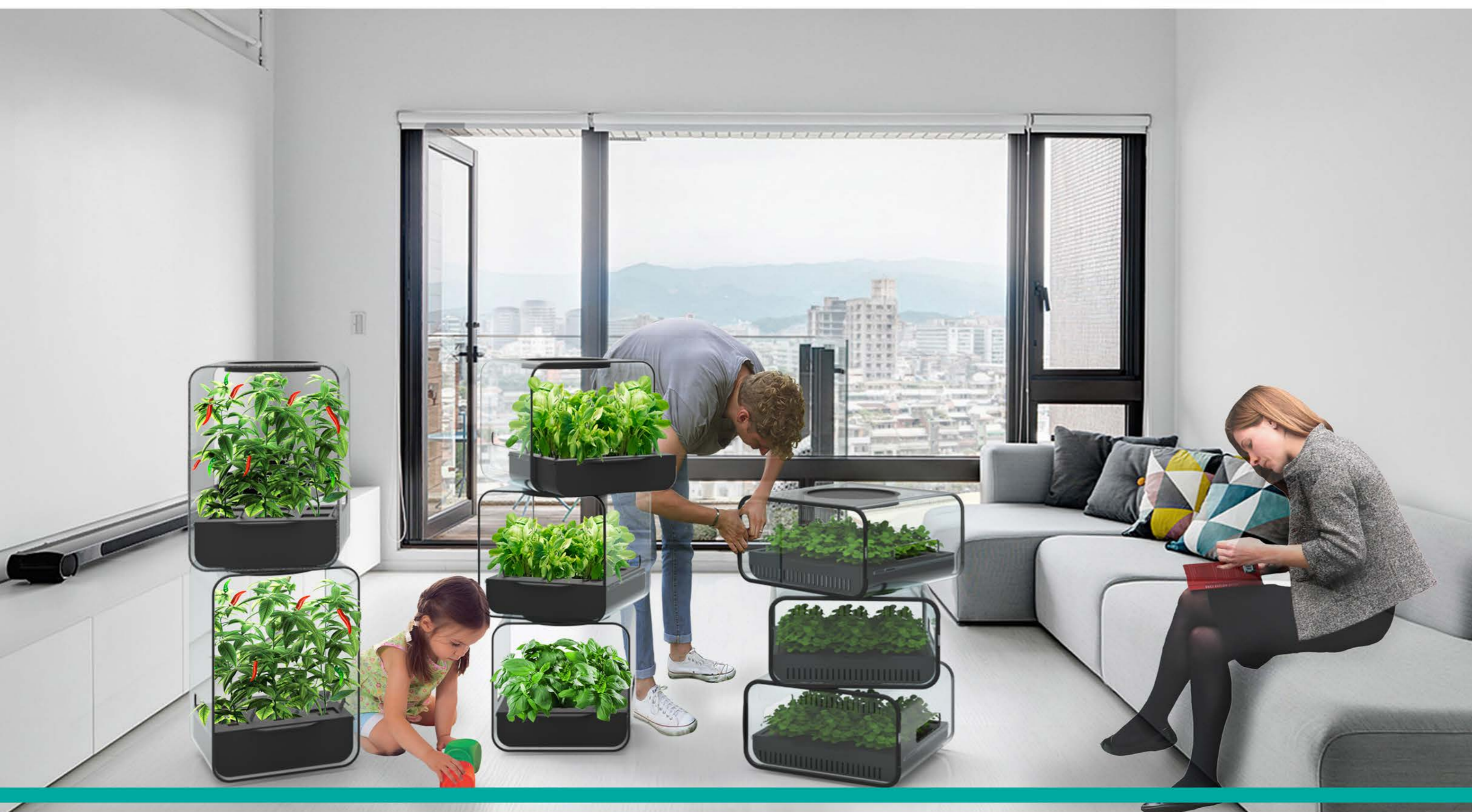
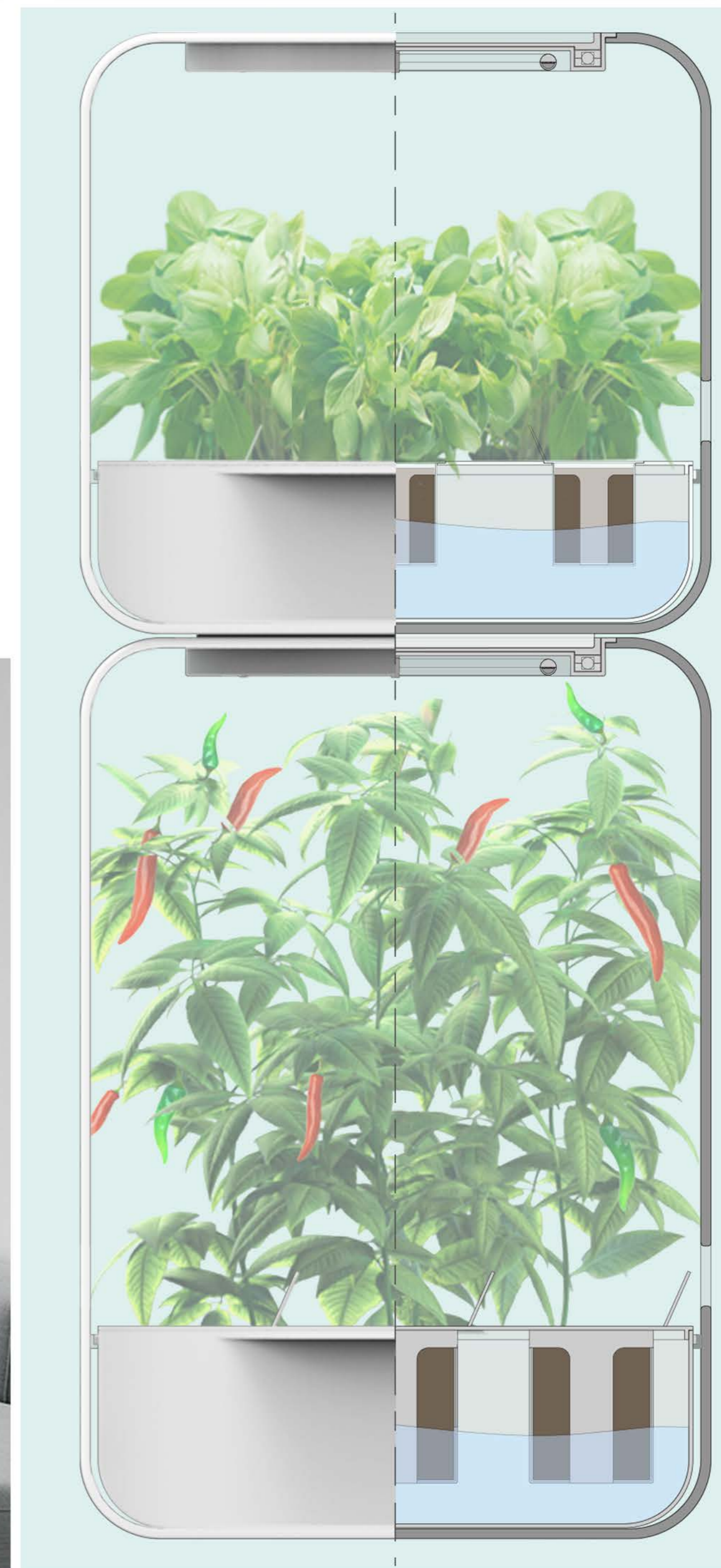




