L’orto urbano sociale come promotore di un consumo sostenibile: “progetto pilota CREA-Università di Cassino”

written by Rivista di Agraria.org | 14 marzo 2022
di Altimari Ambra, Beni Claudio, Papetti Patrizia

Abstract

Le potenzialità educative offerte da un rapporto concreto, libero, spontaneo e creativo con i diversi elementi della natura sono da tempo sperimentate da molti professionisti e istituzioni con la realizzazione di attività didattico-educative all’aria aperta (bosco, orto urbano, parco, …) con bambini e adolescenti, con l’idea che la costruzione di un legame profondo e partecipato tra infanzia e natura sia una condizione indispensabile per lo sviluppo della persona in senso armonico.
Questi esperimenti mirano ad infondere valori positivi su cibo, agricoltura e ambiente nei giovani in crescita, fornendo soluzioni efficaci per aumentare le prestazioni delle colture, migliorare la tolleranza delle piante contro i fattori di stress, salvaguardare la natura, la biodiversità e la qualità del cibo. L’orto dimostrativo di Tor Mancina con il coinvolgimento delle scuole e delle comunità locali sperimenta pratiche agricole innovative e più sostenibili e conduce esperimenti per testare gli effetti fitostimolanti e antiparassitari degli estratti di piante aromatiche e officinali utilizzate come sostanze di base in gestione della protezione delle piante. Alla fine del 2019 è stato condotto un progetto pilota da parte del CREA e dell’Università Cassino per valutare l’Impatto socio-economico degli Orti Urbani Sociali.
Sono stati coinvolti i tirocinanti Folias del 2018/2019, i docenti, alcuni dipendenti di Folias, i membri di un Gruppo di Acquisto, alcuni studenti universitari e delle scuole superiori che hanno partecipato alle attività formative negli orti sociali e funzionari delle istituzioni che svolte le attività dimostrative e divulgative.

Introduzione

L’agricoltura urbana (AU), nelle sue diverse forme di sviluppo (orti sugli edifici, coltivazioni idroponiche in aree urbane o in spazi condominiali) è diventata pratica diffusa in diverse realtà del mondo e risponde alle domande delle città e dei cittadini di una maggiore sostenibilità ambientale: più spazi verdi, riqualificazione di ex aree industriali e inclusione sociale.
L’agricoltura urbana può rappresentare, quindi, una strategia complementare per ridurre la povertà urbana e l’insicurezza alimentare e migliorare la gestione ambientale urbana, contribuendo allo sviluppo economico locale. Da una prospettiva ecologica, l’agricoltura urbana presenta molti vantaggi e introduce nuovi metodi e strategie per una produzione sostenibile, offrendo soluzioni efficaci per aumentare le prestazioni delle colture, aumentare la tolleranza delle piante contro gli stressori, salvaguardare la natura, la biodiversità e la qualità. Inoltre, il giardino urbano gioca un ruolo importante nel favorire l’inclusione sociale, fornendo un mezzo per le esperienze di apprendimento, i programmi educativi e le opportunità di sviluppo dei giovani.
È possibile ricondurre le varie tipologie di agricoltura urbana attualmente praticate nel mondo a tre macro-categorie: agricoltura urbana classica, intensiva, orti sociali. Relativamente alla prima categoria, si fa riferimento alle pratiche agricole messe in atto per la produzione di cibo e la vendita di eventuali eccedenze, in quelle aree in cui il tema della sicurezza alimentare è particolarmente sentito. (Deelstra & Girardet, 2000) Talvolta vengono coltivate e rivendute anche piante ornamentali pregiate. Nel secondo caso si fa riferimento alle cosiddette urban farms: strutture private gestite da singoli, imprese agricole o comunità, che si basano su coltivazioni intensive e che dispongono di serre ed impianti di illuminazione artificiale. La gestione è generalmente a fini di lucro e non prevede la collaborazione con enti no profit. Nonostante questo aspetto, le urban farms stanno cambiando il volto di alcune città. Nel terzo caso si fa riferimento agli orti sociali che prediligono gli effetti secondari di produzione a quelli primari, il cui scopo in sostanza è quello di creare e rafforzare una comunità in grado di indirizzare il proprio impegno civico a tutela delle aree verdi urbane, non solo al fine di migliorare la vita dei cittadini, ma soprattutto la

qualità ambientale e paesaggistica.
La maggior parte della letteratura sull'agricoltura urbana proviene da ricerche sugli orti comunitari (Guitart el al., 2012); probabilmente dipende dal fatto che l'orto resta la forma dominante dell'agricoltura urbana. Invece, forme tecnologicamente più innovative di agricoltura urbana (es. giardini pensili, serre, fattorie indoor e verticali, pareti verdi commestibili e strutture per l'acquaponica) sono ancora nelle prime fasi di ricerca e pratica (Specht et al., 2014; Armanda et al., 2019).
L'agricoltura urbana svolge un ruolo importante per fornire un innovativo e diverso legame con il cibo. Per raggiungere questo obiettivo, il giardino dimostrativo di Tor Mancina con il coinvolgimento di scuole e comunità locali sperimenta pratiche agricole innovative e più sostenibili studiando gli effetti fitostimolanti e repellenti degli estratti di piante aromatiche e officinali utilizzate nella gestione della protezione delle piante.

