Orto Pensile

Progetto: orto pensile su scaffalatura.

Materiali:

- 2 cassoni di plastica impermeabili

- 1 passaparete diam. 16 mm

- 1 curva a L diam. 16 mm

- 1 m tubo di plastica diam. 16 mm

- 1 tappo 16mm

- 5 m capillare di plastica

- 4 connettori capillare/tubo

- 12 bottiglie di plastica con tappo.

-4 valvole per regolazione afflusso d’acqua nei capillari (rubinetti)

-7 m catenella

-1 pompa idraulica temporizzata, o con timer aggiunto, con prevalenza almeno 1 m maggiore della distanza trai 2 cassoni (facoltativa)

-1 scaffalatura di metallo h 1,70

-30 fascette da elettricista

- substrato di coltura: - terriccio

- argilla espansa

- fibra di cocco

-1 asta

- 4 viti

-4 bulloni

-8 rondelle larghe

Strumenti:

-1 trapano - 1 fresa conica

- 1 punta (xx mm)

-1 tronchese

- silicone

Come fare:

-Bucare alla base il cassone che sarà il vostro serbatoio, dal quale scenderà l’acqua, con la fresa conica e applicare il passa parete da 16 mm. Il cassone verrà posizionato sullo scaffale più alto dello scaffale.

Il buco deve esser fatto il più vicino possibile a uno degli angoli che sporgerà frontalmente dal ripiano dello scaffale. Procedere bucando poco per volta fino a raggiungere il diametro esatto del passa parete, importante che una volta fissato il passa parete non perda acqua.

-Tagliare 10 cm di tubo da 16 mm collegandone un’estremità al passa parete e unendo l’altra alla curva ad

Elle.

-Fare 4 fori a 20 cm di distanza ed inserirci i conettori tubo/capillare. Tappare un’ estremità del tubo.

-Inserire il tubo forato all’estremità libera della “elle” e fissarlo allo scaffale con le fascette.

-Fissare l’asta allo scaffale poco sotto il tubo con le fascette e appendere 4 segmenti di catena lunghi 1,50m tagliata in precedenza con il tronchese. Il fissaggio delle catene potete farlo o utilizzando 4 fascette o utilizzando viti, bulloni e rondelle. Posizionare le catene nella stessa posizione dei fori sul tubo.

-Tagliare la base delle bottiglie e fare un foro nel tappo largo abbastanza da inserirci il capillare.

-Appendere le bottiglie, con il tappo rivolto verso il basso, alle catene tramite delle fascette. Appenderle ad una distanza di circa 30 cm l’una dall’altra

-Tagliare il capillare in segmenti della lunghezza necessaria a collegare, per ogni catenella, tutte le bottiglie e i rubinetti per la regolazione del flusso d’acqua,in serie. Collegare tramite i capillari il tubo forato ai diversi rubinetti. E’ consigliabile che il capillare si inserisca direttamente all’interno del substrato.

Il capillare proveniente dall’ultima bottiglia deve essere della lunghezza necessaria per sversare l’acqua direttamente del secondo cassone che posizioneremo alla base del sistema.

-Il substrato da inserire nelle bottiglie può essere composto da: Fibra di cocco;argilla espansa;terriccio.

I tre differenti substrati possono essere mescolati assieme o stratificati. Consigliabile mantenere uno strato di argilla espansa alla base di ogni bottiglia.

-L’irrigazione del sistema dell’orto pensile è a ciclo chiuso infatti l’acqua percolata all’interno del sistema viene raccolta e riutilizzata. Per riportare l’acqua raccolta nel cassone alla base possiamo utilizzare una pompa idraulica immersa nell’acqua del cassone alla base oppure travasarla manualmente.

Il temporizzatore è utile per regolare la quantità di acqua utilizzata per irrigare, in sua assenza possiamo però regolare manualmente l’irrigazione tramite i rubinetti.

La coltivazione negli orti pensili è una coltivazione di tipo idroponico. Il nutrimento delle piante avviene tramite fertirrigazione cioè diluendo nell’acqua di irrigazione le sostanze nutritive necessarie alle piante.

Le piante richiedono differenti proporzioni di nutrienti durante la fase vegetativa e la fase di fioritura, in particolare per quanto riguarda l’azoto (N), necessario maggiormente nella fase vegetativa, e fosforo e potassio (P-K), utili in quantità maggiori nella fase di fioritura. Gli ortaggi da foglia (lattughe e insalate varie, bietole, spinaci, ecc.) richiederanno quindi solo concimi per la fase vegetativa (ricchi, in particolare, di azoto), quelli da frutto (pomodoro, melanzana, zucchino, ecc.) sia di concimi per la fase vegetativa, in modo da sviluppare una buona fase “verde”, sia, durante la fioritura, di nutrienti ricchi di fosforo e potassio. Molto importante inoltre è il livello di acidità della soluzione (pH), valori vicini alla neutralità (tra 5,5 e 6,5) costituiscono la condizione ottimale per l'assorbimento degli elementi nutritivi da parte della pianta. Una soluzione nutritiva ben equilibrata preparata utilizzando acqua non particolarmente calcarea (idealmente acqua demineralizzata), fornisce sufficienti garanzie per sistemi non professionali senza la necessità di strumenti di precisione

Le piante vanno trapiantate con il loro “pane” di terra così come vengono acquistate presso il vivaio o garden center, con l’accortezza di acquistare piante giovani non ancora “abituate” alla coltivazione in terra. Si sconsiglia, in particolare per le piante che hanno minori capacità di rigenerare le radici, il trapianto a radice nuda. I coltivatori più intraprendenti ed esigenti possono partire da seme, utilizzando per la germinazione dischetti jiffy di cocco, cubetti di lana di roccia, o altri substrati di germinazione (importante che siano inerti o sterilizzati) disponibili in commercio. Il trapianto della plantula, con tutto il panetto di cocco (o altro substrato), andrà effettuato allo stadio di 2 foglie vere.

La costruzione di un orto pensile su scaffalatura permette inoltre di creare dei piccoli semenzai o mini serre sugli scaffali inutilizzati assicurandosi così la produzione di piantine da trapiantare.