orto.zero

Urban Farming System



5 Principali vantaggi AGRICOLTURA INDOOR

1. Una coltivazione indoor può essere posizionata ovunque

Sopra i palazzi delle grandi città o nei tunnel della metro

Coltivazioni vicine al consumatore uguale cibo fresco a KM0



2. 90% di acqua in meno utilizzata rispetto alle colture tradizionali

Acqua utilizzata nei sistemi idroponici

70% complessivo dell'acqua utilizzato per l'agricoltura



3. Gli impianti a luce Led favoriscono minori consumi di energia elettrica



= -85% energia elettrica

4. Minimo utilizzo di pesticidi

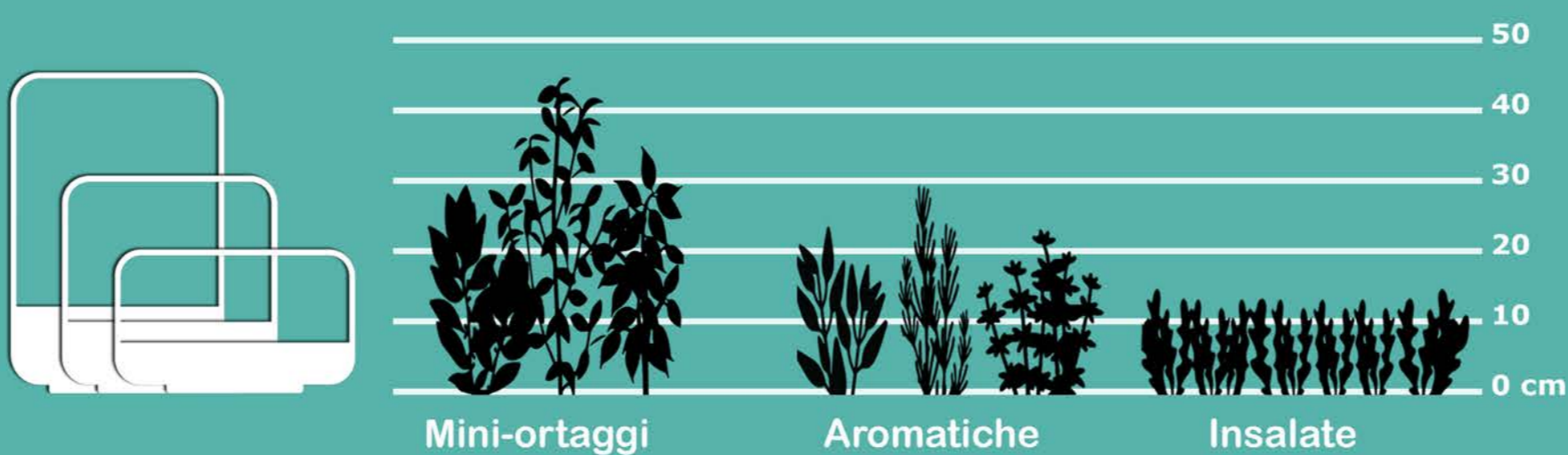


5. Produzione dalle 2 alle 6 volte maggiore, con tempi di crescita inferiori del 50%



Massimo sviluppo piante

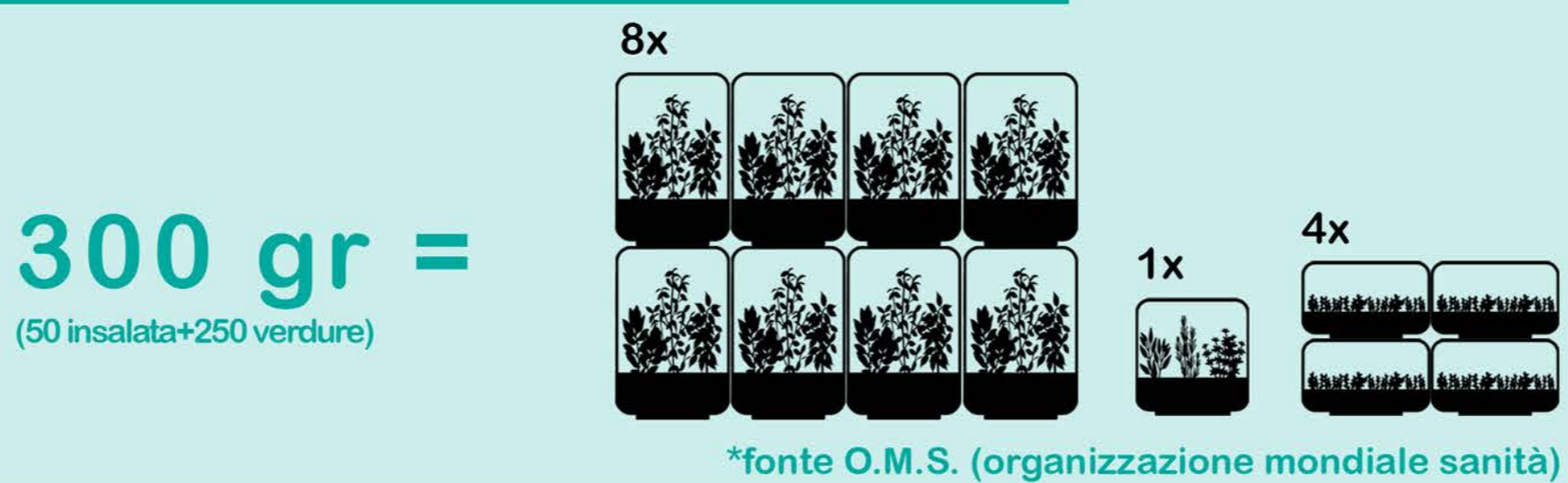
I diversi contenitori seguono lo sviluppo delle piante



