

# Introduzione all'agricoltura urbana

# Indice dei contenuti

<b>Informazioni generali sul modulo .....</b>	<b>3</b>
<b>Risultati dell'apprendimento .....</b>	<b>4</b>
<b>Contenuti principali e risorse .....</b>	<b>5</b>
CAPITOLO 1. Definizione di Agricoltura Urbana (parte 1) .....	5
CAPITOLO 2. L'evoluzione dell'agricoltura urbana (AU).....	8
CAPITOLO 3. Tipologie di sistemi di produzione in ambiente urbano.....	11
3.1. Giardinaggio urbano .....	12
3.2 Agricoltura urbana.....	14
3.3 Agricoltura tradizionale in ambito urbano .....	18
CAPITOLO 4. Sfide e opportunità dell'agricoltura urbana .....	18
<b>Concetti chiave e vocabolario .....</b>	<b>23</b>
<b>Sezione di valutazione.....</b>	<b>25</b>
<b>Attività / Esercizi .....</b>	<b>27</b>
<b>Risorse utili per la lezione.....</b>	<b>28</b>
<b>Bibliografia, riferimenti e link per approfondire .....</b>	<b>29</b>

# Informazioni generali sul modulo

<b>Modulo n°1</b>
<b>TITOLO: Introduzione all'agricoltura urbana</b>
<b>Autori: Giuseppina Pennisi, Elisa Appolloni, Ivan Paucek, Alessandro Pistillo</b>
<b>Introduzione</b> <p>Questo modulo fornirà una panoramica del settore dell'agricoltura urbana (AU). Verrà fornita una descrizione generale del contesto in cui operano gli agricoltori urbani, seguita da una panoramica sull'evoluzione dell'AU nel corso della storia e sulle motivazioni alla base di questa evoluzione. Verrà esaminato il contesto urbano, le opportunità e le sfide che l'UA deve affrontare. Per concludere, verrà fornita una rapida panoramica dei potenziali beneficiari delle attività di agricoltura urbana.</p>
<b>Durata:</b> <p>6 ore – La durata di questo modulo è di 4 ore di lezione e 2 ore per gli esercizi pratici e le risorse aggiuntive.</p>

# Risultati dell'apprendimento

Dopo aver completato con successo il modulo 1, i partecipanti dovrebbero essere in grado di...

Conoscenze	Competenze tecniche	Competenze trasversali
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le caratteristiche, l'evoluzione e i concetti chiave dell'Agricoltura Urbana.</li> <li>• Conoscere i diversi tipi di sistemi produttivi in ambiente urbano.</li> <li>• Elencare le opportunità e le sfide nel campo dell'agricoltura urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di identificare il miglior sistema produttivo a seconda delle diverse condizioni sociali, ambientali ed economiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere il ruolo e la storia dell'agricoltura urbana all'interno del contesto cittadino.</li> <li>• Comunicare i concetti chiave, le opportunità e le sfide dell'agricoltura urbana.</li> </ul>

# Contenuti principali e risorse

## CAPITOLO 1. Definizione di Agricoltura Urbana (parte 1)

Negli ultimi decenni, il fenomeno dell'agricoltura urbana (AU) è aumentato in tutto il mondo. Il termine AU fa riferimento a tutte le attività agricole che avvengono all'interno del tessuto urbano e nelle aree periurbane volte alla coltivazione di verdure, frutta e altre colture (per esempio, piante medicinali, piante ornamentali ed erbe aromatiche) e all'allevamento di animali. L'AU coinvolge vari attori e include varie attività (come la produzione e la vendita di prodotti agricoli, la gestione del post-raccolta e il marketing) (Mougeot, 2000). Il termine "agricoltura urbana" può apparentemente risultare contraddittorio a causa dell'idea moderna di distinguere le aree in puramente agricole o puramente urbane.

Le attività di AU sono da considerarsi complementari a quelle rurali e sono integrate spazialmente e funzionalmente nel sistema urbano. Il concetto di AU è in continua evoluzione a seconda dei contesti storici e geografici, ma è comunque possibile definire alcuni concetti chiave che la caratterizzano e la distinguono da quella rurale.

- **Posizione:**

L'AU si può svolgere in tutto il tessuto urbano, dalle aree del centro alle aree periurbane. È difficile decidere dove localizzare il confine urbano-rurale, in quanto il passaggio dalla zona urbana a quella rurale avviene in modo graduale. Un'attività agricola urbana deve adattarsi alle limitazioni della città, ma può anche beneficiare di questa localizzazione (per esempio, un facile accesso alle infrastrutture, uno stretto contatto con i mercati, consumatori più abbienti).

- **Obiettivi:**

A differenza della maggior parte delle aziende agricole rurali, l'AU può avere obiettivi diversi dalla sola produzione. La trasformazione e la commercializzazione di prodotti alimentari e non alimentari prodotti nell'area urbana e periurbana ne sono un esempio, ma anche servizi come la gestione del paesaggio, l'educazione, le attività ricreative e i servizi di cura alle persone sono obiettivi che possono essere presenti parallelamente alla produzione.

