



Vol. 2 (2023) n.1: 15-17

Cosa bolle in pentola

Drop City. Promozione di un modello di agricoltura urbana fuori suolo per lo sviluppo di un'economia sostenibile e inclusiva

di Rita Cararo e Chiara Lusso

Il progetto *Drop City*, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e in particolare con l'Obiettivo 2 "sconfiggere la fame", intende analizzare il modello dell'agricoltura urbana fuori suolo inserendolo all'interno del dibattito attuale circa l'aumento della popolazione mondiale e i forti processi di urbanizzazione. Tale necessità sorge in seguito ad alcune analisi circa il rilevato rischio di aumento dell'insicurezza alimentare soprattutto nelle aree periferiche delle grandi metropoli in via di sviluppo. Il rischio di una crisi alimentare è incrementato, inoltre, dagli effetti del cambiamento climatico: nel report dall'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*¹³ si osserva come siccità, inondazioni e ondate di calore marine contribuiscono a una ridotta disponibilità di cibo e all'aumento dei prezzi degli alimenti, minacciando la sicurezza alimentare di milioni di persone, soprattutto nei paesi più vulnerabili.

In risposta a queste considerazioni, *Drop City* si prefigge di indagare le potenzialità dell'agricoltura urbana fuori suolo nel limitare il consumo di risorse ambientali, contrastare gli effetti del cambiamento climatico e

garantire l'accesso al cibo. Inoltre, producendo vicino ai luoghi in cui si consuma e recuperando aree urbane in disuso o compromesse dal punto di vista della produzione agricola, il progetto intende studiare la pratica dell'agricoltura fuori suolo come possibile alternativa a modelli agricoli che hanno un forte impatto sulla perdita di biodiversità e sul consumo di risorse idriche e di suolo (figura 1).

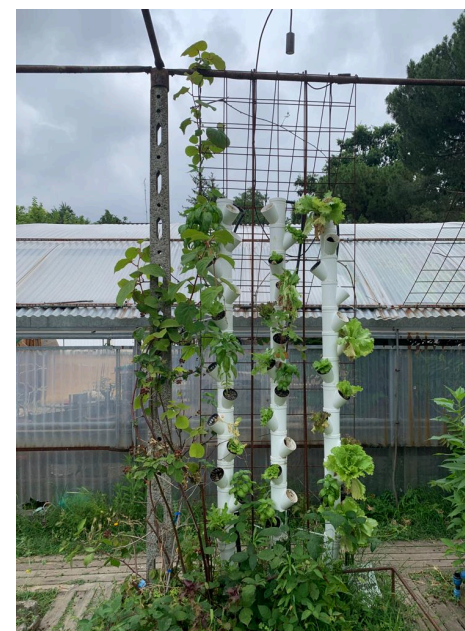


Figura 1 – Impianto di acquaponica presso le Serre dei Giardini del centro culturale di Kilowatt.

Fonte: immagine personale di Kallipolis Aps.

¹³ https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf

Il progetto si compone, così, di due azioni principali:

- una parte di ricerca finalizzata alla raccolta di buone pratiche in Italia e all'estero che hanno visto il coinvolgimento delle comunità locali;
- l'avvio di un impianto di acquaponica nel quartiere di Falchera a Torino.

Per quanto riguarda la prima azione, il team di Kallipolis ha avviato un'attività di coinvolgimento di *stakeholder*¹⁴ suddivisi in imprenditori, ricercatori, *policy makers* e attori che stanno sperimentando questa pratica in chiave comunitaria. Ogni soggetto individuato è stato intervistato sul tema dell'agricoltura fuori suolo e in merito all'attività che svolge; in ogni intervista sono emersi i pro e i contro di tale pratica e i diversi punti di vista in merito alla possibilità di introdurla nel tessuto urbano in chiave rigenerativa convertendo, ad esempio, i tetti di edifici commerciali, suoli impermeabili o non adatti all'agricoltura. Allo stato attuale, possiamo fare una prima sintesi di alcuni temi ricorrenti emersi, in termini di vantaggi e svantaggi legati all'agricoltura fuori suolo.