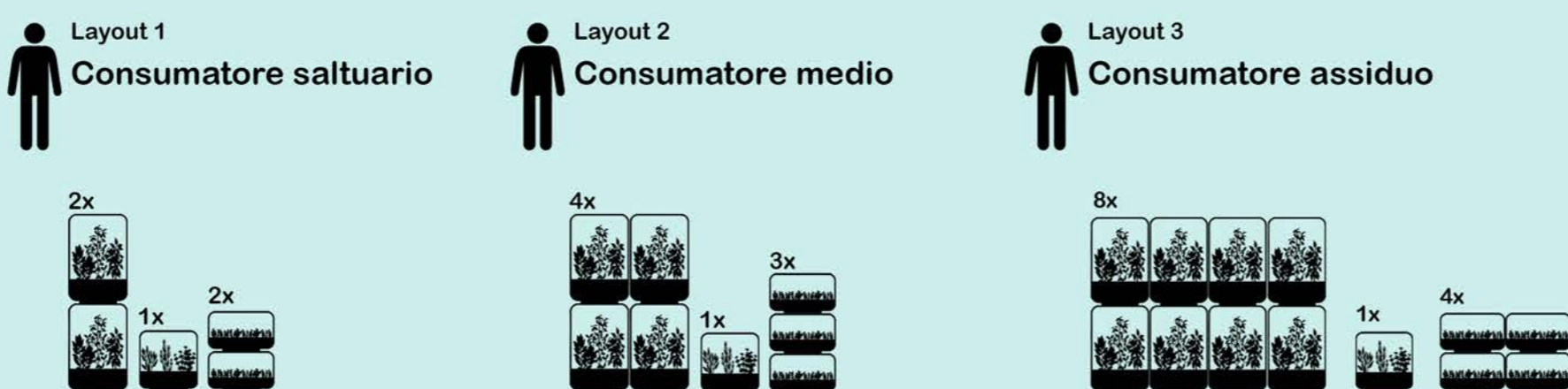
Tempi di crescita e rendimento

	Germogli	Raccolta	Produttività
	15/20 gg	120 gg	4/5 kg
	15/20 gg	60 gg	90 gr
	5/10 gg	20 gg	250 gr

