

PRODUZIONE DI MATERIE PRIME PER ALIMENTI E MODELLI E SISTEMI AGROFORESTALI - UOF

CORRISPONDENTE AL
MODULO 2

Introduzione

Sistemi a coltura multipla e agroforestali: I sistemi agricoli che si basano sulla diversificazione dell'uso del suolo e della produzione sono sistemi che combinano la crescita di diverse colture annuali, come la *coltura multipla*, o sistemi che mescolano specie di colture annuali e perenni, cioè *l'agro forestazione*. I modelli di coltura multipla sono descritti dal numero di colture all'anno e dall'intensità della sovrapposizione delle colture. La *doppia (tripla) coltivazione* si riferisce a sistemi con due o tre colture piantate in sequenza senza sovrapposizione nel ciclo di crescita. L'*intercalazione* indica che due o più colture sono piantate contemporaneamente, o almeno in modo che parti significative dei loro cicli di crescita si sovrappongano. La coltura a staffetta descrive l'impianto di una seconda coltura dopo la fioritura della prima; in questo sistema può esserci una certa competizione per l'acqua o i nutrienti. *Le colture miste, le colture a strisce, le colture associate e le colture alternative rappresentano varianti* di questi sistemi.

Descrizione

Si tratta di un allevamento di polli da macello con una capacità di 30.000 polli. L'allevamento si trova in Carretera GR-6103, La Calahorra, Granada, Andalusia ed è stato costruito e messo in funzione nel 2018.

I polli ingrassano fino a raggiungere un certo peso nella fattoria. In seguito, i polli vengono venduti a un'altra azienda, che si occupa della macellazione, del confezionamento e dell'immissione sul mercato.

L'azienda ha un notevole consumo energetico, per cui ha installato un impianto solare fotovoltaico da 27 kW sul tetto dell'edificio industriale, come si può vedere nelle immagini qui sotto. L'impianto è dotato anche di un sistema di accumulo di energia con batterie, che offrono una capacità di accumulo fino a 100 kWh.

Questo impianto a energia rinnovabile evita l'emissione di 17,8 tonnellate di CO₂ nell'atmosfera. Inoltre, l'energia prodotta è gratuita per l'imprenditore.



Immagine 1: Vista generale della fattoria



Immagine 2: Vista generale della fattoria

Immagine 3: Inverter e regolatori di tensione e di tensione



Immagine 4: Sistema batteria

Vantaggi e Sfide

Questa azienda vuole installare dispositivi che utilizzano la biomassa rinnovabile come fonte di energia per il riscaldamento, come cucine ad alta efficienza o caldaie a pellet.

I vantaggi e gli svantaggi dell'impianto fotovoltaico sono i seguenti:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Vantaggi: - Risparmio economico - Energia da fonte rinnovabile - Riduzione delle emissioni di CO₂ | <ul style="list-style-type: none"> ● Svantaggi: - Elevato investimento iniziale - Fonte di energia variabile - Dipende dalle condizioni meteorologiche |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| - Bassa manutenzione dell'impianto | - Necessità di installare batterie per diventare indipendenti dalla rete elettrica |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

Dati principali

- La fattoria è composta da due edifici, ognuno dei quali misura 140 metri per 15 metri. La superficie di ogni edificio è di 2100 metri quadrati, quindi la superficie totale dell'allevamento è di 4200 metri quadrati.
- Il numero totale di polli da macello che possono essere allevati contemporaneamente è di 30.000 unità.
- L'impianto solare fotovoltaico ha una potenza di 27 kW. Inoltre, l'azienda dispone di un sistema di accumulo a batteria da 100 kWh.
- Con questo impianto l'azienda copre il suo fabbisogno energetico. Inoltre, è stato installato un gruppo elettrogeno per casi eccezionali o di emergenza.

Altre Informazioni

- [Instalación solar fotovoltaica aislada para granja de pollos en Charches \(Granada\) Greening - YouTube](#)
- [GRANJA AVÍCOLA AUTOSUFICIENTE CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA | PROultry.com, avicultura para profesionales](#)