

rifugiurbani



RifugiUrbani supports the Sustainable Development Goals

*In principio era l'orto.
Dietro casa, davanti a casa, ma un'orto c'era sempre.
Gli orti insegnano la storia, la geografia, la chimica;
insegnano la pazienza, l'attesa, il senso del limite,
la possibilità del fallimento; la gioia e la responsabilità
di occuparsi di un vivente.*

Carlin Petrini

a cup of tree

5 o'clock microgreens tea



copertina	
indice	1
introduzione	2
microgreens	3
grafica	4
packaging	5
quattropassi	6
fonti e microgreens nello spazio	7
partner di progetto e associazione rifugiurbani	8



Obiettivo 3 SDGs :
Garantire una vita sana
e promuovere il benessere
di tutti a tutte le età



a cup of tree

L'Associazione RifugiUrbani (in seguito RU) intende promuovere un microprogetto che incoraggi e sensibilizzi le persone ad adottare stili e comportamenti eco-friendly orientati alla cura della propria salute e benessere attraverso semplici gesti quotidiani legati all'alimentazione. L'idea ha preso avvio durante le festività di fine anno per accompagnare, quale elemento di comunicazione simbolico in forma di dono, gli auguri della nostra Associazione verso i portatori d'interesse della nostra rete di contatti del territorio che regolarmente aggiorniamo in merito alle nostre iniziative.

Abbiamo altresì inteso fare riferimento all'Obiettivo 3 *Garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età* che fa parte dei 17 SDGs (OSS) che costituiscono il nucleo vitale dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Quest'ultimi sono stati adottati anche dalla nostra Confederazione, sia a livello svizzero che internazionale.¹

Il titolo del progetto "a cup of tree" si diverte a giocare con l'espressione inglese "a Cup of Tea" (una tazza di tè) dove l'assonanza di Tea con Tree, (una tazza di albero) evoca l'aspetto green. A questo proposito RU è propensa a sostenere l'effetto dei benefici degli alberi e delle foreste, in questo caso di "microforeste indoor".

Le microforeste indoor nasceranno dunque da semi di Micro Greens in pochi giorni dando vita a giovani vegetali, con la caratteristica di garantire una raccolta precoce per sostenere questo sistema di coltivazione casalingo ristretto.

Ricchi di sali minerali e vitamine vantano antiossidanti che sono un vero toccasana per la salute umana.²

Così la tazza da tè, magari una di quelle che conserviamo da anni in fondo al pensile della nostra cucina e che ci siamo ripromessi di buttare perché fuori moda, acquistata tanti anni fa e utilizzata solo saltuariamente, ritrova una nuova funzione riciclandosi quale ambiente adatto per ospitare un microforesta edibile casalinga, appunto, una "a cup of tree".

Prepariamoci quindi una corroborante "tazza di tè", seguendo i gesti consueti, ricordando però di sostituire all'acqua bollente un buon terriccio umido da semina nel quale verrà "immersa" la nostra bustina da tè con i semini di Micro Greens.

2024, Associazione RifugiUrbani



microgreens (microortaggi)³

Introduzione

A differenza dei germogli, i microortaggi possono essere considerati una categoria di prodotti relativamente nuovi, poiché sono apparsi nei menù degli chef di San Francisco nei primi anni '80 e sono coltivati nel Sud della California da metà degli anni '90 del secolo scorso (Di Gioia e Santamaria, 2015). Nonostante le dimensioni ridotte ed il prefisso "micro", questa tipologia di prodotto orticolo è in grado di fornire una variegata gamma di sapori intensi, colori vivaci e consistenze diverse. Pertanto, i microortaggi possono essere proposti come un nuovo ingrediente in grado di valorizzare e guarnire bevande, insalate, antipasti, primi e secondi piatti, zuppe, panini e dessert (Treadwell et al., 2010; Xiao et al., 2012). Rispetto ai classici ortaggi da foglia di piccola taglia, i microortaggi hanno il vantaggio di poter essere commercializzati non solo come prodotti di IV gamma ma anche prima di essere raccolti, integri, con tutto il substrato di coltivazione (Fresh Origins, 2016; Koppert Cress, 2016), lasciando che sia lo chef o lo stesso consumatore ad effettuare il taglio del prodotto in cucina, anche solo pochi minuti prima dell'utilizzo. (...)

Le specie utilizzate

Numerosissime sono le specie spontanee, tradizionalmente utilizzate nella cucina popolare, che possono essere valorizzate attraverso la produzione di microortaggi e che potenzialmente possono fornire una vasta gamma di colori, forme, sapori e soprattutto nutrienti essenziali benefici per la salute dei consumatori (Di Gioia et al., 2015). (...)