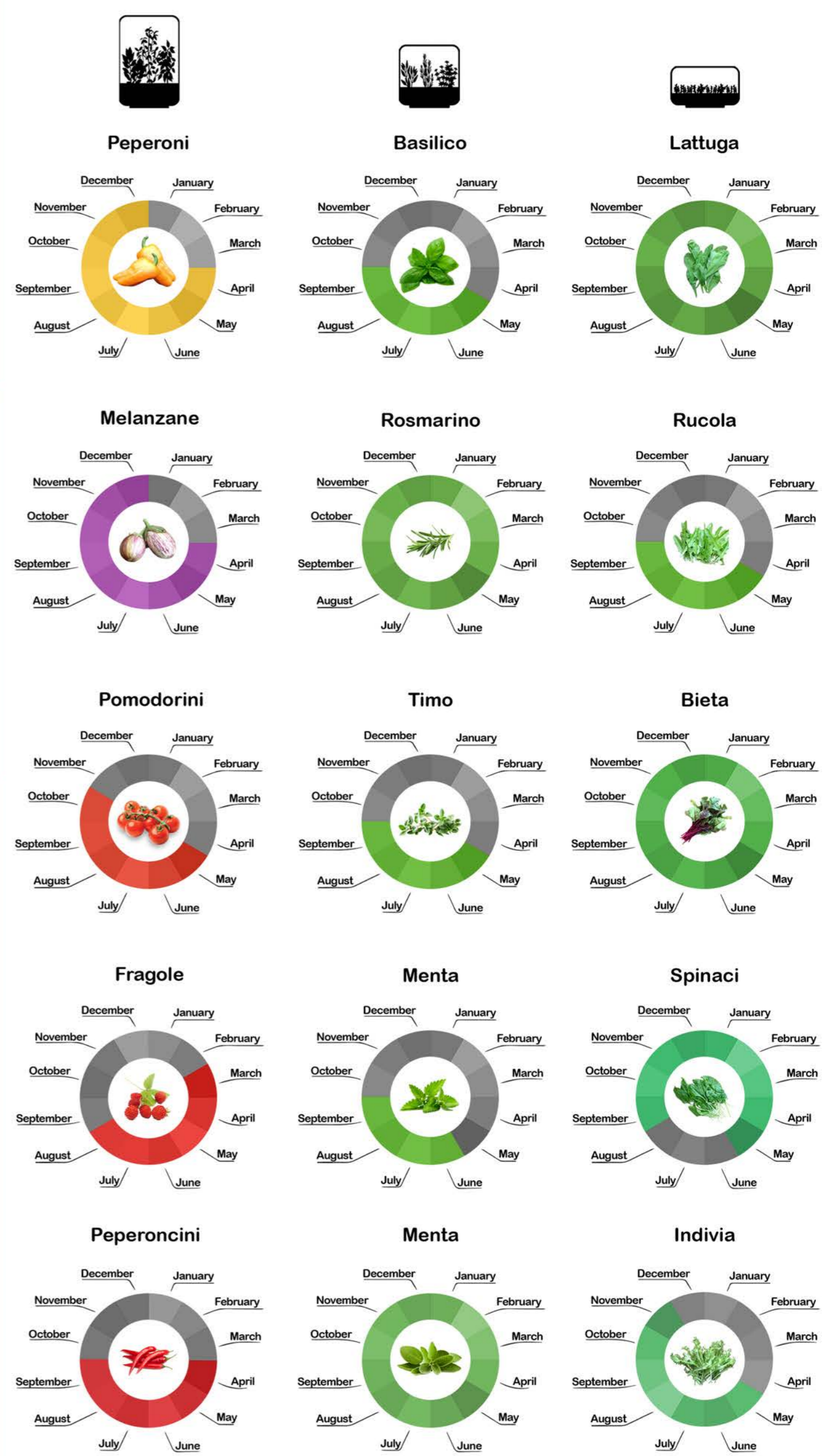
Fabbisogno giornaliero verdura



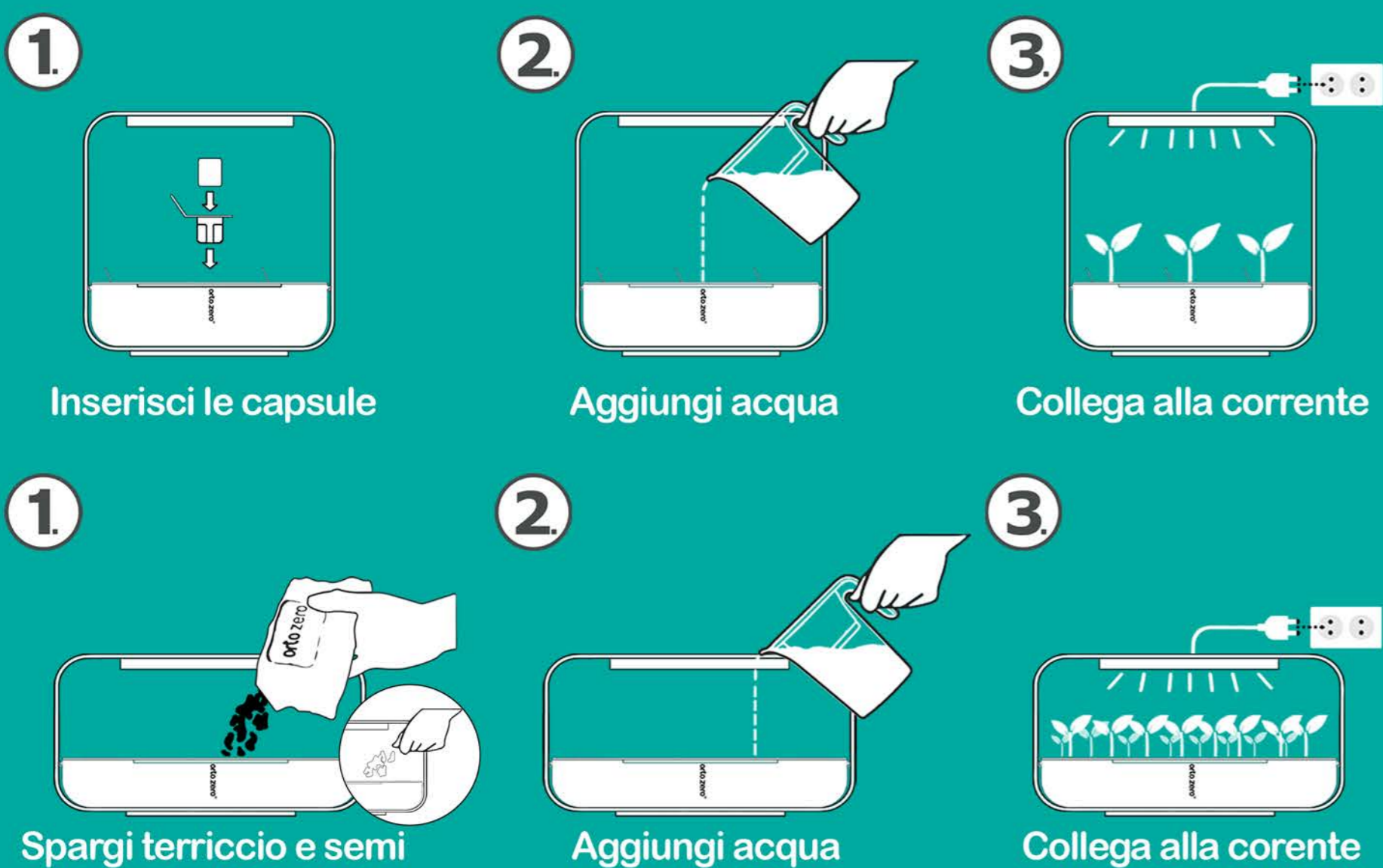
Tipologie utente



Cosa posso coltivare e quando?



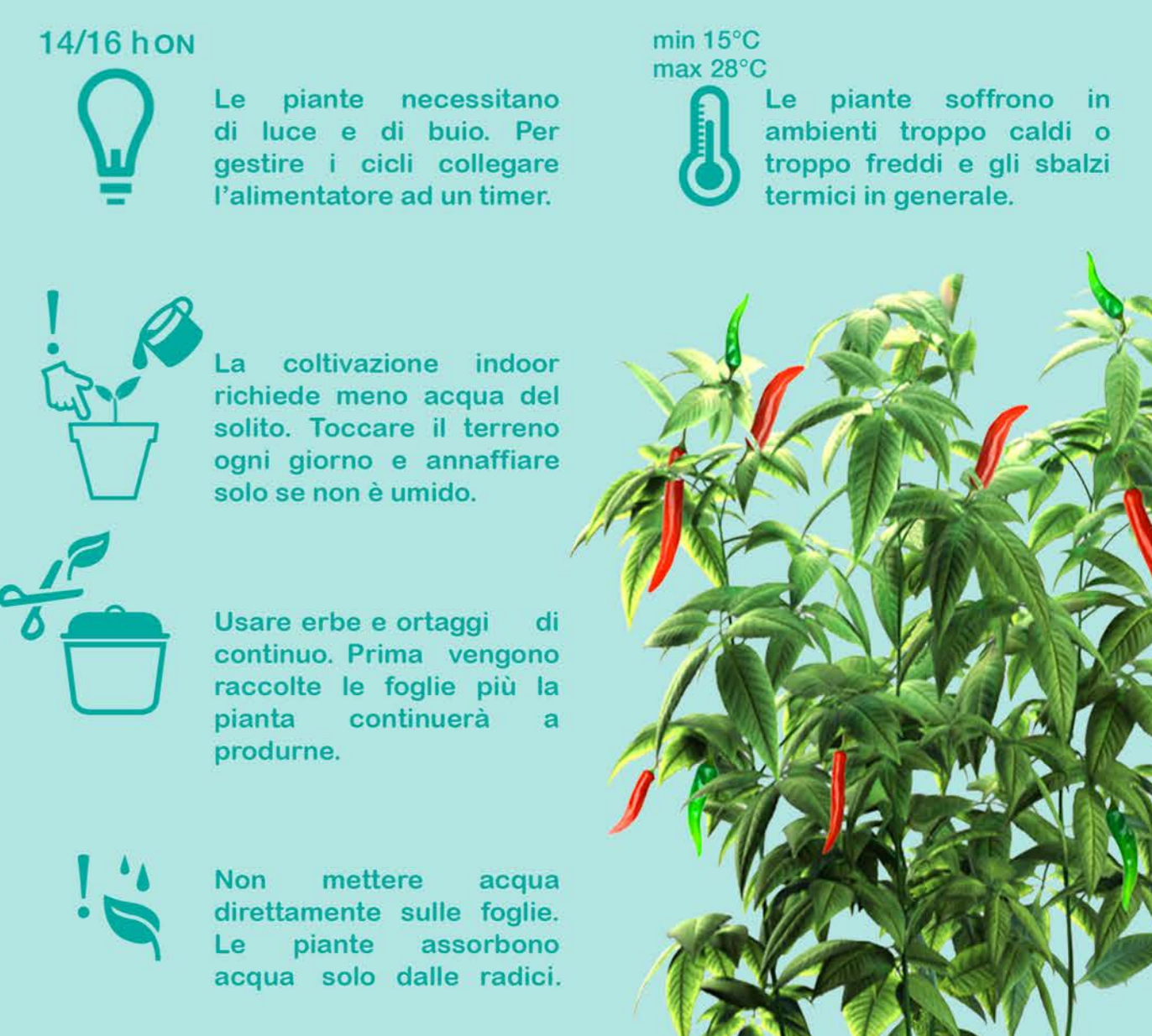
Seminare a dimora o a spaglio?



