de-espana-ser-toledo/>
- <https://www.ideal.es/economia/instalada-toledo-primera-20220929123549-ntrc.html>
- <https://www.beonloop.com/2022/11/05/winesolar-el-proyecto-de-fotovoltaica-de-gonzalez-byass>