

Serre e coltivazione da balcone senza terra

Descrizione dei bozzetti allegati

Il progetto nasce sullo studio e l'interesse dei due sistemi per la coltura idroponica e/o aereoponica, per una serra di media e di piccola dimensione ad uso domestico (da terrazzo o da balcone).

Per la sua leggerezza, grazie all'assenza di terriccio, il progetto è adatto sia a spazi aperti, che a ultimi piani o terrazzi pavimentati con copertura.

Il progetto è pensato per essere realizzato con componenti comuni, come ad esempio gli estrusi porta piante e la raccorderia di alimentazione delle radici.

Il sistema da ringhiera è costituito da un estruso preforato in PVC (tubature di uso industriale), o in alternativa da estruso con profilo ottimizzato al sistema. Varie raccorderie consentono di alimentare i componenti e sviluppare in linea la struttura.

Il progetto rivolto all'uso domestico, prevede una sistemazione a parete, con elementi porta piante disposti a varie altezze tutti collegati al sistema di alimentazione, colonna in cui l'interno è composto da un serbatoio di acqua prelevata dalla rete o da riciclo del sistema stesso.

Il concime liquido addizionato all'acqua è pensato per essere immesso nel circuito da una pompa e poi nebulizzato sulle radici delle piante. Una centralina elettronica con timer controlla il sistema avvisando il proprietario tramite SMS, di esaurimento del concime o del liquido o di malfunzionamento del sistema.

Il secondo progetto consiste in un sistema di serre di medie dimensioni da appoggiare a muro, da parete metallica fissata a pavimento o da montare su prato con orientamento Est/ovest e copertura trasparente a Sud.

La parete metallica esposta a nord è coibentata con isolante termico, mentre la serra ha umidità e temperatura controllate.

Gli impianti interni alla serra sono modulari, mentre la copertura trasparente è continua.

Il sistema prevede piani di lavoro, mensole porta attrezzi e come optional generatori eolici, pannelli fotovoltaici, nastri per la raccolta dei rifiuti tipo foglie e piante a fine produzione, da inviare alla compostiera.

L'illuminazione è a LED e una centralina di controllo gestisce tutte le informazioni del sistema. I generatori eolici andranno montati solo in caso di serre in batteria e più precisamente senza nessun ostacolo posteriore.