

La coltivazione idroponica urbana promuovendo la sostenibilità

Il progetto *BioSquare* si concentra sulla coltivazione idroponica urbana con l'obiettivo di aumentare la consapevolezza e promuovere la sostenibilità. Mira a combinare innovazioni tecnologiche con pratiche sostenibili per creare un sistema di agricoltura urbana efficiente e scalabile. Integrando tecnologie avanzate come i sistemi idroponici e l'*Internet of Things (IoT)*, il progetto:

- **Massimizza l'efficienza produttiva:** L'utilizzo di tecnologie avanzate consente di ottimizzare la produzione agricola, riducendo i tempi di crescita e aumentando i rendimenti.
- **Minimizza l'uso di risorse preziose:** L'uso di sistemi idroponici riduce il consumo di acqua fino al 90%, mentre le tecnologie *IoT* permettono un uso efficiente dell'energia.
- **Raggiunge rapidamente il break-even point:** L'analisi dettagliata dei costi e dei ricavi dimostra che, attraverso una gestione ottimale delle colture e una pianificazione strategica, è possibile coprire i costi iniziali in pochi mesi, rendendo l'investimento iniziale altamente redditizio.
- **crea un know-how di altissimo valore:** I dati raccolti dai processi e dal monitoraggio consentono un continuo apprendimento e miglioramento delle performance.

Oltre ai benefici economici, il progetto ha un forte impegno sociale e culturale:

- **Creazione di spazi verdi urbani:** Migliora la qualità della vita nelle città, promuovendo la sostenibilità e l'educazione ambientale tra i cittadini.
- **Riduzione della dipendenza dalle importazioni:** Coltivare cibo localmente rafforza l'autosufficienza delle comunità locali.
- **Educazione sulla sostenibilità:** L'implementazione di tecnologie verdi educa le nuove generazioni sull'importanza della sostenibilità e dell'innovazione tecnologica nell'agricoltura.

Il progetto risponde anche alle sfide del cambiamento climatico e delle incertezze climatiche che caratterizzano il territorio italiano, in particolare la zona romagnola. Le recenti inondazioni hanno evidenziato la vulnerabilità dell'agricoltura tradizionale. La coltivazione idroponica in ambienti controllati rappresenta una soluzione resiliente, capace di garantire una produzione stabile e sicura indipendentemente dalle condizioni meteorologiche avverse.

In sintesi, il progetto rappresenta un'opportunità di investimento fruttuosa che promuove anche un cambiamento culturale verso un'urbanizzazione più sostenibile e socialmente consapevole, fornendo una risposta efficace al cambiamento climatico.

Prossimi step: per procedere servono almeno 20.000 euro così da poter acquistare il container e i vari componenti e un luogo dove collocare il container. Il sistema *IoT* per il monitoraggio è in parte già realizzato e si dovrà iniziare con test approfonditi. Sarebbe utile inserirsi in alcune comunità e fare networking nel territorio per trovare esercenti o associazioni disposte ad acquistare la merce.