Orto urbano di tor Mancina

Le infrastrutture per l'agricoltura urbana possono essere di proprietà privata, pubblica o commerciale, di varie forme, compresi gli orti domestici, scolastici e comunitari; fattorie urbane; pollai e alveari da cortile; impianti di acquacoltura, coltura idroponica e acquaponica; e fattorie sul tetto, verticali e al coperto (Santo et al., 2016). Tra le forme sopra elencate è possibile identificare il sito dimostrativo di Monterotondo come orto comunitario o fattoria urbana.
Il sito dimostrativo è stato realizzato nell'azienda agricola sperimentale di CREA-RPS, situata a Monterotondo (18 km a nord di Roma), con una superficie di circa 500 mq ed è costituito da nove aiuole rialzate di coltivazione, con un'altezza di 40 cm sopra il livello del suolo. È situato al centro di una regione altamente sensibile, su circa 20 km^2, costituita da aree di grande pregio ambientale e aree a forte pressione antropica, in a continuo equilibrio tra loro.



Figura 1 – Sito progetto pilota

Per quanto riguarda le infrastrutture verdi, molte aree protette ricadono in questo territorio, i principali sono il Sito di Interesse Comunitario (SCI IT6030015) che comprende Parco 'Gattaceca e Barco' e 'St. Angelo Romano', Il Parco dei Monti Lucretili, la Riserva Fluviale "Nazzano – Tevere Farfa", il Parco Naturale di Vejo. Tutte queste aree sono caratterizzato da un'ampia diversità di piante, animali e microbi ad alto rischio di genetica erosione. l giardino dimostrativo offre attività di formazione e apprendistato per operatori di scuole, associazioni e università. L'orto

dimostrativo è inserito nel progetto di Agricoltura sociale costituita nell'anno accademico



Figura 2 – Particolare del progetto pilota

Il progetto è stato condotto nel biennio 2017/2018 e 2018/2019, riferito alle due annualità accademiche, con inizio nel mese di ottobre e conclusione nel mese di luglio, attraverso la costituzione di una rete territoriale di agricoltura sociale, sita nella regione Lazio. Alla costituzione della rete hanno partecipato:

- Un ente di formazione a indirizzo sociale (Coop. Folias di Monterotondo), un'impresa sociale che promuove opportunità di formazione, lavoro, cultura e integrazione, per chi vive condizioni di svantaggio socio-economico. Folias persegue equità e giustizia sociale attraverso la costruzione di interrelazioni tra persone e con le comunità. La Cooperativa realizza nel territorio della Provincia di Roma attività educative ed aggregative per bambini, giovani ed adolescenti e iniziative culturali e di animazione territoriale rivolte a tutti i cittadini, offrendo consulenze di tipo educativo e psicologico, interventi di mediazione familiare e di sostegno alla genitorialità. E' anche Ente di Formazione no-profit accreditato presso la Regione Lazio per la Formazione Continua e Superiore. Dal 2003 progetta ed organizza corsi di formazione e di aggiornamento, finalizzati alla qualificazione professionale ed all'inserimento nel mercato del lavoro di persone in condizione di marginalità rispetto ai circuiti formativi e lavorativi (orientamento e inserimento lavorativo) conclusi con un tirocinio in un'azienda.
- Il Coordinamento Nazionale delle Comunità di Accoglienza (CNCA), una Associazione di promozione sociale organizzata in 16 federazioni regionali a cui aderiscono circa 260 organizzazioni presenti in quasi tutte le regioni d'Italia, fra cooperative sociali, associazioni di promozione sociale, associazioni di volontariato, enti religiosi. È presente in tutti i settori del disagio e dell'emarginazione, con l'intento di promuovere diritti di cittadinanza e benessere sociale. La Federazione ha tra le finalità quella di elaborare gli aspetti tecnici relativi alle politiche sociali e ai diversi settori di intervento, per la costruzione di "comunità accoglienti". Inoltre, il CNCA elabora e attua progetti ad alto contenuto sperimentale con l'obiettivo di individuare modelli di intervento e buone prassi da diffondere nel proprio

tessuto associativo e nella più ampia comunità di coloro che sono interessati alla centralità della questione sociale.

