

# “La terra che non c’è” - Orticoltura sociale: sistemi fuori-suolo in ambiente urbano

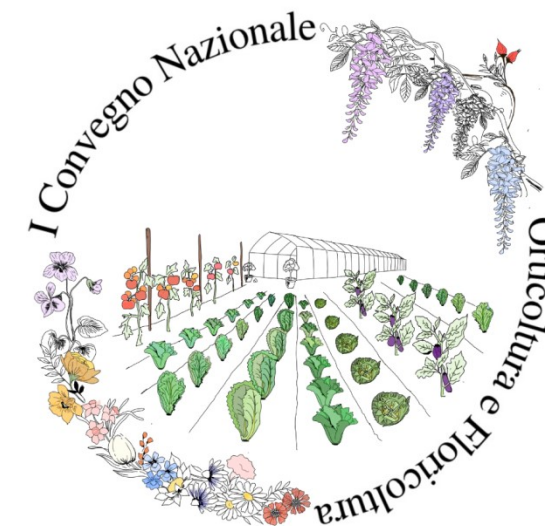
Davide Guffanti<sup>1</sup>, Giacomo Cocetta<sup>1</sup>, Elisabetta Bianchessi<sup>2</sup>, Vincenzo Salvi<sup>3</sup>, Luca Rossetti<sup>4</sup>, Fulvia Tambone<sup>1</sup>, Antonio Ferrante<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Università degli Studi di Milano, DISAA, Via Celoria 2, 20133 Milano, Italia;

<sup>2</sup>T12 Lab associazione culturale, Via dei Transiti 12, 20127 Milano, Italia;

<sup>3</sup>Comin cooperativa sociale e Com'in Terra cooperativa agricola sociale, Via Fonseca Pimentel 9, 20127 Milano, Italia;

<sup>4</sup>B-CAM cooperativa sociale ONLUS, Via Guerzoni 15, 20158 Milano, Italia.



Pisa

14-16 Giugno, 2022

Con il patrocinio di



Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana

## Introduzione

Nelle aree urbane e peri-urbane, il suolo può contenere residui di materiale da costruzione o inquinanti dovuti al traffico veicolare. L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di riqualificare zone urbane attraverso l'allestimento di sistemi di coltivazione fuori-suolo *outdoor* autocostruiti, in collaborazione con alcune realtà locali.

## Materiali e Metodi

Gli orti urbani sono stati allestiti presso il Liceo Caravaggio di Milano, dove sono stati realizzati cassoni mobili lignei, in cui sono state trapiantate piante di cicoria (*Cichorium intybus* L.) a grumolo verde, indivia scarola (*Cichorium endivia* L. var. *latifolium* Hegi) bionda e lattuga (*Lactuca sativa* L.) canasta e meraviglia 4 stagioni, su substrato a base di compostato verde, torba acida e pomice (pH 5,5-6). Altri orti sono stati realizzati in collaborazione con Legambiente per la coltivazione in *floating system* di lattuga (*Lactuca sativa* L.) romana e canasta, posta in contenitori plastici posizionati in supporti in sughero mobili. Per valutare la qualità dei prodotti sono state condotte analisi in vivo, determinando il contenuto di clorofilla, flavonoli, antociani e azoto fogliare durante lo sviluppo. Inoltre, alla raccolta, analisi di laboratorio sono state svolte per determinare l'indice fenolico, il contenuto di antociani, di clorofilla ( $a+b$ ), di carotenoidi totali, di nitrati e di zuccheri totali.