Caratteristiche nutrizionali

Anche i microortaggi, pur essendo utilizzati come "guarnizione" dei piatti per assolvere ad una funzione estetica, possono essere considerati "alimenti funzionali" in grado di fornire sia i nutrienti necessari per la dieta quotidiana sia composti bioattivi in grado di esercitare alcune funzioni favorevoli per l'organismo umano, nonché ridurre i rischi connessi all'insorgenza di alcune malattie (Di Gioia e Santamaria, 2015b; Xiao et al., 2015).

Rispetto agli ortaggi raccolti ad una stadio di maturazione commerciale convenzionale, i microortaggi mostrano concentrazioni di sostanze antiossidanti molto più elevate (Xiao et al., 2012). (...)

Tecnica colturale dei microortaggi

Per la produzione dei microortaggi il seme non ha bisogno di essere posto in profondità, anche per evitare che nel corso della germinazione la plantula sia sporcata dallo stesso substrato di coltivazione. (...)

Tuttavia, durante questa fase, il seme deve essere mantenuto umido, per facilitare la completa germinazione. (...)

A livello amatoriale i microortaggi possono essere coltivati utilizzando sistemi molto diversi tra loro ma comunque riconducibili alle tipologie già descritte per la produzione a livello commerciale. Tuttavia, avendo a disposizione meno mezzi tecnici e minori conoscenze tecniche, può essere preferibile usare substrati di coltivazione organici, dotati di nutrienti, in modo da utilizzare esclusivamente acqua per l'irrigazione.

È importante sottolineare come la possibilità di produrre i microortaggi in maniera molto semplice, senza l'apporto di fertilizzanti e fitofarmaci, anche in spazi piccolissimi, come quello di un balcone o del davanzale di una finestra, rappresenta una vera rivoluzione per il crescente numero di persone desiderose di autoprodursi il cibo che consumano "a basso costo" ed "a metro zero" (Di Gioia et al., 2015b). (...)

Prospettive

Germogli e microortaggi, in quanto ricchi di sostanze nutritive altamente biodisponibili, ed essendo utilizzati prevalentemente crudi, rappresentano una tipologia di prodotto in grado di soddisfare le esigenze salutistiche dei consumatori più esigenti. Inoltre, soprattutto i microortaggi, nel loro "piccolo", potrebbero contribuire alla salvaguardia e alla valorizzazione di molte varietà locali a rischio di erosione genetica attraverso la loro messa a coltura per la produzione di questa nuova categoria di prodotti, la cui coltivazione non richiede l'utilizzo di ibridi o varietà migliorate. Infatti, sebbene in commercio siano disponibili semi di ecotipi e varietà locali appositamente selezionati per produrre microortaggi, le specie e le varietà locali potenzialmente utilizzabili sono numerosissime ed il vasto patrimonio di agrobiodiversità di ogni area geografica rappresenta una risorsa enorme, tutta da esplorare, soprattutto per la produzione di microortaggi ad elevato valore nutrizionale (Di Gioia e Santamaria, 2015). Bisogna poi considerare che negli ultimi decenni, la selezione di varietà migliorate di ortaggi, per caratteristiche come l'elevata

produttività, la qualità estetica e la durata post-raccolta, ha condotto ad un'indesiderata riduzione del sapore e del contenuto di nutrienti essenziali in diverse specie di ortaggi (Davis et al., 2004; Ebert, 2015). Studi recenti hanno invece dimostrato che le varietà locali di ortaggi tradizionali, nonché le specie spontanee, sono spesso caratterizzate da una più elevata densità di nutrienti rispetto alle varietà commerciali, migliorate e diffuse a livello globale, e rappresentano una buona fonte di vitamine, micronutrienti essenziali ed altri fitonutrienti (Davis, 2009; Yang e Keding, 2009; Boari et al., 2013). Pertanto, la produzione di germogli e microortaggi, a partire da varietà locali e specie spontanee, oltre a valorizzare risorse genetiche neglette ed a rischio di erosione genetica, potrebbe consentire l'ottenimento di nuovi alimenti freschi e ad alta densità di nutrienti (Ebert, 2014), in grado di soddisfare da una parte la richiesta di nuovi prodotti e di innovazione del settore agroalimentare e dall'altra le esigenze dei consumatori moderni sempre più attenti alla qualità e alle proprietà nutraceutiche degli alimenti (Di Gioia et al., 2015). (...)