- Alcune cooperative sociali impegnate nell'attuazione dei principi e delle prassi dell'Agricoltura Sociale, nella promozione dell'integrazione tra attività sociali, il mondo agricolo ed i soggetti istituzionali, attraverso collaborazioni con aziende agricole presenti sul territorio, rappresentanze di categoria, università agrarie, istituzioni pubbliche, gruppi formali e informali e singoli cittadini, in un'ottica condivisa di sostenibilità sociale del territorio. Tra queste, le più importanti per dimensione delle attività, sono Agricoltura Capodarco e Parsec Agri Cultura (Orto di Roma).
- Circa 20 aziende agricole e agrituristiche ospitanti gli stage per i tirocini formativi e il pre-inserimento lavorativo, situate in tutto il territorio della regione Lazio.
- Una dozzina di docenti con differenti specializzazioni, per garantire un'ampia offerta formativa ai tirocinanti, orientata all'inserimento lavorativo in tutti i comparti produttivi agricoli, dalla produzione vegetale a quella animale, inclusa la trasformazione e la commercializzazione di prodotti agroalimentari.
- Due siti dimostrativi per agricoltura sociale: 1) L'azienda agricola sperimentale del CREA di Tor Mancina (Monterotondo), di circa 60 ha, in cui è presente un orto naturale contornato da siepi di piante officinali, posto in prossimità di un noceto e un pioppeto. Presso l'azienda vengono organizzati laboratori di prima trasformazione degli ortaggi e delle piante officinali. 2) L'Azienda Antiche Radici di Poggio Catino, un progetto di agro-forestazione, costituito da 40 ha di bosco, con annesso oliveto, orto naturale giardino delle piante officinali e frutteto. L'azienda comprende un apiario e un allevamento di galline ovaiole e di capre da lana della razza Mohair.

L'orto dimostrativo svolge un'importante funzione educativa che consente di descrivere meglio concetti non solo di biologia e agronomia ma anche di matematica, fisica e chimica (Tei et al., 2010; Wells et al., 2015; Secci, 2016) per i professionisti di scuole, associazioni e università. In particolare è stato sede della Summer School del Ministero delle Politiche Agricole (Rete Rurale) nel settembre 2015, con la partecipazione di 50 studenti di scuole tecniche superiori e 6 docenti, selezionati a livello nazionale; nel maggio 2016, ha ospitato gli studenti del Liceo Scientifico Francesco De Sanctis di Roma per una settimana di attività concernente l'Alternanza Scuola-Lavoro.
Dal marzo 2017, infine, l'orto, nell'ambito della Rete Rurale Nazionale, svolge un ruolo a carattere educativo-sociale, con il coinvolgimento delle ASSLL RM C e RM F e degli Assessorati all'Istruzione dei comuni limitrofi
Nel corso dell'annualità 2018/2019, la rete è stata integrata per mezzo di attività di Avviamento o gestione di orti sociali e giardini delle officinali presso ASL RM2 Centro diurno DSM, Scuola Pio XI di Roma, Polo didattico di Passo Corese, Scuola elementare sita all'interno dell'azienda del CREA-ZA a Monterotondo.

Parte sperimentale

Raccolta dati e campione

La rete *di Agricoltura Sociale* sviluppata nel progetto da parte del CREA, alla fine del 2019, ha condotto un sondaggio sull'Impatto socio-economico degli Orti Urbani Sociali con il LAMeT dell'Università Cassino. I dati sono stati raccolti tramite un questionario autosomministrato in Google Moduli e sottoposto a persone coinvolte in maniera diretta o indiretta nel progetto, in particolare i tirocinanti Folias del 2018/2019, i docenti, alcuni dipendenti di Folias, i membri di un Gruppo di Acquisto, alcuni studenti universitari e delle scuole superiori che hanno partecipato alle attività formative negli orti sociali, alcuni funzionari delle istituzioni che hanno partecipato a qualsiasi titolo alle attività dimostrative e divulgative. Parallelamente, lo stesso questionario è stato somministrato in forma cartacea nelle scuole presenti nel territorio.
Il campione analizzato è composto da 98 rispondenti, il ventotto percento minorenni, sei percento di età compresa tra diciotto e venticinque anni, sessanta percento di età compresa tra ventisei e cinquantacinque anni, sei percento di età superiore a cinquantacinque. Il quarantaquattro percento del campione è costituito da uomini, la restante parte da donne. Il cinquantuno percento dei rispondenti è stato coinvolto in maniera diretta (lavoro e/o organizzazione delle attività di orto urbano).

La metà dei rispondenti è stata coinvolta tramite passaparola o organizzazioni senza scopo di lucro operanti sul territorio, il quarantuno percento tramite scuole. Il cinquantotto percento non aveva nessun tipo di competenza pregressa nell'ambito agricolo, o una conoscenza indiretta (tramite conoscenti o parenti), il diciassette percento si diletta con orti in giardino o terrazzo, il 24% lavorava già in ambito agricolo.