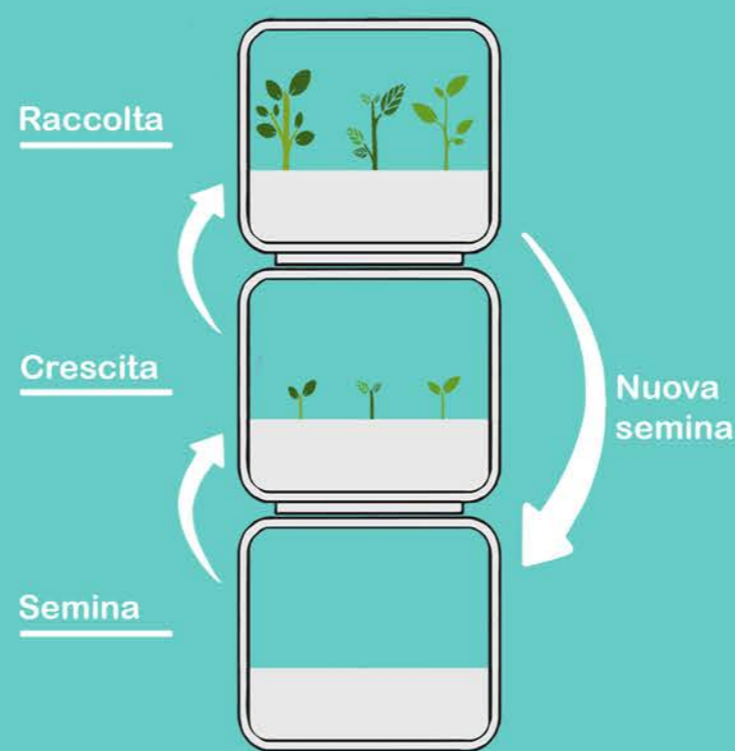
Cosa serve?



Manutenzione piante



Ciclo produttivo

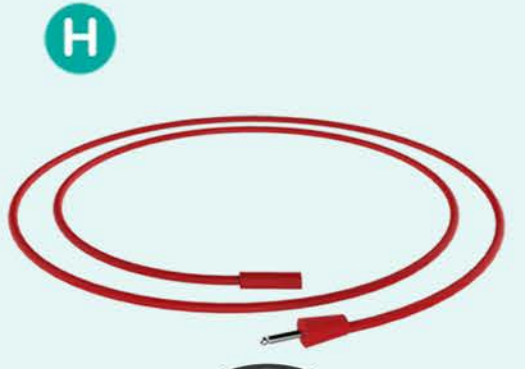
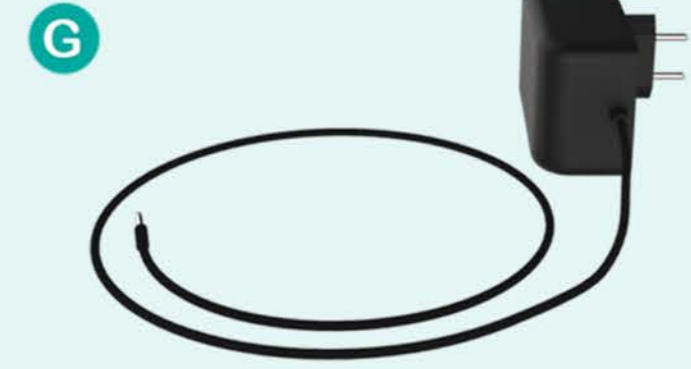
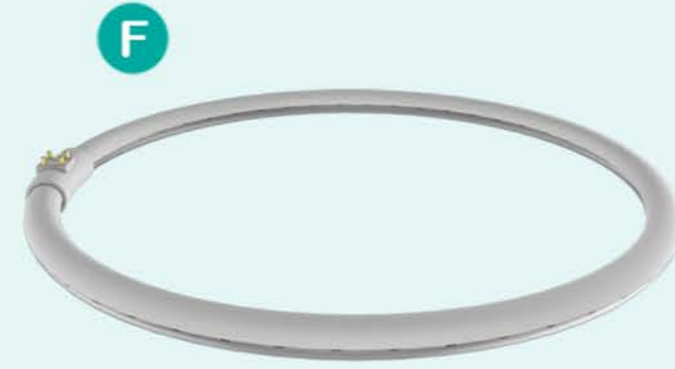
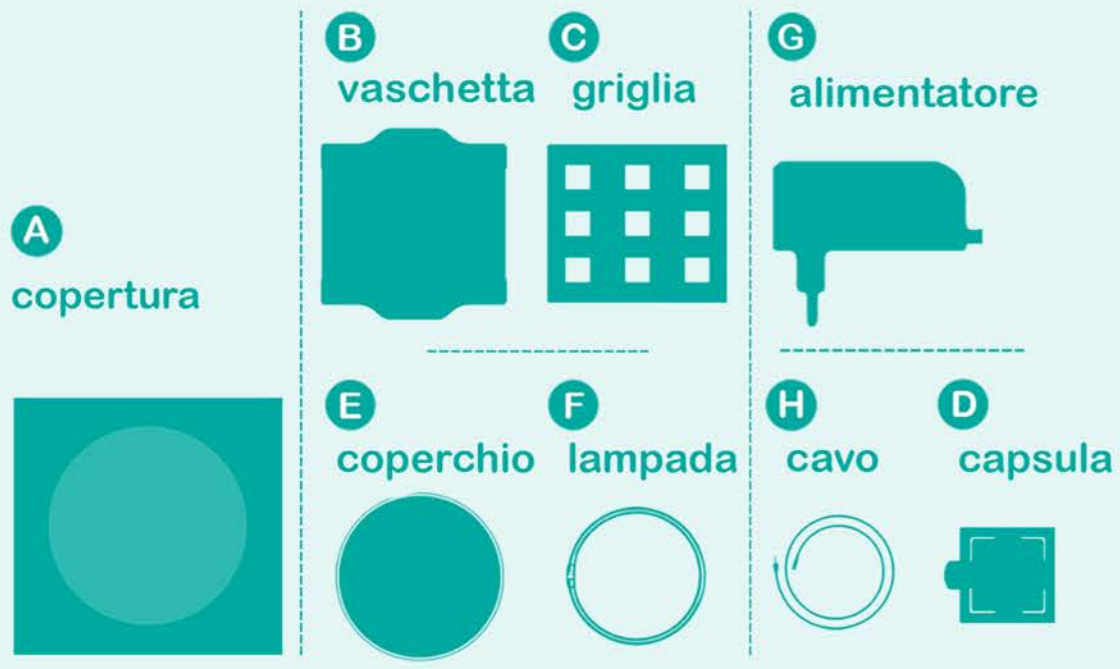
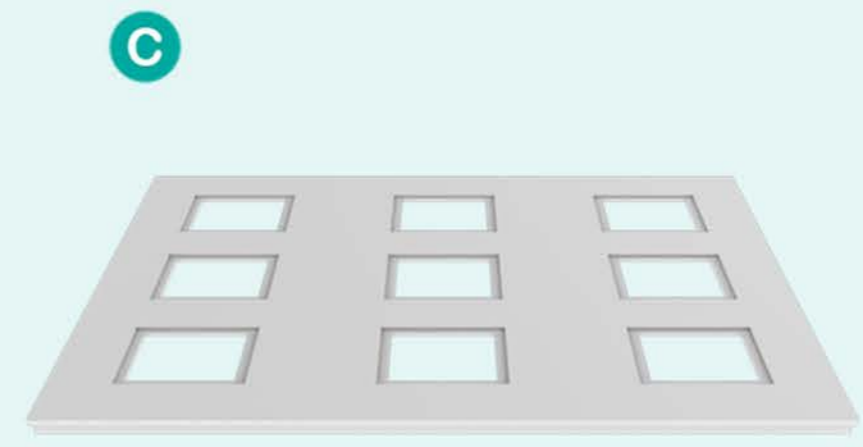