- **Motivazione:**

Storicamente, l'agricoltura urbana è stata sempre destinata al consumo locale, essendo utilizzata principalmente come fonte di sostentamento per i lavoratori delle città. Con l'aumento del benessere all'interno delle città, si sono gradualmente sviluppate motivazioni differenti dalla sussistenza, tra cui il desiderio di migliorare le condizioni di vita all'interno delle città. Questa trasformazione è dovuta sia a problemi e sfide sociali che caratterizzano le città moderne, tra cui le preoccupazioni per la situazione ambientale e la nutrizione, ma anche al ruolo socio-culturale dell'agricoltura. Infatti, cambiamenti nella composizione della popolazione cittadina portano inevitabilmente a cambiamenti nella domanda di cibo. Un ruolo importante è svolto anche dalla crescente attenzione dei consumatori verso la sicurezza alimentare che ha

contribuito ad una maggiore attenzione al modo in cui i beni alimentari sono prodotti.

- **Mercato:**

I beni prodotti sono distribuiti in modo molto diverso dall'agricoltura rurale: infatti, mentre l'agricoltura rurale opera principalmente su mercati transregionali, l'AU è orientata ai mercati locali con approcci di vendita diretti orientando il suo mercato principalmente verso i residenti locali, piuttosto che verso le grandi catene dell'industria alimentare, anche se possono esserci esempi di produzioni su larga scala, come ad esempio la produzione di ortaggi in aree industriali dismesse, la cui vendita è spesso orientata ai mercati internazionali. Anche le modalità di acquisto dei prodotti alimentari possono essere varie: recentemente si è assistito ad una progressiva diffusione degli acquisti online o della consegna periodica di prodotti stagionali, ma è anche diffusa la vendita in supermercati che vendono prodotti internazionali o in piccoli negozi che vendono invece prodotti di nicchia e locali.

- **Attori:**

Gli attori sono tutti i soggetti direttamente e indirettamente coinvolti in attività di agricoltura urbana come la produzione, il consumo, la promozione, il finanziamento e la gestione delle iniziative di AU. Gli attori dell'AU sono agricoltori non professionisti e professionisti, insieme ad altri tipi di figure che operano nel mercato, nella società civile e nel governo:

- **Governo:**

- Livello internazionale, nazionale, regionale e locale
- Organizzazioni guidate dal governo
- Istituzioni guidate dal governo

- **Società civile:**

- ONG (organizzazioni non governative)
- Aziende agricole/organizzazioni senza scopo di lucro
- Istituti di istruzione
- Singoli
- Volontari

- **Mercato:**

- Agricoltura a scopo di lucro
- Imprenditori
- Rivenditori
- Negozianti



Figura 1. Attori coinvolti nelle attività di agricoltura urbana.

Molte persone e figure professionali differenti sono coinvolte nelle attività di AU, con un ruolo nella produzione, nella trasformazione e nella commercializzazione del cibo e degli altri servizi agricoli all'interno delle aree urbane o in zone limitrofe ad esse. Anche i livelli di coinvolgimento in queste attività sono diversi. Alcune figure sono direttamente coinvolte (per esempio, agricoltori, acquirenti, fornitori di materiali, ecc.) e altre sono coinvolte indirettamente (per esempio, organizzazioni che promuovono lo sviluppo di progetti di agricoltura urbana). Situazioni particolarmente vantaggiose, per la sostenibilità dei progetti di agricoltura urbana, si verificano quando le attività sono svolte da gruppi o da associazioni. È infatti essenziale sviluppare forme di interazione che coinvolgano tutti questi attori al fine di creare un dialogo che permetta di adottare strategie utili per tutti. Inoltre, bisogna considerare che ci sono gruppi specifici di persone vulnerabili a cui bisogna prestare particolare attenzione quando vengono inclusi nei progetti di AU. Alcune vulnerabilità possono essere dovute a situazioni di povertà, sesso, età (bambini e anziani), origine (gruppi etnici, migranti, ecc.), deficit fisici e/o mentali.



## Perché le aree urbane sono così importanti?



Figura 2. Demografia urbana e relativo fabbisogno di risorse naturali (modificato da **FAO, 2019**).

L'urbanizzazione influenza tutti gli aspetti della produzione e del consumo di cibo, per cui incentivare le attività di AU è una delle principali strategie da adottare per aumentare la disponibilità di cibo e il benessere dei cittadini, con attività che possono svolgersi all'interno del tessuto urbano o nelle sue immediate vicinanze, contribuendo in questo modo allo sviluppo urbano. La migrazione da ambiente rurale a ambiente urbano ha portato ad un aumento della popolazione urbana con alcune conseguenze che vanno da quelle ambientali (riduzione delle aree fertili, inquinamento dell'acqua e dell'aria), ai problemi socio-economici dovuti alla forte migrazione che genera aree periferiche urbane con un'alta concentrazione di povertà. Secondo stime della FAO circa 800 milioni di produttori sono coinvolti in attività agricole urbane e circa 60 milioni di ettari sono coltivati in tutto il mondo entro un raggio di 20 km dai centri urbani.

## CAPITOLO 2. L'evoluzione dell'agricoltura urbana (AU)

Le attività di AU hanno sempre accompagnato l'umanità e la presenza di aree agricole all'interno o in prossimità delle città ha diverse origini storiche. L'agricoltura urbana è un fenomeno altamente dinamico, che cambia costantemente in termini di composizione, funzioni ed attori coinvolti. Il potenziale multifunzionale dell'AU emerge andando ad analizzare il suo ruolo nel corso dei secoli, ad esempio, in una città moderna, l'AU gioca un ruolo diverso da quello che aveva in una città medievale. Nei seguenti paragrafi verrà fornita una rapida panoramica dell'evoluzione dell'agricoltura urbana nel corso dei secoli.