Il questionario era articolato in venti domande, divise in quattro sezioni:

1. abitudini alimentari prima dell'esperienza,
2. abitudini alimentari dopo l'esperienza,
   feedback sull'esperienza,

1. dati anagrafici non sensibili.

Le domande sono state strutturate in modo da cogliere l'eventuale variazione di comportamento derivante dall'esperienza.

Risultati e discussione

Dai dati emerge che il progetto di orto urbano ha avuto un impatto molto positivo sotto vari aspetti.
Il primo risultato importante riguarda il cambiamento nelle abitudini alimentari dei soggetti coinvolti che, dopo questa esperienza, hanno aumentato il consumo di frutta e verdura. Come mostra la figura 3, la percentuale di rispondenti che consuma quotidianamente frutta e verdura è aumentata del 23%, passando dall'ottanta al novantotto percento dei rispondenti, mentre è diminuito il numero di soggetti che consuma frutta e verdura 2/3 volte a settimana o meno.

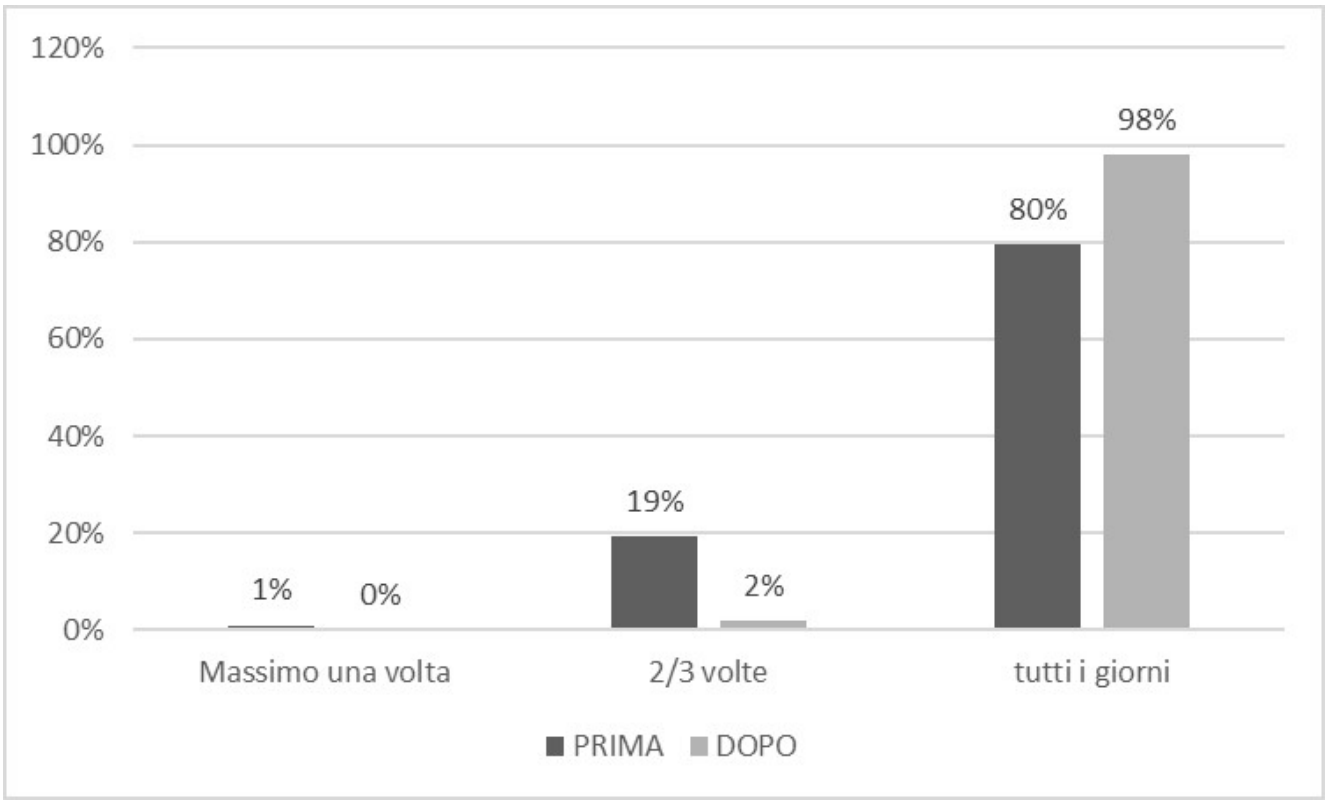
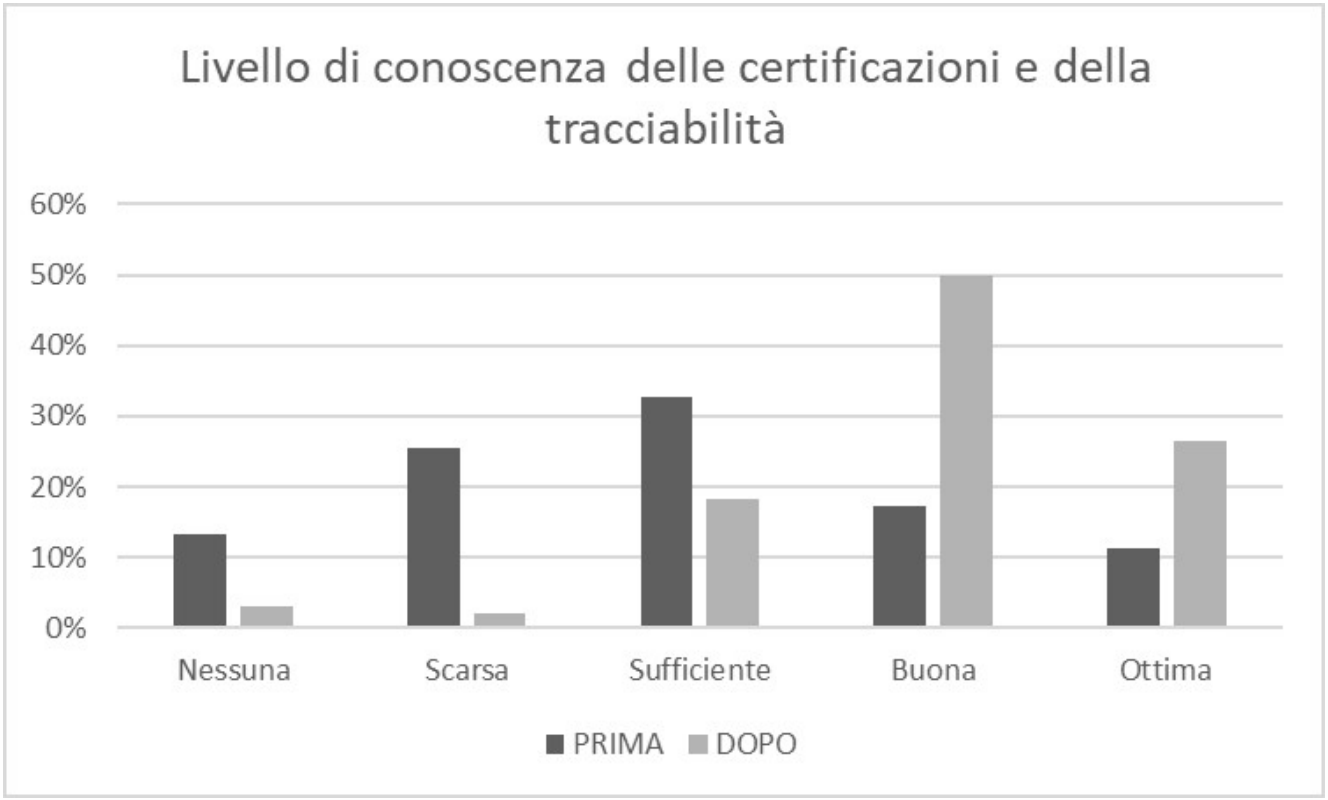
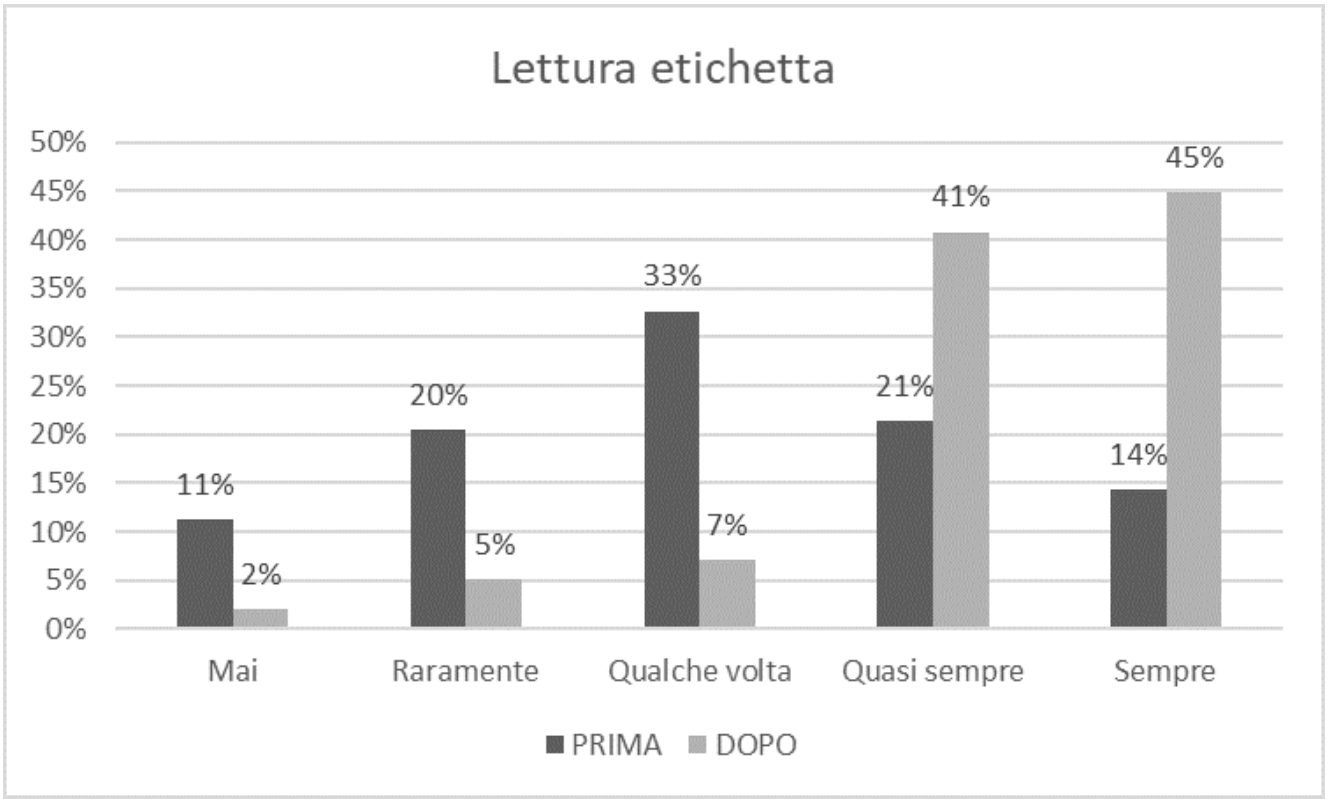