Disposizioni possibili

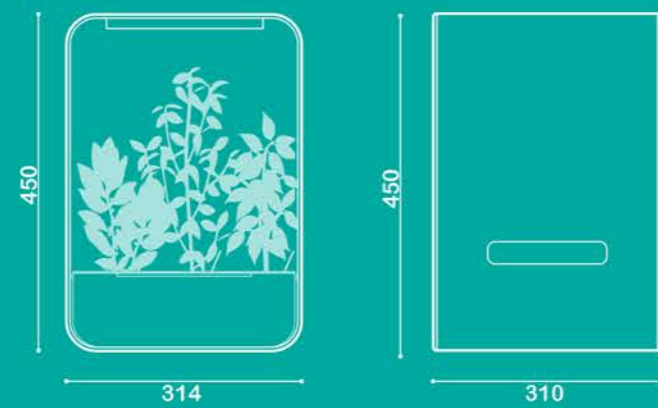


orto.zero

Cosa c'è dentro?



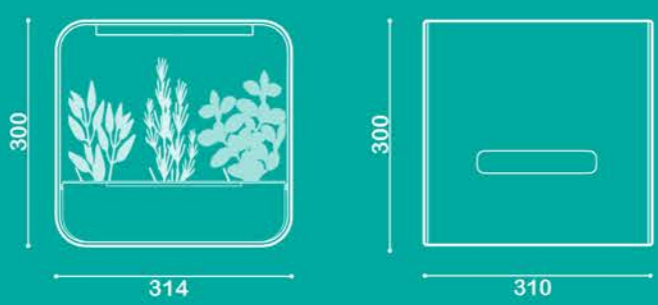
Mini-ortaggi



Specifiche tecniche prodotto

Copertura	PMMA
Vaschetta	ABS
Peso	3100 gr
Dimensioni	L 314, P 310, H 450 mm
N.capsule	6 cps
Ambiente	interni
Finiture	● ●

Erbe aromatiche



Specifiche tecniche prodotto

Copertura	PMMA
Vaschetta	ABS
Peso	2750 gr
Dimensioni	L 314, P 310, H 300 mm
N.capsule	9 cps
Ambiente	interni
Finiture	● ●

Insalate



La chiusura del box aumenta umidità e temperatura, ambiente ideale per l'insalata

Specifiche tecniche prodotto

Copertura	PMMA
Vaschetto	ABS
Peso	3245 gr
Dimensioni	L 360, P 360, H 200 mm
N.capsule	1 vassoio
Ambiente	interni
Finiture	● ●

Lampada led

Questa particolare luce stimola una crescita sana e migliora il naturale processo di fotosintesi. Utilizzando solo le parti della luce assorbite dalla pianta la lampada ottimizza la crescita e riduce i consumi rispetto alle tradizionali lampade.

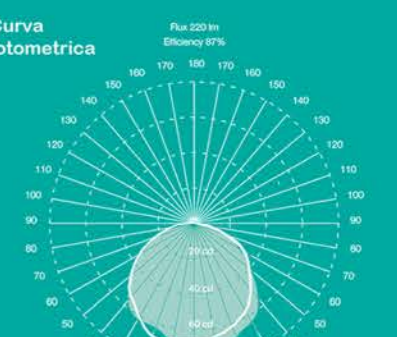
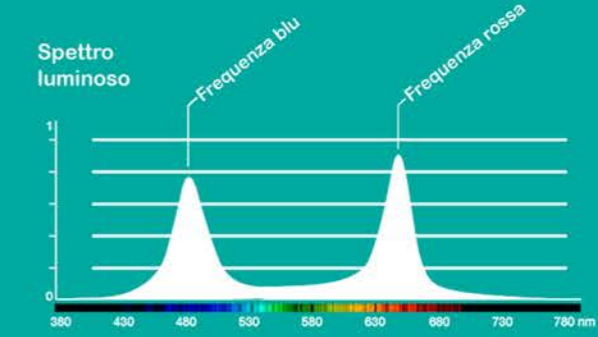


Specifiche lampada led

Potenza	7 W
Voltaggio	220 V 50 H
Alimentatore	12 V
Lumen	290 lm
Efficienza	87%
Angolo luminoso	120°
Miscela colore	RWB (red, blue, white)
Durata led	40,000 ore



La lampada emette luce bianca e le frequenze rosse e blu, cioè quelle assorbite dalle piante durante la fotosintesi. In particolare, quelle rosse sono necessarie durante la fase vegetativa, mentre quelle blu stimolano la produzione di fiori e frutti.