Tra i principali vantaggi emergono:

1. la resa ampiamente superiore rispetto all'agricoltura tradizionale: grazie alla possibilità di avere una produzione permanente, l'agricoltura *indoor* limita la perdita di produttività causata dai fenomeni meteorologici estremi e dei lunghi periodi

di siccità;

2. il risparmio delle risorse: da un lato, l'idroponica, l'acquaponica e l'aerponica permettono di ottenere un risparmio idrico consistente; dall'altro, le installazioni consentono di evitare il consumo di suolo, grazie ad impianti di coltivazione verticale installabili potenzialmente ovunque poiché indipendenti dalla qualità del terreno;
3. il sostegno alla biodiversità: essendo installabili in luoghi ad alta cementificazione e facilmente combinabili alle colture tradizionali, le installazioni possono arricchire la diversificazione biologica e/o preservare suolo fertile da un sistema di coltivazione intensiva.

Ciò nonostante, dalle interviste sono emersi anche alcuni svantaggi:

1. il vuoto normativo, che si traduce in mancata possibilità di certificare come "biologica" la frutta e verdura coltivate con l'agricoltura fuori suolo. In mancanza di una destinazione d'uso urbanistica specifica per questo tipo di produzione, l'inserimento di questi impianti prevede un iter burocratico lungo e complicato. Tale vuoto normativo ha come conseguenza un forte limite negli investimenti in questo settore;
2. i costi legati agli impianti fuori suolo sono elevati. Si tratta in particolare dei costi d'investimento iniziali e dei costi energetici che sono da sostenere per il funzionamento. Per quanto riguarda questi ultimi, possono essere in parte limitati con una progettazione *site specific* dell'impianto che si vuole costruire:

¹⁴ Ad oggi sono stati intervistati dieci soggetti in tutta Italia (Torino, Bologna, Napoli) e sono stati visitati quattro impianti. Sono previste ulteriori interviste fino a fine settembre 2023.

progettare bene l'impianto, sfruttando al meglio le risorse disponibili (temperatura, esposizione solare, funzioni limitrofe) permette notevoli risparmi nei costi di gestione;

- anche qualora si sfruttassero al massimo le risorse disponibili (esposizione solare, calore e raffreddamento naturale) e si compensasse con l'energia prodotta da fotovoltaico, gli impianti fuori suolo hanno un elevato impatto ambientale poiché si utilizzano sostanze spesso di origine minerale, per il nutrimento delle piante e, nel caso dell'acquaponica, dei pesci. Tuttavia, in quest'ultimo caso, si genera un impatto relativamente basso poiché la componente animale è nettamente inferiore alla produzione vegetale.

Nei prossimi mesi il team di Kallipolis proseguirà nell'attività di indagine e di restituzione delle interviste e delle buone pratiche con l'obiettivo di generare conoscenza tra l'opinione pubblica e i *policy maker* riguardo a questa pratica. Oltre a ciò, seguirà l'avvio dell'impianto di acquaponica presso Cascina Falchera¹⁵ a Torino, gestito da un gruppo di volontari del territorio precedentemente formati. Tale impianto, come quello aeroponico presente sulla copertura dell'ostello Open011¹⁶ e alla serra aeroponica presso l'I.I.S. Primo Levi a Torino, avrà la natura di laboratorio urbano aperto alla cittadinanza, volto alla sensibilizzazione per superare le eventuali diffidenze verso tecniche che sono molto distanti dall'immaginario romantico legato alla campagna e alla

produzione del cibo. Seppur ancora in fase di affinamento, soluzioni come quella proposta dal laboratorio, entrando in sinergia con l'agricoltura tradizionale, potrebbero rispondere, almeno in parte, alla necessità di trovare nuove e più sostenibili modalità di produzione del cibo, preservando e arricchendo la biodiversità territoriale.

¹⁵ Cascina Falchera è una struttura data in gestione al Consorzio Kairos da parte della Città di Torino: <https://cascinafalchera.it/>

¹⁶ <https://open011.it/>