Figura 3 – Consumo settimanale di frutta e verdura, prima e dopo la partecipazione al progetto pilota

I dati suggeriscono anche un altro importante risultato: le persone coinvolte mostrano una maggiore conoscenza delle certificazioni e della tracciabilità dei prodotti. Prima dell'avvio del progetto soltanto il ventisette percento dei rispondenti aveva una conoscenza medio alta dell'argomento, percentuale che ha raggiunto il settantasette percento successivamente al progetto. Inoltre, i dati registrano un cambiamento nei canali di approvvigionamento

e una maggiore attenzione alle informazioni riportate in etichetta in fase di acquisto. Questi aspetti, insieme, ci portano a dire che l'esperienza dell'orto urbano ha accresciuto la consapevolezza, favorendo un consumo di qualità, sostenibile ed etico. La figura 4 mostra i risultati relativi ai tre aspetti appena citati.





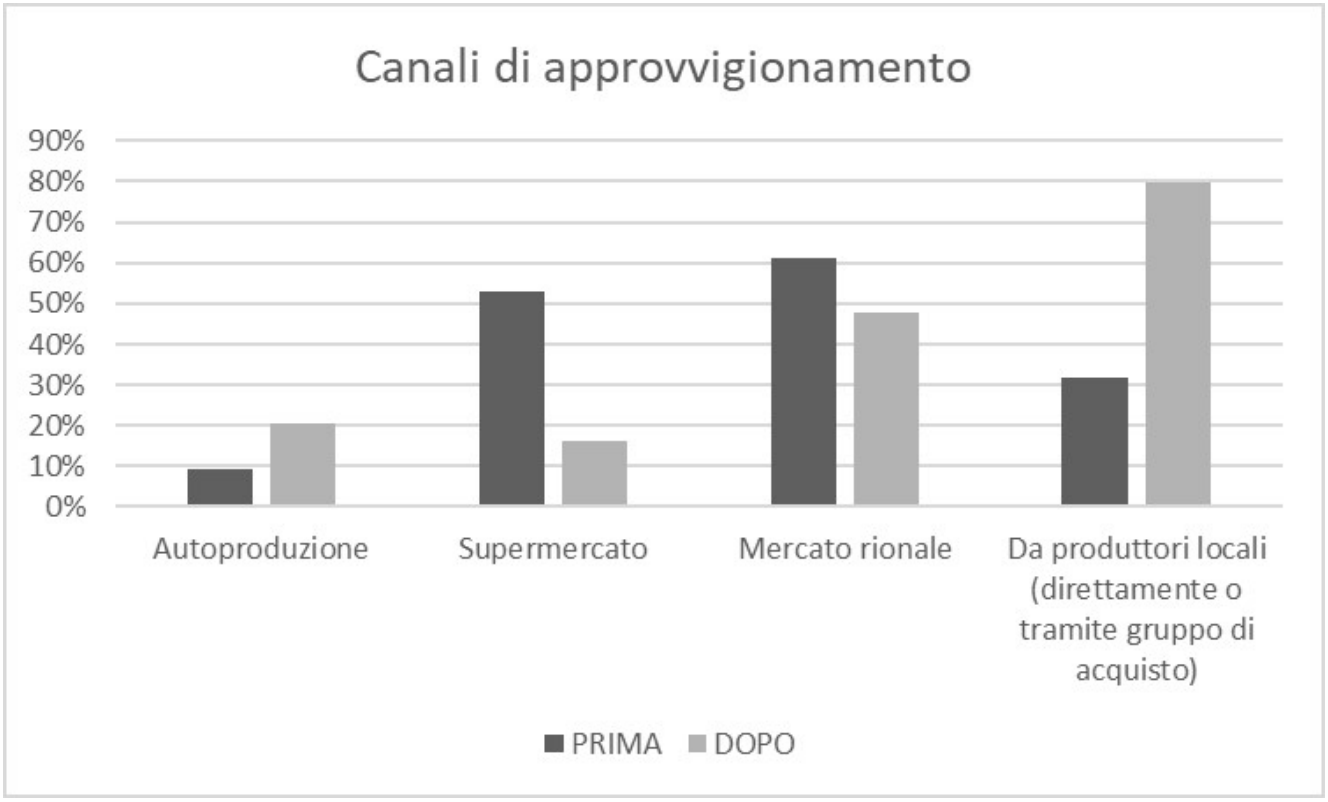


Figura 4 – Impatto sui consumatori in termini di consumo consapevole

Come si nota nella figura 4, prima dell'esperienza soltanto il trentasei percento dei rispondenti prestava costantemente attenzione alle informazioni sui prodotti riportate in etichetta, dopo l'esperienza questa percentuale è arrivata all'ottantasei percento. L'impatto sui canali di approvvigionamento è di entità simile: prima soltanto il trentadue percento dei rispondenti acquistava frutta e verdura dal produttore (direttamente o tramite gruppi d'acquisto), grazie all'esperienza dell'orto urbano la percentuale di coloro che acquistano dal produttore è salita all'ottanta percento. Allo stesso modo si può notare che la percentuale di coloro che acquistano prodotti ortofrutticoli nella grande distribuzione organizzata (supermercati, ipermercati ecc.) è scesa dal cinquantatré al sedici percento. Un risultato