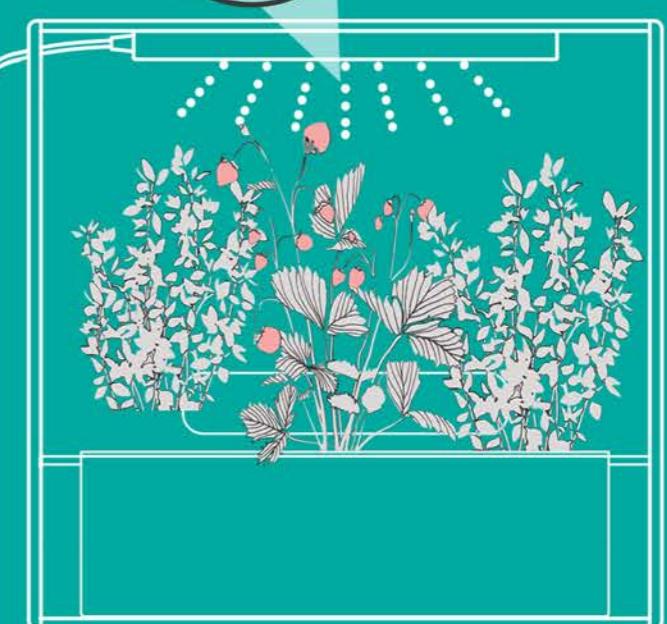
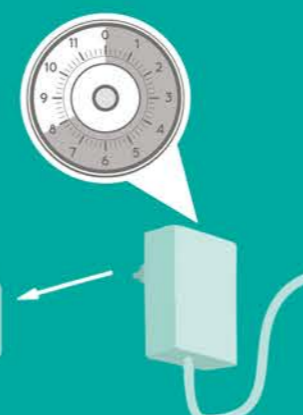


frequenze blu per fiori e frutti

frequenze rosse per la crescita delle foglie



Per ottenere i migliori risultati dalla lampada, è consigliato l'uso di un timer. Così da decidere gli orari di accensione e spegnimento.



TROPPIA LUCE
Le foglie potrebbero arricciarsi leggermente (senza danni) o bruciarsi.

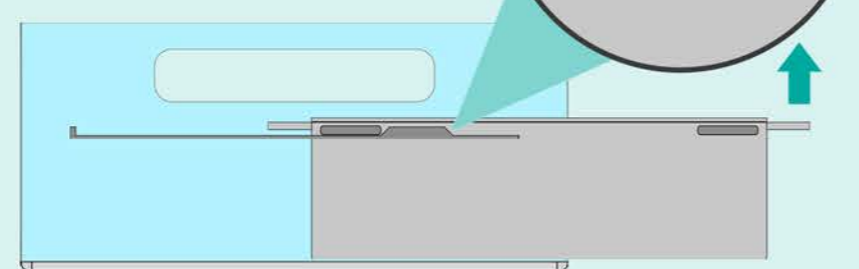
POCA LUCE
Le foglie potrebbero ingiallire e la pianta filare allungandosi verso l'alto cercando luce.