- **Il giardino nell'età antica**

- Scopo spirituale e ricreativo:

I giardini egiziani costruiti intorno al 1600-1400 a.C. avevano un importante ruolo spirituale, possedendo un forte simbolismo legato al concetto di generazione della vita. Inoltre, in questi giardini, era quasi sempre presente un lago che, oltre ad essere una fonte d'acqua, aveva lo scopo di rappresentare l'oceano primordiale.

- Sussistenza e mercato locale:

Durante il periodo ellenistico, oltre ai frutteti e ai giardini ornamentali delle famiglie benestanti, cominciarono a svilupparsi gli orti sia nelle città che nelle campagne. In questi orti, le famiglie coltivavano ortaggi per il proprio consumo ma anche per il mercato locale.

*Hortus* è una parola latina che si riferisce all'idea di uno spazio circondato da un recinto. L'*hortus* romano in origine era infatti un piccolo spazio di terra vicino alla casa principale (*domus*), destinato strettamente alla produzione di ortaggi, frutta, fiori, ed era considerato un'estensione della casa, una sorta di dispensa all'aperto. Oltre agli orti domestici, una cintura di orti circondava Roma e i centri urbani, rifornendo quotidianamente i mercati locali.

I giardini della città di Pompei erano ricchi di arbusti e alberi, soprattutto sempreverdi, che fornivano ombra, un complemento estetico all'architettura e un piacevole odore. La presenza di specie esotiche nell'area vesuviana (ad esempio, il fiore di loto, la palma da dattero, il limone e il cedro) conferma l'esistenza di scambi commerciali con regioni lontane già all'epoca. Adiacente al frutteto normalmente era presente l'orto, utilizzato per uso familiare e per la vendita. Gli orti si trovavano anche alle porte della città di Pompei e ogni giorno fornivano verdure fresche al mercato della città.

- **Il giardino nell'Età Medievale**

- Scopi sociale:

L'*hortus conclusus* ("giardino recintato") era la tipica forma di giardino medievale, presente principalmente all'interno di monasteri e di conventi, e la cui organizzazione era gestita dalla chiesa. Questo tipo di orto era un'area verde, generalmente di piccole dimensioni, circondata da alte mura, dove i monaci coltivavano piante e alberi.

- Scopi estetici:

I giardini arabi sono un esempio di agricoltura con scopi puramente estetici, terapeutici e ricreativi. Sono stati sviluppati con l'obiettivo di soddisfare i cinque sensi (vista, olfatto, tatto, gusto, udito) attraverso l'uso di piante e coltivazioni ornamentali.

- **Il giardino nell'età moderna**

- Scopi sperimentali:

Durante il Rinascimento, fu data grande importanza a tutti gli aspetti scientifici e artistici della vita e anche i giardini e gli orti divennero un'espressione di questo

pensiero. Durante il governo della famiglia De' Medici a Firenze, Cosimo De' Medici fondò il primo giardino botanico del mondo a Pisa (1543). In Francia, a Versailles, famoso fu il Jardin Potager creato da Jean Baptiste de La Quintine, all'interno del quale, grazie a tecniche di coltivazione innovative, si producevano prodotti fuori stagione.

- **Il giardino nell'età contemporanea**

- Sicurezza alimentare:

Durante la rivoluzione industriale, emerse il concetto di orto urbano come opportunità per prodursi il cibo in autonomia. La rivoluzione industriale portò infatti un gran numero di lavoratori ad emigrare con le loro famiglie dalle campagne alle città in cerca di lavoro. Solitamente, queste famiglie vivevano in condizioni di miseria, esclusione sociale e malnutrizione. Un rimedio fu trovato nella creazione dei cosiddetti "orti dei migranti". Questi orti, creati in spazi di proprietà dell'amministrazione locale o di comunità religiose, hanno contribuito ad alleviare la situazione di estrema povertà dei lavoratori permettendo la coltivazione di ortaggi e l'allevamento di piccoli animali.

Durante la seconda guerra mondiale, la coltivazione in aree urbane e periurbane ha garantito una maggiore sicurezza alimentare ai cittadini. Alla fine della guerra però, il desiderio di ricostruire un'Europa distrutta portò a trascurare il ruolo cruciale svolto fino ad allora dall'agricoltura urbana. Di conseguenza, durante gli anni '50 e '60, tutti gli spazi liberi e verdi delle città furono utilizzati per la costruzione di edifici.

- Scopi sociali:

Una svolta ecologica ha avuto luogo negli anni settanta con la nascita del primo orto comunitario, considerato come forma di autodeterminazione, autogestione e indipendenza dal mercato. Il cosiddetto "Guerrilla Gardening" consiste infatti nella coltivazione su siti abbandonati, aree trascurate, o proprietà private senza averne il diritto dal punto di vista legale. Questo movimento comprende una gamma diversificata di persone che agiscono con differenti motivazioni, tra cui una reazione all'indifferenza dell'istituzione pubblica verso la decadenza e il degrado delle zone verdi urbane e periurbane.