Conclusioni

Germogli e microortaggi rappresentano due ulteriori espressioni della biodiversità in orticoltura, che si aggiungono a quelle legate alla diversità genetica (inter e intraspecifica) e alla diversità degli agroecosistemi. Considerando la crescente domanda di mercato di nuovi prodotti, ed anche il continuo sviluppo dell'orticoltura urbana, germogli e microortaggi hanno notevole potenzialità di sviluppo. Ulteriori attività di ricerca sono necessarie al fine di approfondire e confrontare le caratteristiche nutrizionali di germogli e microortaggi, anche con l'obiettivo di esaltare alcune di queste caratteristiche e soddisfare soggetti con particolari esigenze dietetiche.

Ad esempio, germogli e microortaggi potrebbero essere consigliati a chi ha la necessità di limitare il consumo di fibra alimentare senza impedire un'adeguata assunzione di vitamine, elementi minerali ed altri composti bioattivi utili per l'organismo umano. Inoltre, soprattutto per i microortaggi, le attività di ricerca potrebbero riguardare la sperimentazione di idonee tecniche colturali finalizzate all'arricchimento in determinati elementi minerali, con lo scopo di ottenere alimenti vegetali biofortificati, idonei per determinate categorie di persone.



a cup of tree



5 o'clock
microgreens
tea

Un progetto, rifugiurbani 2024
Raccolta gennaio - dicembre.
Germinazione 4 - 10 giorni in casa.
Esporre alla luce naturale.
Bagnare quando necessario.
con terriccio da semina.
immergere in una normale tazza.
Crescione Lepidium sativum da
I bustina da the con semi di

Contenuto

Contenuto

1 bustina da the con semi di
Crescione Lepidium sativum da
immergere in una normale tazza
con terriccio da semina.
Bagnare quando necessario.
Esporre alla luce naturale.
Germinazione 4 - 10 giorni in casa.
Raccolta gennaio - dicembre.

Un progetto, rifugiurbani 2024



a cup of tree
5 o'clock
microgreens
tea

a cup of tree



6 passi per iniziare



legenda

1. tazza da tè vuota
2. tazza da tè con terriccio
3. tazza da tè con terriccio e bustina
4. tazza da tè con terriccio, bustina e terriccio di rabbocco
5. esporre alla luce naturale (o artificiale a led)
6. germinazione 4 - 10 giorni in casa

piegature



mm | 80
specifiche

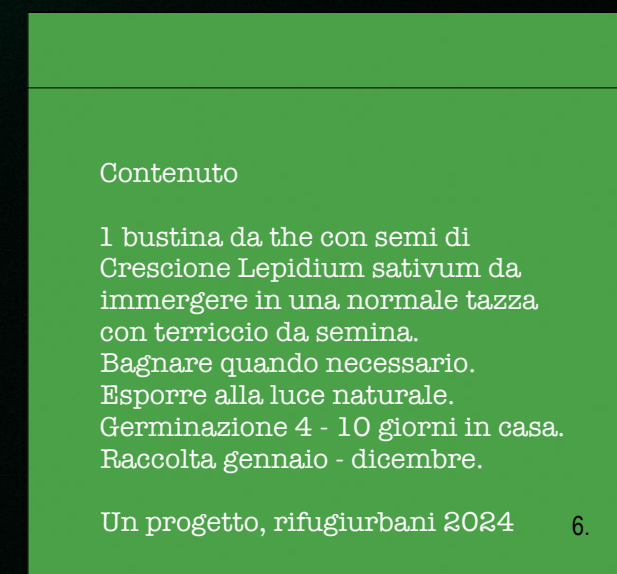
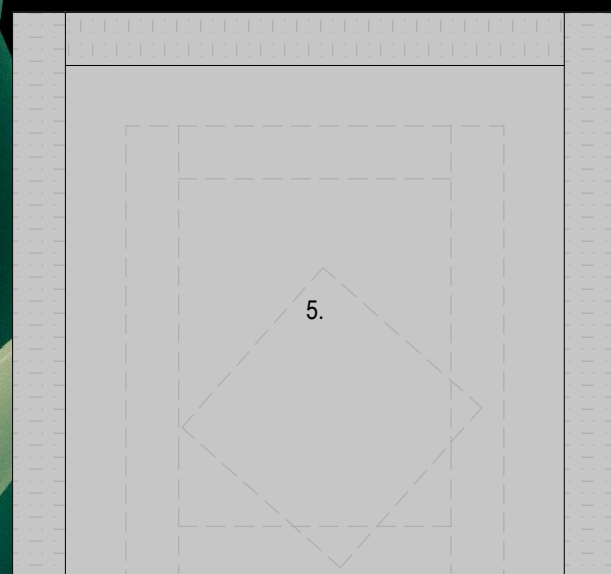
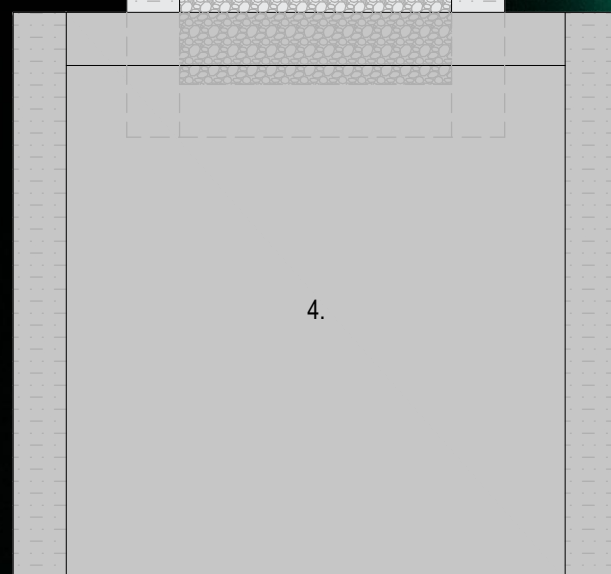
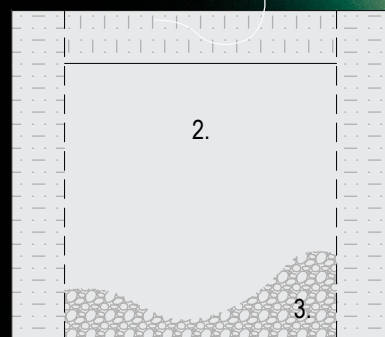
- colore bustina:
KELLY GREEN
PMS: 7739 C
C 81 M 15 Y 100 K 2
R 76 G 159 B 56
HEX: 4C9F38
colore piantina:
S 1030 - G50Y
NCS 20250
C 21 M 0 Y 52 K 0
R 200 G 213 B 146

