



Approfondimento

Aprire una coltivazione idroponica

Progetto finanziato con il Fondo di Perequazione 2021-2022

sni.unioncamere.it



**CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA**



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

Cos'è la coltivazione idroponica

La parola **idroponica** è un aggettivo che deriva da due parole ossia *acqua e lavoro*. Essa infatti viene utilizzata per descrivere un tipo di coltivazione che non avviene sul suolo ma prevede l'utilizzo di un substrato inerte solido ed una soluzione definita nutritiva che contiene sali minerali, utili per far crescere la pianta.

Per realizzare il substrato si possono utilizzare vari materiali come:

- l'argilla espansa, utilizzata sia nell'agricoltura che nel campo edile;
- la perlite;



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

- la vermiculite, un minerale chiamato così per la sua particolare forma simile ad un verme quando viene riscaldato;
- la zeolite, minerale di origine vulcanica;
- la fibra di cocco, leggera ed ecologica;
- la lana di roccia, minerale drenante e versatile.

Una volta stabilito quale di questi prodotti utilizzare si dovrà provvedere a trovare la soluzione necessaria per nutrire la pianta, a base di acqua e vari sali minerali.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

Nella coltivazione idroponica ci sono in particolare **quattro** importanti **aspetti ambientali** da tenere sempre sotto controllo che sono il PH, la luce, i nutrimenti ed infine la temperatura.

Oltre ad essi è fondamentale essere a conoscenza dei tempi e ritmi delle piante che in particolare sono tre. La **prima fase** è quella della germinazione che dura dai 2 ai 14 giorni, la **seconda fase** viene definita crescita e dura in media tre settimane e l'**ultima** è la fioritura lunga sei settimane.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

Quali sono i strumenti e i costi della coltura idroponica

Gli strumenti che servono per la coltivazione idroponica sono diversi e permettono di far crescere le piante in modo perfetto. Il primo elemento, ossia quello più importante, è sicuramente il **substrato**, inerte e solido che deve essere anche poroso. Il secondo strumento è una **serra**, anche di piccole dimensioni che permetta di garantire un alto tasso di umidità al suo interno per far germogliare i semi. Gli altri elementi sono lo stimolatore di radici con **vitamine a aminoacidi** ed un **sistema riscaldante** che permetta di mantenere la temperatura stabile all'interno della serra, di circa 26 gradi.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

I **costi** relativi a tutti questi strumenti variano in base al livello di qualità che si vuole scegliere e si adattano ad ogni tipo di esigenza economica. In particolare durante la fioritura e la crescita vi devono essere degli elementi fondamentali. Essi sono il kit per l'illuminazione, quindi una lampada, un riflettore e un alimentatore magnetico; tutti gli elementi per far fiorire la pianta come la pompa ad immersione per donare ad essa la soluzione nutritiva; un rilevatore di PH, per misurare l'acidità oltre che l'alcalinità dell'acqua, venduto spesso ad un prezzo molto basso; il misuratore EC, per verificare la conducibilità elettrica delle varie soluzioni di fertilizzazione; i nutrimenti per far sì che la pianta cresca e fiorisca ed infine degli eventuali ventilatori o umidificatori per mantenere perfette le condizioni dell'aria all'interno della serra.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

Questo tipo di coltivazione viene spesso effettuata in un ambiente chiuso dove, oltre ad installare i principali strumenti ed oggetti, è necessario **monitorare** in modo costante le condizioni interne del luogo. La **luce** infatti, durante la fase di crescita, deve essere accesa circa 18 ore al giorno mentre per la temperatura, ossia il clima ottimo all'interno della serra deve essere intorno ai 21/28 gradi. Infine da non dimenticare è il **tasso di umidità** che si deve aggirare intorno al 50/60%. Esso non deve mai essere superato in quanto troppa umidità potrebbe far proliferare muffe che vanno a danneggiare le piante e compromettere il raccolto.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

La normativa per avviare la coltivazione idroponica

Gli ortaggi e la frutta che vengono prodotti attraverso la coltivazione idroponica non vengono considerati dei prodotti biologici secondo il Regolamento CE 834/2007. Quest'ultimo considera il suolo come il fattore chiave per poter creare dei prodotti alimentari, in quanto la coltivazione permette di mantenerlo fertile e prevenirne l'erosione. Le piante devono infatti essere nutrite attraverso la terra e non con l'utilizzo di fertilizzanti solubili. Tutto questo, che viene confermato anche da un altro Regolamento CE numero 889 del 2008, sta a significare che i prodotti che vengono coltivati all'interno della serra, utilizzando la soluzione idroponica, non possono ottenere la certificazione biologica.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

La **Legge n. 77/2020**, di conversione del D.L. n. 34/2020, ha previsto l'istituzione di una specifica classificazione merceologica delle attività di coltivazione idroponica e acquaponica ai fini dell'attribuzione del relativo codice ATECO.

L'**ISTAT** aveva già provveduto ad istituire i relativi codici ATECO 2007; ora anche l'**INPS** ha provveduto ad aggiornare il manuale di classificazione dei datori di lavoro, integrando queste due nuove modalità di coltivazione.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

Come detto, l'ISTAT ha provveduto ad aggiornare la struttura della tabella ATECO 2007, inserendovi, con effetto dal 01/01/2021, nuovi codici relativi alle coltivazioni in colture protette di ortaggi (01.13.2) e fiori (01.19.2)



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

Codice ATECO	Descrizione
01.13.21	Coltivazioni di ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in colture protette fuori suolo (escluse barbabietole da zucchero e patate)
01.13.29	Coltivazioni di ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in colture protette ad esclusione delle colture fuori suolo (escluse barbabietole da zucchero e patate)
01.19.21	Coltivazioni di fiori in colture protette fuori suolo
01.19.29	Coltivazioni di fiori in colture protette ad esclusione delle colture fuori suolo



Vantaggi e svantaggi di una coltivazione idroponica

Vantaggi

- Uso più efficiente dell'acqua che può essere riutilizzata;
- Riduzione della quantità di acqua (10 volte in meno) del giardinaggio basato sul suolo;
- Migliore utilizzo dello spazio, circa il 20% in meno della coltivazione a terra;
- Coltivazione tutto l'anno in una serra climatizzata e con trollo totale dei parametri;
- Minor uso di sostanze chimiche, perché in serra gli attacchi dei parassiti sono minimi;
- Fornitura di nutrienti più veloce e migliore;
- Coltivazione senza stress perché non bisogna arare il terreno, né fare pacciamatura e fumigazione;
- Crescita rapida grazie al controllo completo dell'ambiente di coltivazione.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio

Vantaggi e svantaggi di una coltivazione idroponica

Svantaggi

- Costi iniziali elevati perché servono molti accessori e attrezzature per il funzionamento corretto;
- Preoccupazione per le malattie veicolate dall'acqua come la pietrite che si verificano soprattutto per la scarsa igiene;
- Richiede competenze specifiche perché è una coltivazione più tecnica che richiede conoscenze per la configurazione delle attrezzature e il monitoraggio dei parametri;
- Necessita di maggiore supervisione per far sì che tutto funzioni a dovere, se un solo elemento del sistema fallisce potresti perdere le tue piante in poche ore.



CAMERA DI COMMERCIO
PALERMO ENNA



UNIONCAMERE



SERVIZIO NUOVE IMPRESE
La piattaforma delle Camere di Commercio