- Nuove sfide sociali, economiche, ambientali:

Si prevede che più dell'80% dell'umanità entro il 2050 vivrà all'interno delle città. L'espansione delle città provoca una progressiva modifica dei paesaggi rurali che le circondano. Le aree rurali, solitamente dedicate alla produzione agricola estensiva, vengono progressivamente destinate allo sviluppo urbano. Questi cambiamenti portano con sé una serie di sfide sociali, ambientali ed economiche e l'AU si presenta come uno strumento prezioso per affrontarle. Negli ultimi anni, i progressi nella conoscenza e nella tecnologia hanno reso possibile la pratica di questo tipo di attività in tutti i contesti, adattandola alle esigenze specifiche.

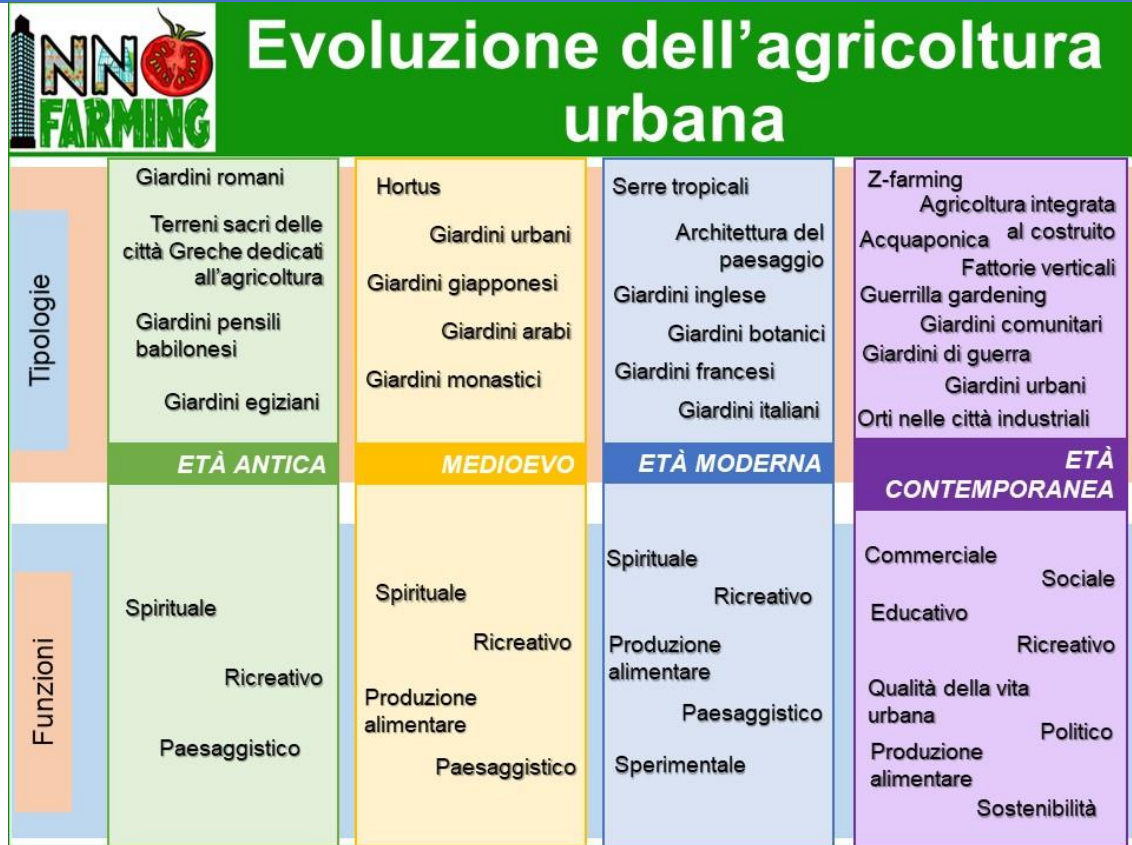


Figura 3. Evoluzione delle tipologie e funzioni delle attività di Agricoltura Urbana (modificato da Orsini et al., 2020).

### CAPITOLO 3. Tipologie di sistemi di produzione in ambiente urbano

L'AU comprende vari sistemi di produzione, tra cui quelli più comuni sono quelli che riguardano la coltivazione (Zeza e Tasciotti, 2010), e l'orticoltura ne rappresenta normalmente una componente importante. La scelta delle colture orticole è determinata anche dal fatto che, rispetto ad altre coltivazioni, hanno un uso più efficiente delle risorse naturali, ad esempio di suolo e acqua. Inoltre, le colture orticole forniscono un maggiore valore nutrizionale e un maggiore valore economico a tutti i principali attori coinvolti nella catena del valore. Per quanto riguarda l'area di coltivazione, all'interno delle città si preferisce coltivare colture a ciclo breve e altamente deperibili, mentre le zone periurbane sono dedicate soprattutto a colture a ciclo medio o lungo e frutteti. La localizzazione nei pressi del mercato riduce anche la necessità di infrastrutture di stoccaggio e riduce le perdite post-raccolta. In particolare, per i prodotti altamente deperibili con una breve durata di conservazione, l'AU offre ai produttori urbani una nicchia di mercato che non è occupata dalla produzione rurale situata lontano dai centri urbani (Orsini et al., 2013).