- font
American typewriter Regular

- materiale e packaging
carta riciclata bianca 100% da 160 gr/mq
packaging minimale e leggero

- piegatura bustina esterna
esempio di piegatura con variante risolto e colla
a. piegatura labbro superiore e laterale
b. piegatura intermedia
c. chiusura labbro superiore con colla

grafica



> prototipo di studio

> packaging fronte

> packaging retro

packaging

mm | 75
specifiche

75

80

80

1. etichetta con cordino fronte e retro
2. bustina tè
3. semi di microgreens
4. bustina da sigillare
5. bustina sigillata contenente bustina tè e semi di microgreens
6. packaging confezionato con bustina sigillata e bustina da tè.



giorni	1	2	3	4
azioni	1.	2.	3.	4.
	<p>oggi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ occorrente: <ul style="list-style-type: none"> - una tazza da tè - terriccio da semina ➤ cosa fare: <ul style="list-style-type: none"> - adagiare nella tazza sufficiente terriccio sino a riempirne i 3/4 	<p>oggi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ occorrente: <ul style="list-style-type: none"> - la bustina da tè con i semi di microgreens da voi scelti ➤ cosa fare: <ul style="list-style-type: none"> - adagiare orizzontalmente nella tazza, sopra al terriccio, la bustina da tè 	<p>oggi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ occorrente: <ul style="list-style-type: none"> - terriccio da semina ➤ cosa fare: <ul style="list-style-type: none"> - ricoprire la bustina da tè con i semi con circa 1 cm di terriccio - inumidire giornalmente quanto basta - riporre la tazza alla luce solare o ad una fonte led luminosa 	<p>4 - 10 giorni</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ occorrente: <ul style="list-style-type: none"> - pazienza ➤ cosa fare: <ul style="list-style-type: none"> - da consumarsi a breve dopo esser stati recisi
				<i>quattro passi</i>



note a margine

1

estratto da:
DFAE - L'Agenda 2030 per uno sviluppo sostenibile,
17 obiettivi di sviluppo sostenibile
<https://www.eda.admin.ch/agenda2030/it/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html> (ultimo accesso 13.02.2024 ore 1206)

2

estratto da:
University of Maryland, College of Agriculture&Natural Resources
Mighty Microgreens
<https://agnr.umd.edu/news/mighty-microgreens/> (ultimo accesso 13.02.2024 ore 1200)

