

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

CORRISPONDE AL
MODULO 1



Introduzione

Il fotovoltaico, l'agro fotovoltaico, il solar o il solar a doppio uso è l'uso simultaneo di aree di terreno per la produzione di energia solare fotovoltaica e per l'agricoltura.

La coesistenza di pannelli solari e colture implica una condivisione della luce tra questi due tipi di produzione, per cui la progettazione di impianti agro-fotovoltaici può richiedere la negoziazione di obiettivi quali l'ottimizzazione della resa delle colture, la qualità delle stesse e la produzione di energia. Tuttavia, in alcuni casi, la resa delle colture aumenta grazie all'ombra dei pannelli solari che mitigano parte dello stress sulle piante causato dalle alte temperature e dai danni dei raggi UV.

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

CORRISPONDE AL
MODULO 1

Gli impianti agrivoltaici per l'agricoltura del futuro

L'Agro voltaico lavora su un terreno a doppio utilizzo. Su un suo blocco, produce energia per realizzare attività agricole e di allevamento e allo stesso tempo, gestisce e produce energia elettrica. I pannelli fotovoltaici sono installati in modo che le colture i cui alberi da frutto avevano ancora abbastanza luci.

Nella Repubblica Ceca si sta preparando una nuova legge di protezione del fondo agricolo della terra che finora conta solo con installazioni permanenti _ culture, prati e terreni coltivabili. L'agro voltaico, ad esempio, non è adatto agli amanti della luce della colza, anzi le patate, secondo gli studi, hanno rese relativamente basse.

All'inizio del 2023, nella Repubblica Ceca sarà costruita la prima centrale elettrica agri voltaica (AGV) con una potenza di 0,9 MWp. Il progetto sarà realizzato con la partecipazione di esperti scientifici dell'Università Mendeliana di Brno e di un investitore privato su un terreno industriale al fine di testare varie tecnologie in funzionamento reale.



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

CORRISPONDE AL
MODULO 1

Fonte: <https://www.denik.cz/ekonomika/agrivoltaika-vyroba-energie.html>

Secondo Abel, l'agricoltore può grazie all'agro voltaico ridurre i costi energetici, i benefici _ tuttavia vede un maggiore _ adattamento climatico _ cambiamento - vapore più basso e migliore manutenzione umidità sotto l'installazione, la protezione dal sole, congelatori primavera cui estate grandine.

Il ruolo principale degli agricoltori è quello di produrre cibo e l'agrivoltaico può aiutarli a svolgere questo ruolo consentendo loro di utilizzare i terreni agricoli, sia per la produzione di cibo e la produzione di energia elettrica sostenibile.

Jan Doležal, president of the Agrarian Chamber of the Czech Republic



Sfide:

- opportunità per aumentare il reddito degli agricoltori cechi e allo stesso tempo rafforzare l'ambizione per il raggiungimento dell'autosufficienza energetica della Repubblica ceca
- la protezione del suolo più fertile in agricoltura si colloca al di sopra delle colture permanenti - nelle aziende produttrici di luppolo, nei frutteti o nei vigneti

Impianti Agrovoltaici

Un terreno a doppio uso, agricolo ed energetico, con la produzione di energia pulita, grazie a pannelli

Per ulteriori
informazioni

<https://www.denik.cz/ekonomika/agrivoltaika-vyroba-energie.html>



fotovoltaici sul suolo, che non perde la sua funzione principale - la produzione di cibo.

Il concetto è stato testato in Germania, Paesi Bassi e Francia. In Repubblica Ceca seguiranno progetti pilota nei prossimi mesi, i primi nel 2023.

I pannelli solari sono in grado di ridurre la siccità e fungono anche da protezione contro le influenze delle condizioni atmosferiche. I moduli installati verticalmente possono funzionare come frangivento.

Il tipico impianto agrivoltaico consiste in campi solari a terra con colture piantate sotto o tra le file di pannelli solari. Si possono installare sulle mensole ad altezza sufficiente per consentire il passaggio delle tecniche agricole (circa 4 metri), oppure verticalmente in fila.

Sarebbe ideale trovare nelle immediate vicinanze di un impianto di distribuzione di energia elettrica persino un supermercato o un depuratore di acque reflue.

<https://www.solarninoviniky.cz/v-cesku-vznikne-prvni-velka-agrivoltaicka-instalace-jake-jsou-vyhody-a-nevyhody-teto-technologie-v-praxi/>
<https://www.agromanual.cz/cz/clanky/managment-a-legislativa/managment-agrivoltaika-v-podminkach-ceske-republiky>



ANNEX - STRUCTURE OF MODULE CONTENT TO PREPARE SLIDES

Module Name: The name of the partner: Country:

The name of the module	
Target group involved	
Current information about the topic	
Principles of the specific module	
Basic terms/measures of the module/topic	
Training materials (tasks, case studies, exercises)	
Short description of the materials	
Link of the online resources (film or video resources)	
Specific images (to support the purpose of the resources)	
Duration	
Materials	
No of Learners/Representatives	
Individual or group work	
Step by step guide	