L'agricoltura urbana e periurbana differiscono dall'agricoltura rurale per quanto riguarda due fattori: la terra e le risorse umane. La disponibilità di terra rappresenta il maggior fattore limitante per la produzione nelle città e nei dintorni (Orsini et al., 2013). Pertanto, l'intensificazione sostenibile della produzione agricola e la coltivazione di

colture di alto valore sono un punto chiave delle attività di AU (**de Bon et al., 2010**). Tuttavia, tale intensificazione richiede manodopera che può essere anche limitante per quanto riguarda le competenze e la disponibilità. Come regola generale, si può dire che i rischi dell' AU sono quelli che si riscontrano normalmente nell'agricoltura rurale, anche se amplificati dalla vicinanza e dalla densità della popolazione e dal forte contesto artificiale (**Orsini et al., 2013**).

Considerando le molteplici dimensioni dell'AU (**Simon-Rojo et al., 2016**), si può fare una distinzione tra:

- Giardinaggio urbano
- Agricoltura urbana
- Agricoltura tradizionale in ambito peri-urbano

### 3.1. Giardinaggio urbano

Le attività di agricoltura urbana con obiettivi diversi dal business sono note come 'giardinaggio urbano'. Queste attività possono avere obiettivi ricreativi, educativi, sanitari e sociali e vengono generalmente suddivise tra quelle incentrate su uno schema individuale, come possono essere gli orti familiari/micro-agricoltura e gli orti urbani, e quelle basate su schemi collettivi come gli orti comunitari (orti educativi, orti terapeutici e orti sociali).

#### Orti familiari

L'orto familiare, è un tipo di AU presente in quasi tutte le città che non ha scopo commerciale e che non coinvolge nessuna istituzione o organizzazione al di fuori delle famiglie. Il contesto economico, sociale e ambientale ne influenza le motivazioni e la metodologia con il quale questa attività viene realizzata. L'obiettivo principale di questa iniziativa di produzione alimentare è quello di fornire cibo fresco alle famiglie e agli amici delle famiglie coinvolte.



Figure 4. Orti familiari in un'area periurbana (Carol Norquist) e in un balcone in città (Source: Pinterest).

Le caratteristiche dell'ambiente urbano influenzano largamente le tipologie di giardini. Infatti, nelle aree urbane molto dense, gli orti urbani consistono solitamente in delle coltivazioni in vaso poste nei balconi o sui tetti. Quando invece c'è disponibilità di spazi verdi, una parte di essi è normalmente è destinata alla coltivazione di ortaggi, frutta o

erbe. In molte parti d'Europa, i giardini familiari si stanno convertendo alla coltivazione di piante ornamentali.

La disponibilità di terra per coltivare può rappresentare un grande problema per alcune persone. In questo caso, si possono attuare programmi di condivisione dello spazio, che mettono in contatto coloro che hanno spazio a disposizione con coloro che vogliono coltivare ma non hanno la possibilità di farlo. È importante promuovere un programma di sostegno per i coltivatori e i proprietari terrieri per potenziare le loro competenze, e allo stesso tempo stimolare uno scambio da coltivatore a coltivatore, che permetta ai produttori di imparare dai propri colleghi. Allo stesso modo, diventa essenziale la disponibilità di luoghi in cui le famiglie di agricoltori possano acquistare strumenti e ricevere consigli sulle tecnologie di produzione a piccola scala, oltre a informazioni sulla gestione dei parassiti e sulle applicazioni di fertilizzanti.

### Orti urbani

Questi tipi di giardini consistono in aree pubbliche divise in piccoli appezzamenti normalmente affittati attraverso contratti di locazione comunali, e perciò regolati da normative specifiche. Se inizialmente la funzione di questi giardini era principalmente l'auto-provvigionamento, nel corso del tempo hanno acquisito una funzione più ricreativa e a partire dall'ultimo decennio si sono reinventati puntando sui concetti di cibo sano e su una funzione sociale e di benessere. Questa apertura verso gli aspetti sociali ha fatto sì che orti urbani vengano affittati non solo ad individui e famiglie ma anche ad associazioni o gruppi che organizzano gli spazi collettivamente, anche attraverso la fondazione di un'associazione di giardini.

Gli orti sono considerati anche come una buona opzione per la riqualificazione di aree sottoutilizzate o terreni classificati come adatti all'edilizia ma non ancora sfruttati. In quelle aree dove l'offerta pubblica di orti è limitata, imprenditori privati e agricoltori hanno identificato una nicchia e, di conseguenza, stanno emergendo sempre più orti privati.

### Orti comunitari

Questa tipologia di giardini si trova normalmente in aree pubbliche, abbandonate e aperte della città, situate vicino alle case dei partecipanti o adiacenti a quartieri popolari e possono includere parchi, terreni che sono temporaneamente esclusi dallo sviluppo residenziale, lotti liberi, terreni di centri comunitari, chiese e scuole. La gestione della terra si basa o su accordi informali o su accordi temporanei o permanenti di diritto d'uso con il proprietario. Tutti i protagonisti della comunità urbana possono essere coinvolti.