3

estratto da:
Review n. 28 – Italus Hortus 23 (1), 2016: 31- 44
Due espressioni dell'agrobiodiversità in orticoltura: germogli e microortaggi
Massimiliano Renna¹, Francesco Di Gioia^{2*}, Beniamino Leoni¹, Pietro Santamaria¹
1 Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali, Università di Bari Aldo Moro
2 Institute of Food and Agricultural Sciences, South West Florida Research and Education Center, University of Florida, Immokalee (USA)
Ricezione 20 aprile 2016; Accettazione 24 giugno 2016

4

estratto da:
<https://www.media.enea.it/comunicati-e-news/archivio-anni/anno-2023/spazio-enea-con-il-suo-orto-hitech-per-la-missione-simulata-sul-pianeta-rosso.html>
(ultimo accesso 14.02.2024 ore 1702)

sfondo verde:

https://4kwallpapers.com/black-dark/ios-13-stock-ipados-dark-green-black-background-amoled-ipad-794.html#google_vignette

sfondo blu:

https://citynews-napolitoday.stgy.ovh/~media/horizontal-hi/34974840120496/stazione_spaziale_internazionale-2.jpg

Spazio:

ENEA con il suo orto hi-tech per la missione simulata sul Pianeta Rosso⁴

ENEA parteciperà al progetto internazionale AMADEE-24 in Armenia (5 marzo - 8 aprile 2024), che vedrà impegnati sei astronauti in una simulazione di una missione su Marte e in esperimenti scientifici in diversi settori, tra cui geoscienze, robotica, ingegneria, fattori umani, scienze della vita, astrobiologia.

Nello specifico, ENEA realizzerà l'"orto spaziale" Hort3Space, in collaborazione con Università Sapienza di Roma (S5Lab - Dipartimento di Meccanica e Ingegneria Aerospaziale). Si tratta di un sistema innovativo completamente automatizzato per la coltivazione idroponica di diverse specie di microverdure, dotato di specifiche luci al LED full-spectrum e di un braccio robotico integrato, che sarà allestito all'interno di una camera di coltivazione in una tenda gonfiabile autoportante.

Hort3Space è stato selezionato perché in grado di sviluppare un impianto innovativo di coltivazione modulare e a contenimento ad elevato livello di automazione che consente di ridurre il carico di lavoro degli astronauti analoghi (ossia quelli che simulano le missioni spaziali sulla Terra) e il consumo delle risorse, aumentare il recupero e il riciclo degli scarti massimizzando la produzione di vegetali freschi, altamente nutritivi e pronti al consumo, nelle future missioni umane di esplorazione del Sistema Solare.

La missione si svolgerà nella provincia armena di Ararat, che per caratteristiche geomorfologiche richiama la superficie marziana e sarà coordinata dall'Austrian Space Forum, con il supporto delle istituzioni armene^[1]. In particolare, AMADEE-24 indagherà il comportamento di dispositivi e apparecchiature innovativi, come simulatori di tute spaziali, piattaforme hi-tech per testare tecniche di rilevamento della vita o di geoscienze, consentendo lo sviluppo delle conoscenze nella gestione di missioni umane nello Spazio, la comprensione dei limiti e delle opportunità delle tecnologie testate, facilitando anche il trasferimento tecnologico.

fonti e microgreens nello spazio

a cup of tree

5 o'clock microgreens tea

committente

associazione rifugiurbani e interessati

sostenitori

da definire

in collaborazione con

da definire

Visione

L'Associazione rifugiurbani è innanzitutto un network. Sviluppa e sostiene progetti e attività culturali, formative e innovative che favoriscano la progettazione partecipativa come modalità di lavoro con il territorio.

Promuove e favorisce modelli socio-culturali ispirati ad una visione sistemica che privilegino la rete di relazioni e stimolino la consapevolezza.

Infine valorizza e rivitalizza le risorse locali sia materiali che umane seguendo principi ecologici.

Valori

Essere membro dell'Associazione rifugiurbani significa far parte della Nazione delle piante, diffusa e distribuita, nella quale si privilegiano le reti di relazioni fra cittadini sensibili ai principi di responsabilità verso gli enti di natura.

Ci adoperiamo per favorire, in mutuo appoggio e mutuo soccorso, un dialogo uomo-natura attraverso piccole azioni individuali e collettive, processi di rigenerazione urbana, momenti di resistenza alla deriva della banalità.

progetto

arch. vsi.asai. Lorenzo Fontana
Monja Camponovo

ricerche e fonti

Monja Camponovo

sede sociale

Via Nuova Bioggio 15
CH - 6934 Bioggio
info@rifugiurbani.ch
www.rifugiurbani.ch



partner di progetto e associazione rifugiurbani