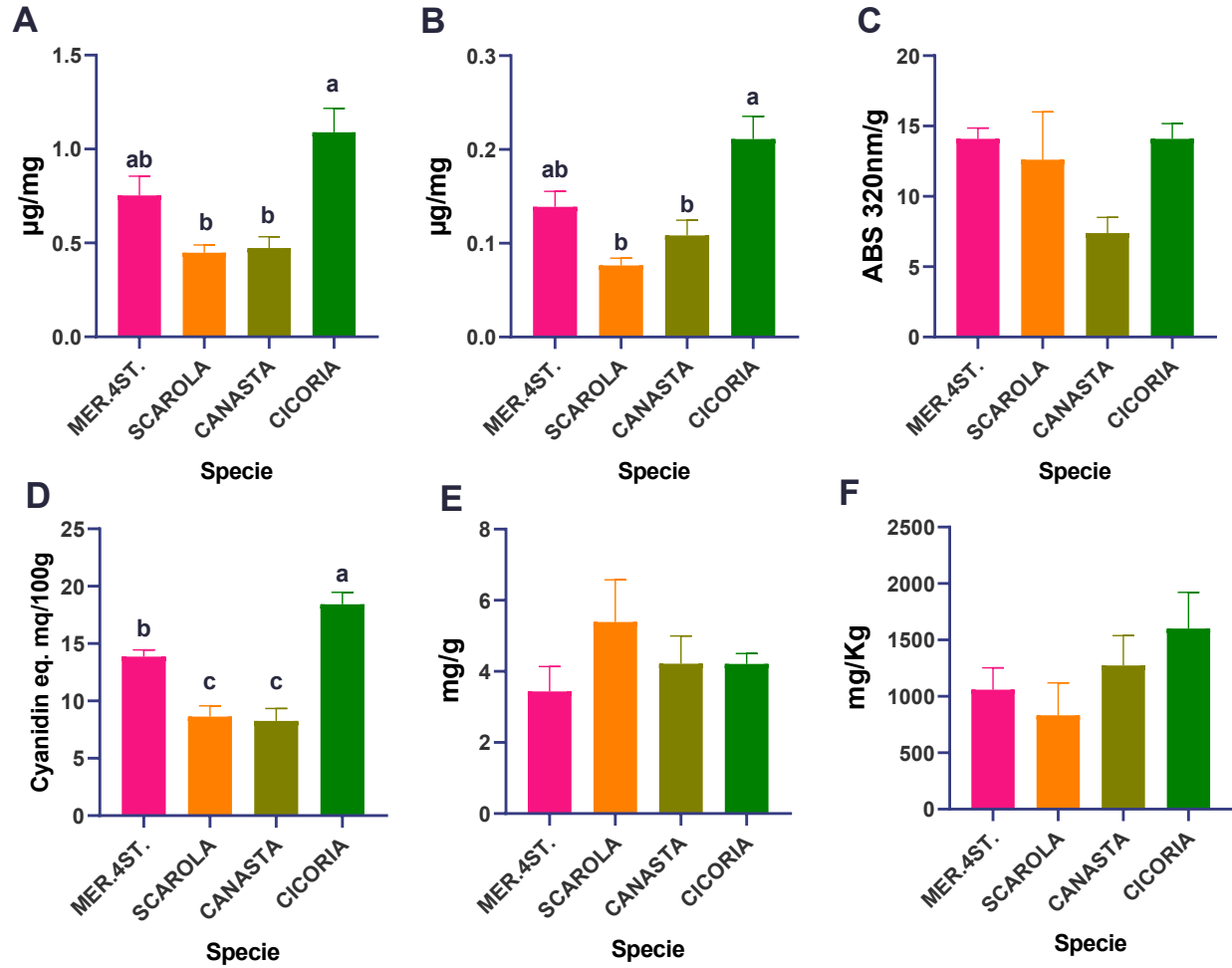


Figura 1: Clorofilla totale (A), carotenoidi (B), indice fenolico (C), antociani (D), zuccheri totali (E) e nitrati (F) tra specie diverse. Lettere differenti rappresentano differenze significative ( $p \leq 0.05$ ) tra le specie, calcolate tramite ANOVA a una via, seguita da test di Tukey.

## Conclusioni

Sia su substrato che in *floating system*, si è registrato un buon contenuto sia di clorofilla e zuccheri, indici di una buona attività fotosintetica, sia di carotenoidi, fenoli e antociani, indicatori legati alla qualità nutraceutica del prodotto. In generale, si è rilevato un contenuto di nitrati nettamente inferiore alle soglie di legge per la commercializzazione del prodotto, con valori minori nelle colture in idroponica rispetto a quelle su substrato. Il progetto “La terra che non c’è” ha permesso di superare i limiti legati all’inquinamento urbano, ottenendo prodotti di qualità, e di promuovere l’inclusione sociale, con un coinvolgimento della popolazione nell’autocostruzione e nella manutenzione dei sistemi fuori-suolo fino alla fase di raccolta e di distribuzione del prodotto.