Negli orti comunitari si può produrre cibo o anche altri prodotti, e le ragioni della produzione possono essere le più varie: consumo domestico, svago, interazione sociale, sostegno comunitario. In quest'area possono inoltre svolgersi molte attività di interazione sociale e di scambio, gestite dagli stessi giardinieri o da un'organizzazione/associazione senza scopo di lucro. In riferimento all'obiettivo principale, possiamo distinguere:

- Orti educativi: sono orti situati all'interno di istituzioni educative o di centri sociali, che forniscono ai visitatori servizi educativi e di apprendimento basati sull'orticoltura. L'obiettivo è quello di fornire strumenti per comprendere la produzione, la trasformazione, il consumo di cibo e il loro impatto ambientale,

con lo scopo di aumentare la consapevolezza del pubblico e promuovere pratiche rispettose del clima. Gli educatori spesso non hanno un background agricolo o esperienza nella coltivazione, per cui potrebbero aver bisogno di ricevere una formazione da specialisti. Gli insegnanti delle scuole avranno anche bisogno di aiuto per sviluppare curriculum e moduli di formazione per i loro studenti nei diversi gradi.

- Orti terapeutici: sono tipicamente situati all'interno della città, presso istituzioni di salute fisica e mentale. Attraverso i giardini terapeutici, i pazienti hanno l'opportunità di ricevere i benefici e gli effetti curativi dalle attività di giardinaggio e di agricoltura. I benefici principali derivano dal contatto con piante e fiori in particolare scelti con cura per stimolare la vista, l'olfatto e il tatto, risvegliando i sensi e quindi con essi i ricordi e le emozioni.
- Orti sociali: lo scopo di questi orti non è solamente quello di coltivare ortaggi, ma anche di far crescere reti sociali e stabilire un senso di comunità. È infatti la comunità stessa a stabilire regole e organizzazione e le attività educative e culturali rivestono una parte essenziale del programma. La posizione di questi orti è un aspetto critico considerando l'importanza dell'aspetto comunitario, infatti la maggior parte di essi sono incorporati nel tessuto cittadino.

Spesso i giardini comunitari richiedono bassi investimenti, ma una componente importante è rappresentata dall'esperienza e dalle conoscenze. L'assistenza nella costruzione della leadership e delle relazioni di gruppo può essere necessaria per l'organizzazione sociale che ruota intorno al giardino, per le norme di comportamento e per costruire la fiducia tra i vari membri, considerando in particolare il tasso di turnover dei partecipanti.

Un aspetto fondamentale da considerare nella progettazione degli orti è la sicurezza: gli orti devono infatti garantire un accesso e un luogo sicuro per tutte le persone coinvolte.

## 3.2 Agricoltura urbana

Le aziende agricole che si occupano di AU seguono specifici modelli di business, adattando le loro strategie commerciali alla città. Le strategie adottate possono essere suddivise in due gruppi principali. Il primo raggruppa le fattorie multifunzionali che forniscono servizi in loco, come ad esempio le fattorie ricreative, educative, terapeutiche, sociali, culturali e sperimentali. Il secondo gruppo comprende le aziende che producono cibo localmente e che possono essere aziende commerciali su piccola scala o agro-imprese su larga scala.

### Agricoltura commerciale su piccola scala

L'agricoltura su piccola scala è probabilmente il tipo più comune di AU in tutto il mondo, e può essere gestita da un numero diverso di attori. Può infatti includere sia individui a basso reddito che imprenditori ad alto reddito, in particolare considerando che gli agricoltori urbani appartenenti alla generazione di "millennials" sono giovani cresciuti in città e che nella maggior parte dei casi hanno frequentato l'Università.

I sistemi di produzione urbani normalmente producono cercando di soddisfare le richieste di prodotti specifici, tra cui verdure, frutta, fiori, erbe, piante medicinali e

aromatiche, funghi e piantine. I prodotti possono essere venduti come non lavorati (per esempio, verdure ed erbe fresche, fiori recisi) o lavorati (per esempio, erbe essiccate, bouquet di fiori). La produzione fornisce regolarmente buoni guadagni a vari attori della catena del valore, rappresentando o la fonte principale o secondaria di reddito. I guadagni sono spesso favorevoli soprattutto nel caso in cui i prodotti dell'agricoltura urbana siano molto richiesti o presentino un vantaggio rispetto alla produzione rurale, come avviene per esempio nel caso dei prodotti deperibili.

In generale l'agricoltura su piccola scala consiste in una produzione semi-intensiva, in campo aperto o in condizioni protette (per esempio, in serra), con un uso più alto degli input e l'utilizzo di innovazioni tecnologiche. Un grosso limite all'attività degli agricoltori urbani e periurbani è rappresentato dall'incertezza dell'accesso alla terra, che ha una forte influenza sulle strategie di utilizzo e mantenimento e può anche inibire l'investimento verso tecnologie di produzione sostenibile.



Figura 5. Agricoltura commerciale su piccola scala in campo aperto e in serra (fonti: Pinterest e Marblebytriangle.com).

I produttori specializzati sono generalmente produttori con visioni innovative, un livello di istruzione generalmente più alto, e che sono disposti a correre dei rischi. Avere a che fare con un mercato e dei clienti mette i produttori di fronte ad esigenze in termini di quantità e qualità della produzione. Per ottenere risultati adeguati è necessario un supporto tecnico, infatti per vendere prodotti di alta qualità a un mercato di nicchia è richiesto un processo che prevede il controllo e la certificazione della qualità, la lavorazione e l'imballaggio, ulteriore assistenza tecnica per risolvere i problemi di produzione esistenti e promuovere l'innovazione degli agricoltori. Inoltre, molti produttori possono non avere le capacità adeguate di gestione aziendale e di marketing, necessarie sia quando si vende alla distribuzione sia quando si vende direttamente ai consumatori; in quest'ultimo caso è molto importante descrivere le potenzialità del prodotto. Inoltre, un altro aspetto importante da sottolineare, oltre all'assistenza sul lato tecnico e sul marketing, è l'accesso al credito o al capitale a fini di investimento, necessario sia per avviare che per espandere le imprese.