interessante è legato anche all'autoproduzione: prima del progetto soltanto il nove percento dei rispondenti si dedicava ad un orto personale in giardino o in terrazzo, ma dopo questa esperienza circa il venti percento dei soggetti dichiara di aver avviato piccole coltivazioni casalinghe.**Figura 4** – Impatto sui consumatori in termini di consumo consapevole

L'impatto positivo del progetto è dunque evidente su diversi fronti. Tuttavia, l'aspetto più incoraggiante, che va sottolineato e portato alle amministrazioni locali, riguarda la durabilità e la replicabilità dei risultati. Dal sondaggio emerge che il 91% dei partecipanti acquisterà e consumerà d'ora in poi prodotti agricoli bio, con filiera certificata, mostrando, quindi un cambiamento radicale nelle abitudini alimentari. Inoltre, ci sono ottime prospettive di crescita e replicabilità del progetto: il 95% dei rispondenti ritiene che l'orto urbano sia una pratica da diffondere, e il 93% vorrebbe che l'orto urbano venisse inserito all'interno dei progetti educativi scolastici.

Conclusioni

Questo studio sottolinea la necessità che le amministrazioni riconoscano l'importanza dei progetti agricoli urbani, e ne incoraggino la diffusione sostenendo la messa a disposizione di spazi privati, ad esempio attraverso incentivi o finanziamenti a fondo perduto, o attraverso la creazione di orti urbani all'interno dei parchi pubblici. Queste considerazioni non mirano a screditare il ruolo che i progetti urbanistici svolgono nel fornire formazione alla forza lavoro e generazione di reddito supplementare, vogliono solo indicare che in qualche contesto, come l'orto dimostrativo di Monterotondo, la retorica e le aspettative degli sforzi agricoli urbani dovrebbero ruotare più intorno ai valori sociali, sanitari e ambientali che detengono.