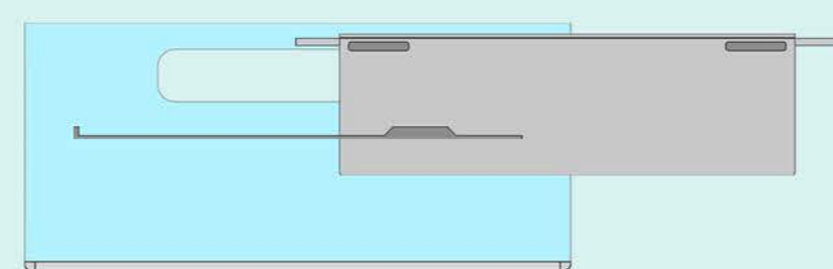
Estrazione



1 Estrarre fino a battuta



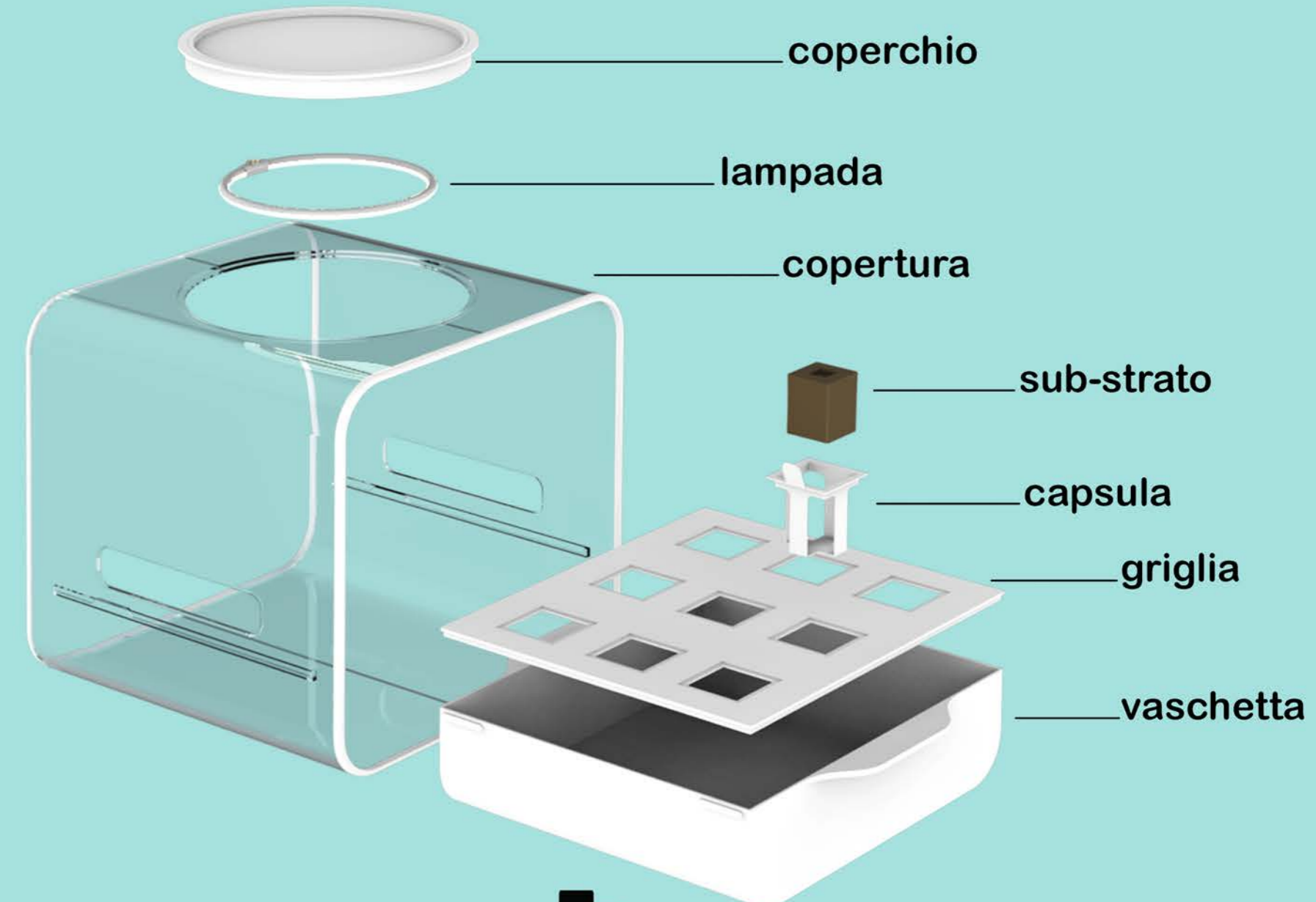
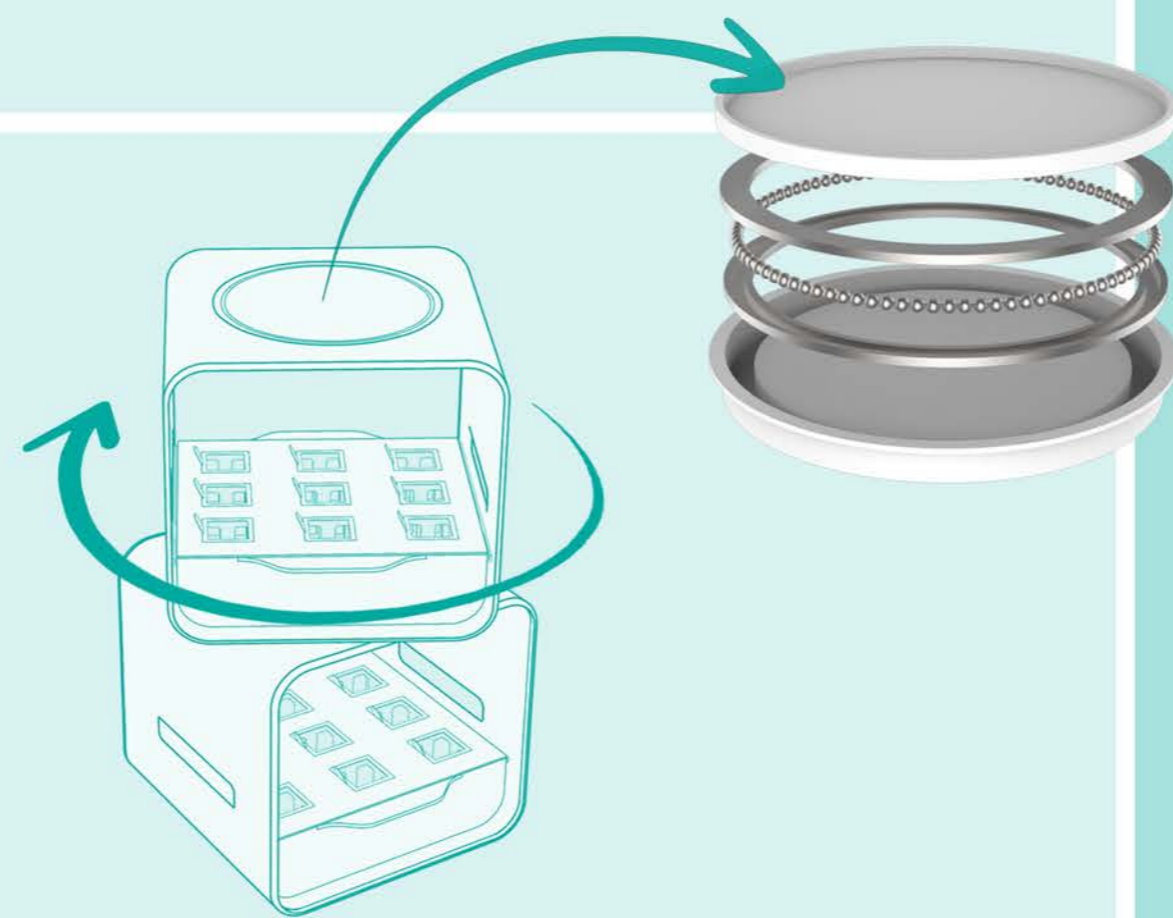
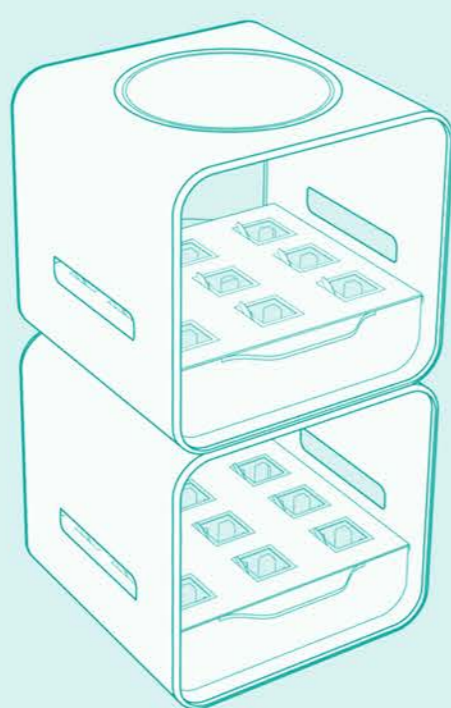
2 Sollevare il cassetto



3 Rimuovere il cassetto

Rotazione

Un cuscinetto a sfere nel coperchio della scocca, permette ad ogni singolo componente del sistema di ruotare, per facilitarne l'utilizzo.



orto.zero



orto.zero



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO _Scuola di Architettura e Design "Eduardo Vittoria" _sede di Ascoli Piceno _Laurea Magistrale in Design A.A. 2014/2015

Relatore: Prof.ssa Lucia Pietroni
Laureando: Edoardo Casoni

Titolo tesi: Progettazione e sviluppo di un sistema modulare per la produzione domestica di erbe aromatiche e ortaggi

T3