### Aziende su larga scala

Le aziende agricole urbane su larga scala sono in grado di produrre gran parte del fabbisogno alimentare della città e contribuiscono perciò allo sviluppo economico locale e alla sicurezza alimentare urbana. Le opportunità offerte dalla città in termini di potenziale di mercato e di accesso alle risorse e alle infrastrutture incentivano lo

sviluppo di agro-imprese su larga scala. Queste aziende si trovano principalmente nelle aree periurbane intorno alle città, in zone con buone strutture di trasporto, sia per la fornitura di input che per la commercializzazione dei prodotti. Sono generalmente gestite da produttori tradizionali o da investitori, considerando che l'obiettivo principale è quello di generare un alto rendimento del capitale investito. Queste aziende possono produrre una varietà di prodotti come verdure, fiori, funghi.

Il principale fattore limitante è rappresentato dagli investimenti richiesti per questo tipo di produzione. Sono infatti necessari grandi investimenti per le infrastrutture (per esempio, edifici, serre), per le tecnologie e per l'uso prodotti agrochimici industriali. Inoltre, questi sistemi di produzione intensiva possono causare inquinamento ambientale, come la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee associati all'applicazione di prodotti chimici per la fertilizzazione delle piante e la gestione dei parassiti. Inoltre, questa tipologia di aziende necessita di un elevato fabbisogno energetico per sostenere la meccanizzazione e il riscaldamento.



Figura 6. Serre a New York (Fonte: Wheatfield Gardens)

La corretta gestione di questa agricoltura può generare entrate significative grazie alla vicinanza all'area urbana e, quindi, alla riduzione delle esigenze di trasporto. La sostenibilità è considerata un punto importante per migliorare la produzione in modo efficiente ed ecologico. Strategie come la cattura e il riutilizzo del calore degli edifici e delle operazioni industriali per riscaldare le serre o l'ottimizzazione dei flussi di rifiuti urbani per la produzione di compost sono esempi di piani sostenibili in aziende agricole su larga scala.

### Fattorie multifunzionali

La domanda urbana di servizi "rurali" rappresenta un fattore trainante per le cosiddette "fattorie multifunzionali". Infatti, l'agricoltura urbana multifunzionale oltre alla produzione di cibo all'interno di un'area combina diversi obiettivi per integrarsi meglio nell'ambiente urbano. La multifunzionalità nelle aree urbane è associata alle strategie di diversificazione delle aziende agricole, che fanno fronte alle richieste della città di attività ricreative, alla fornitura di servizi educativi e sanitari, alla pianificazione del paesaggio (zone verdi) e alle misure ambientali, così come al marketing diretto (sicurezza alimentare e accessibilità). L'importanza della diversificazione e della pluriattività sono alla base della funzionalità di questa agricoltura.



Basate su scopi di intrattenimento, molte fattorie soddisfano la domanda ricreativa offrendo una vasta gamma di eventi per il tempo libero. La maggior parte di esse sono situate in aree periurbane e vanno da attività pratiche ai programmi per la scelta e la raccolta della propria frutta ("pick-your-own") a un approccio più gastronomico o agrituristico. Il tema del "pick-your-own" è un buon esempio di servizio ricreativo fornito da aziende agricole che si occupano di una coltura che viene coltivata in abbondanza e ha una precisa stagionalità (per esempio, fragole e zucche). Anche i ristoranti e i negozi all'interno delle fattorie sono estremamente popolari per i visitatori e sono parte dell'esperienza che le fattorie vogliono fornire al visitatore. Inoltre, rappresentano un modo importante per le aziende agricole di aggiungere valore e diversificare le loro fonti di reddito.

Le fattorie didattiche offrono la possibilità di fare dell'agricoltura una risorsa didattica e un vero e proprio "laboratorio naturale", tramite vari strumenti quali programmi educativi per gli studenti nelle scuole o la formazione per i residenti della comunità. La componente pedagogica nelle fattorie didattiche è molto importante e spesso vengono offerti programmi di insegnamento specifici alle classi scolastiche in visita (**Simon-Rojo et al., 2016**).

Le fattorie terapeutiche usano le attività agricole per promuovere il benessere e la salute fisica e mentale. Di solito forniscono un programma strutturato o una posizione lavorativa a specifici gruppi vulnerabili come parte della terapia. Persone anziane, o persone con degli handicap fisici o mentali possono beneficiare delle attività stimolanti che derivano dall'agricoltura.



Figura 7. Giardino terapeutico (Healthjade.net)

Le fattorie sociali mirano a promuovere la riabilitazione delle persone svantaggiate e l'integrazione delle persone a rischio di esclusione offrendo loro possibilità di lavoro. Queste fattorie cercano di raggiungere un impegno sociale tra i gruppi target. La gestione delle fattorie sociali è normalmente eseguita da agricoltori privati, fondazioni, imprese senza scopo di lucro, o comunità e istituzioni locali.

