TUNNEL FARM

La prima vertical farm pubblica realizzata in un ex rifugio anti-aereo

Grazie a tutti coloro che hanno partecipato all'inaugurazione della Tunnel Farm.

Sono stati giorni entusiasmanti, siamo felici ed emozionati per come è stato accolto il progetto. Abbiamo ricevuto moltissime richieste per nuove visite, e siamo già all'opera per organizzare i nuovi incontri e i primi corsi.

Per essere aggiornati sui prossimi eventi registratevi da qui

Nel cuore della Valdichiana, sotto le secolari mura di Torrita di Siena, riapre un tunnel misterioso che nasconde una storia dimenticata. Un'audace visione dell'Amministrazione Comunale è diventata realtà.

La "Tunnel Farm", un progetto all'avanguardia sostenuto dal *Ministero della Cultura*, dal *Demanio* e dalla *Soprintendenza*, ha trasformato questo luogo in una meraviglia sotterranea.

Nasce così il **primo impianto di vertical farming sotterraneo** pubblico d'Italia, per la produzione di ortaggi in modo sostenibile, progettato dall'ingegner Matteo Benvenuti e Vertical Farm Italia

Vivi l'innovazione, scopri il passato ed unisciti a noi in un'esperienza unica di storia e futuro.
Benvenuti alla "Tunnel Farm"!

Inaugurazione pubblica

15 settembre 2023 alle ore 18.30, alla presenza delle autorità cittadine.
Si entrerà dall'ingresso di *Porta a Pogo* in via passeggio Garibaldi e si potranno percorrere i quasi *200 metri del tunnel* camminando in un percorso espositivo che, passando attraverso immagini, attrezzature ed utensili agricoli tradizionali, porterà alla *scoperta della vertical farm*.

La tunnel farm sarà visitabile anche sabato 16 e domenica 17 dalle 16 alle 17.

Per non compromettere i parametri termo-igrometrici e di salubrità dell'ambiente di coltivazione, l'accesso all'orto verticale avverrà a piccoli gruppi guidati da personale tecnico esperto che ne spiegherà i principi alla base del suo funzionamento.

Iniziative future in programmazione

Residenti, visitatori, gruppi scolastici, ricercatori, imprese e chiunque sia interessato potranno partecipare alle iniziative che si terranno all'interno della Tunnel Farm e scoprire una nuova dimensione rurale che unisce tradizione ed avanguardia tecnologica

Sperimentazione

All'interno della Tunnel Farm si effettuano esperimenti di coltivazione su particolari specie vegetali e test di dispositivi tecnologici. Per maggiori informazioni o se hai una sperimentazione da proporci

Formazione

Corsi ed eventi formativi permetteranno di approfondire le proprie conoscenze sul mondo dell'agricoltura tecnologica unendo teoria e pratica.

Visite

La Tunnel Farm è un luogo aperto al pubblico ed è possibile prenotare visite guidate private o di gruppo direttamente dal sito dedicato www.torritanascosta.it

Conoscere la Tunnel Farm

Ideata e realizzata dall'ingegnere torritese Matteo Benvenuti insieme al gruppo Vertical Farm Italia, è entrata in produzione ad Agosto 2023 e rappresenta uno dei pochi casi al mondo di "indoor vertical farming" sotterraneo.

Ambiente controllato

La produzione agricola avviene in un ambiente controllato, all'interno del quale si mantengono costanti i parametri ambientali come temperatura e umidità relativa. La collocazione ipogea e le caratteristiche termo-igrometriche del tunnel consentono di ridurre i consumi energetici per la climatizzazione.

Coltivazione

Le piante a ciclo breve sono disposte su pareti verticali mentre gli ortaggi da frutto, con un ciclo di coltivazione più lungo, si trovano su piani orizzontali all'interno di contenitori irrigati singolarmente.

Consumi

Grazie all'utilizzo di un sistema di coltivazione a ciclo chiuso si recupera la soluzione nutritiva in eccesso abbattendo il consumo di acqua di oltre il 90% rispetto all'agricoltura tradizionale mentre l'utilizzo di lampade a LED permette di compiere il processo di fotosintesi riducendo i costi energetici.

Gestione

Un sistema facilmente gestibile, pensato per poter svolgere anche attività didattiche con le scuole e formative con chi voglia avvicinarsi al mondo del vertical farming.

Produzione

I prodotti della vertical farm potranno essere donati alle associazioni di volontariato che si occupano delle famiglie in difficoltà o per gli eventi che si organizzeranno nella tunnel farm.

Principali vantaggi delle coltivazioni con vertical farm

1
Utilizzo efficiente dello spazio
Le vertical farm consentono di ottenere rese più elevate per ogni metro quadrato di spazio coltivabile.

2
Riduzione del consumo di suolo
Contribuiscono a preservare il terreno agricolo e a evitare l'urbanizzazione eccessiva.

3
Produzione sostenibile
Riducono la necessità di pesticidi e consentono un utilizzo significativamente ridotto di acqua rispetto all'agricoltura tradizionale.

4
Eliminazione delle condizioni meteorologiche
Le coltivazioni indoor non sono influenzate da condizioni climatiche avverse, garantendo una produzione costante.

5
Riduzione delle emissioni di gas serra
La localizzazione controllata consente di risparmiare energia e ridurre le emissioni associate al trasporto di prodotti agricoli a lunga distanza.

6
Coltivazione senza stagionalità
È possibile coltivare ortaggi e prodotti freschi durante tutto l'anno, indipendentemente dalle stagioni.

7
Miglior controllo dei parassiti
L'ambiente controllato riduce la probabilità di infestazioni da parassiti e malattie delle piante

8
Produzione locale
Riduce la dipendenza da importazioni alimentari e promuove l'agricoltura locale.

9
Innovazione tecnologica
Le vertical farm incorporano tecnologie avanzate come l'automazione, l'illuminazione a LED e la gestione dei nutrienti per ottimizzare la crescita delle piante.

Vuoi altri approfondimenti?

Entra nella sezione dedicata del sito Vertical Farm Italia!

ENTRA