Gli orti urbani rappresentano un bene comune con un enorme potenziale, soprattutto nei grandi centri urbani e nelle città metropolitane, dove il contatto diretto con le pratiche agricole è attualmente inesistente. Sostenere

questo tipo di attività, grazie agli effetti positivi e duraturi, porterebbe una riduzione dello stress, un incremento della domanda (e di conseguenza della produzione) di prodotti agricoli sostenibili e a Km0, con conseguente impatto positivo sull'ambiente (meno pesticidi per la produzione, meno CO2 dovuta al trasporto), e sulla salute (grazie ad una alimentazione più sana). Non solo, l'introduzione della pratica dell'orto urbano nelle attività scolastiche incentiverebbe anche molti bambini e adolescenti a tornare a svolgere attività all'aria aperta e a socializzare in modo più tradizionale.
Il sito dimostrativo di Tor Mancina, con il coinvolgimento di università e scuole, promuove pratiche agricole sostenibili. Le sue sperimentazioni, condotte in un contesto di rete territoriale, mirano a inculcare valori positivi su cibo, agricoltura e ambiente nei giovani in crescita e negli stakeholder del settore. L'agricoltura e l'alimentazione sostenibili sono entrambe le principali sfide per un sostentamento stabile e abitudini di consumo informate. L'agricoltura urbana legata alla produzione sostenibile gioca un ruolo importante per fornire una connessione innovativa e diversa al cibo. I partecipanti alle attività degli orti comunitari diventano "cittadini del cibo", acquisiscono un maggiore controllo su come il loro cibo viene prodotto e lavorato. Per questo motivo dovrebbero essere in atto più iniziative, a livello nazionale, volte a incoraggiare la visita delle comunità ardenti e la partecipazione alle loro attività, al fine di conoscere meglio la provenienza degli alimenti, i processi agricoli, la nutrizione, la sicurezza, la biodiversità e la sostenibilità e sviluppare nuove competenze.

Riferimenti bibliografici

Armanda, D. T., Guinée, J. B., & Tukker, A. (2019). The second green revolution: Innovative urban agriculture's contribution to food security and sustainability–A review. *Global Food Security* n. 22.
Ackerman, K., Conard, M., Culligan, P., Plunz, R., Sutto, M. P., & Whittinghill, L. (2014). Sustainable food systems for future cities: The potential of urban agriculture. *The economic and social review* n.45.
Beni, C., Neri, U., Papetti, P., & Altimari, A. (2021). Natural horticultural systems in organic farming as a tool for resilience: improvement of economic performance and prevention of soil erosion. *Agroecology and Sustainable Food Systems* n.45.
Castagnoli, D. (2021). Orti urbani in Italia oggi: una molteplicità tipologica per supplire a carenze strutturali. *Geography Notebooks*, n.4
Deelstra, T., & Girardet, H. (2000). Urban agriculture and sustainable cities. *Bakker N., Dubbeling M., Gündel S., Sabel-Koshella U., de Zeeuw H. Growing cities, growing food. Urban agriculture on the policy agenda. Feldafing, Germany: Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft (ZEL)*.
Lin, B. B., Philpott, S. M., & Jha, S. (2015). The future of urban agriculture and biodiversity-ecosystem services: Challenges and next steps. *Basic and applied ecology* n.16.
Specht, K., Siebert, R., Hartmann, I., Freisinger, U. B., Sawicka, M., Werner, A., ... & Dierich, A. (2014). Urban agriculture of the future: an overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. *Agriculture and human values* n.31.
Spognardi, S., Iannucci, E., Laura, C., Eva, M., Rita, A., Silvia, D. O., ... & Papetti, P. (2019*). Gli orti urbani tra sostenibilità verde e benefici sociali*. Ed. Sambucci, Cassino
Spognardi, S., Beni, C., Bravo, I., Iannucci, E., & Papetti, P. (2019). Natural urban farming as a mean to connect community to sustainable food: the case of demonstration garden in Tor Mancina. *International Journal of Environmental Policy and Decision Making* n. *2*.
Santo, R., Palmer, A., & Kim, B. (2016). Vacant lots to vibrant plots: A review of the benefits and limitations of urban agriculture. *Johns Hopkins Center for a Livable Future:* Baltimore, MD, USA.
Secci, M. C. (2016). L'oasi tranquilla dell'orto botanico di Cagliari: cronistoria della formazione universitaria di Eva Mameli Calvino.
Tei, F., & Gianquinto, G. (2010). Origini, diffusione e ruolo multifunzionale dell'orticoltura urbana amatoriale. *Italus Hortusn. 17.*
Wells, N. M., Myers, B. M., Todd, L. E., Barale, K., Gaolach, B., Ferenz, G., ... & Falk, E. (2015). The effects of school gardens on children's science knowledge: a randomized controlled trial of low-income elementary schools. *International Journal of Science Education* n.37.

Altimari Ambra, Dipartimento di Economia e Giurisprudenza, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino,

Italy.
Beni Claudio, Consiglio per La Ricerca in Agricoltura E L'analisi Dell'economia Agraria, Centro Di Ricerca Ingegneria E Trasformazioni Agroalimentari – CREA-IT, Monterotondo (RM), Italy.
Papetti Patrizia, Dipartimento di Economia e Giurisprudenza, Laboratorio di Analisi Merceologiche e Territoriali (Lamet), Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino, Italy