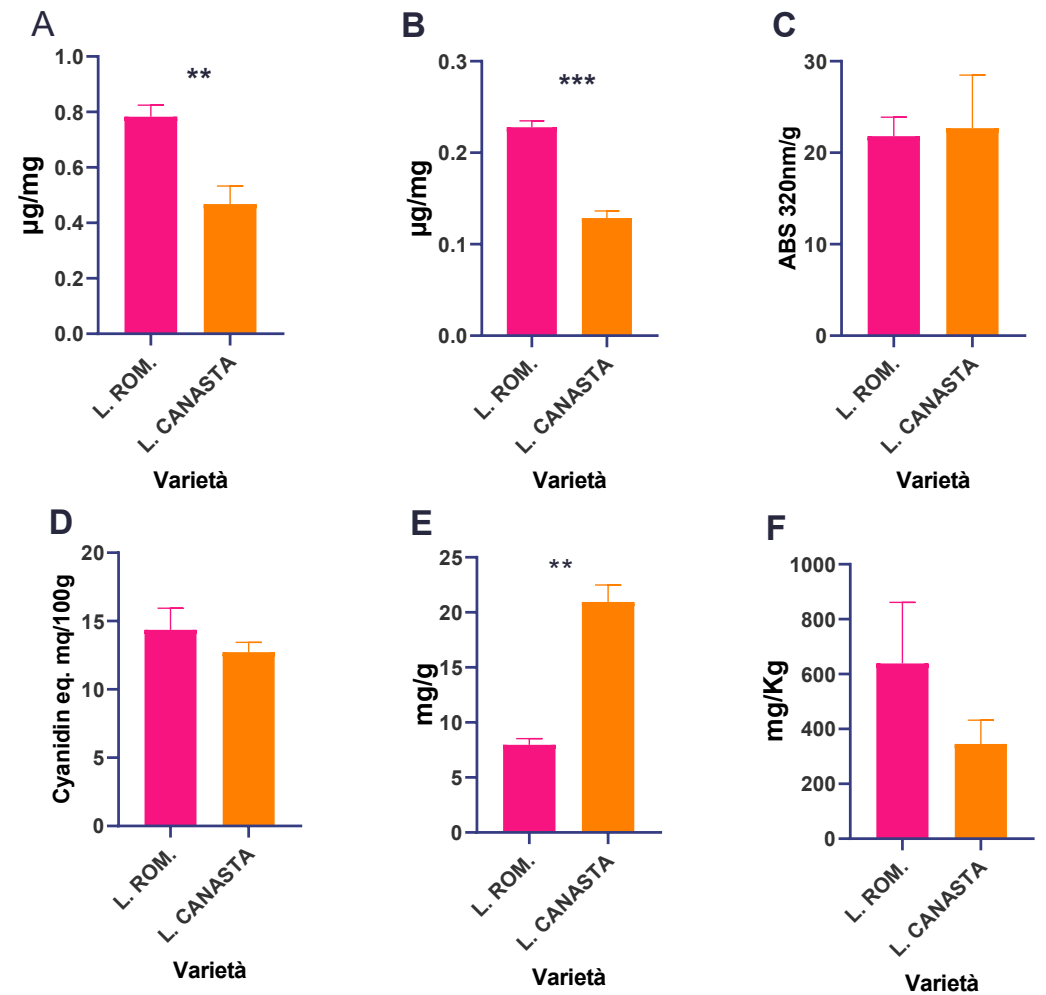


Figura 2: Clorofilla totale (A), carotenoidi (B), indice fenolico (C), antociani (D), zuccheri totali (E) e nitrati (F) tra varietà diverse. Asterischi indicano differenze significative (\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ ) tra le varietà, calcolate tramite t-test.