Infine, le fattorie sperimentali possono riguardare l'implementazione di tecnologie agricole, di metodologie di produzione, di selezione di varietà e di interazioni economiche con l'ambiente urbano. Questa gamma di attività si svolge normalmente in campi sperimentali urbani o in strutture che appartengono al settore universitario o scolastico. L'agricoltura sperimentale è nota da sempre e ad oggi si focalizza principalmente su un approccio innovativo sociale ed economici.

### 3.3 Agricoltura tradizionale in ambito urbano

Queste fattorie svolgono attività agricole convenzionali ma sono normalmente situate in aree periurbane e qualche volta in spazi urbani. Inizialmente, questa tipologia di azienda agricola era situata in terreni rurali, tuttavia, a causa della continua crescita urbana, queste aziende sono state inglobate nelle aree urbane e periurbane. La produzione è normalmente orientata ai mercati nazionali o internazionali, in quanto la vicinanza alle città è considerata come una minaccia piuttosto che un'opportunità di mercato.

In questo tipo di agricoltura si possono sviluppare un ampio numero di pratiche agricole (per esempio, industriali, tradizionali, convenzionali, organiche, ecc) in cui le politiche di regolamentazione in termini di settore agricolo devono essere considerate. Allo stesso tempo, il sostegno finanziario dei sussidi può essere di grande importanza per queste attività agricole.

## CAPITOLO 4. Sfide e opportunità dell'agricoltura urbana

L'AU ha un impatto sugli aspetti economici, sociali e ambientali delle città e di tutti coloro che ci vivono e può contribuire positivamente a molti dei problemi che riguardano l'ambiente urbano. Di conseguenza, sono necessarie delle linee guida sulle pratiche agricole urbane e periurbane appropriate, che possono essere implementate correttamente solo con una maggiore consapevolezza della popolazione (consumatori, attori della catena alimentare e politici) e una migliore educazione.

Una delle maggiori sfide riguarda la gestione. L'AU affronta infatti una serie di questioni chiave tra cui il cibo (in termini di sicurezza e protezione alimentare), la terra (uso e accesso), gli ecosistemi urbani, l'ambiente, la salute, l'educazione e la pratica culturale. Un'appropriate pianificazione dell'uso del territorio e lo sviluppo di piani strategici sono necessari per affrontare le attività delle fattorie urbane e l'accesso ai mercati in evoluzione, fornendo allo stesso tempo un cibo sicuro e sano. Recentemente stanno emergendo nuove forme di AU, che riflettono in parte gli attuali cambiamenti della società. Uno dei risultati di questi cambiamenti risiede nel fatto l'AU è sempre più considerata come una parte naturale della città, che gioca un ruolo centrale per la qualità della vita cittadina grazie alla vasta gamma di servizi che fornisce alla città e ai suoi abitanti.

In generale, l'AU si modifica in relazione a:

- I sistemi socio-economici e la loro evoluzione
- I sistemi politici e il loro ruolo nella gestione e pianificazione

### 4.1. Sfide

Le attività di AU sono influenzate da una serie di fattori interni ed esterni.

I fattori interni che influenzano le iniziative di AU sono:

- La situazione finanziaria dei partecipanti:  
Gli agricoltori coinvolti nelle attività di AU possono essere classificati secondo il loro status socio-economico (SES) che include sia il reddito che il livello di istruzione:

- o Basso SES (basso reddito, basso livello di istruzione): in questo caso gli agricoltori coltivano per il sostentamento personale o per generare reddito;
  - o Medio SES (reddito medio, livello di istruzione medio): l'attività agricola urbana può essere un supplemento ai guadagni instabili o un'opportunità per integrare la dieta della famiglia.
  - o Alto SES (alto reddito, alto livello di istruzione): l'attività agricola urbana rappresenta una fonte di svago.
- Il loro livello di conoscenza e le loro capacità.
  - La loro capacità di adattamento.

Forze esterne che influenzano l'AU sono:

- I programmi del governo e le iniziative locali o regionali:  
Le politiche possono influenzare significativamente le attività degli agricoltori sia direttamente che indirettamente. Le stesse politiche sono inoltre influenzate dal contesto urbano, dalle caratteristiche di governance esterna (per esempio, partnership, processo di legittimazione e politiche pubbliche) e dalle caratteristiche di governance interna (per esempio, obiettivi dell'iniziativa, tempi, stakeholder e risorse (terreni, finanziamenti, conoscenze)).
- Le condizioni climatiche (cambiamento e variabilità del clima)
- La possibilità di accesso al mercato e la concorrenza
- Disponibilità di risorse e informazioni utili:  
la disponibilità di suolo e di acqua sono essenziali per svolgere le attività di AU. Quando parliamo di suolo, però, non dobbiamo pensare esclusivamente al terreno, ma ci riferiamo in generale a qualsiasi superficie che può essere utilizzata per la coltivazione: tetti, muri, balconi, spazi interni e naturalmente la terra. Le città stanno crescendo rapidamente, con una maggiore richiesta di aree edificabili, e con un conseguente aumento del valore della terra. In questo contesto, l'accesso alla terra per gli agricoltori urbani diventa piuttosto difficile e rappresenta il più importante fattore limitante per la loro attività. Di conseguenza, i produttori occupano spesso terreni marginali con bassa fertilità che riducono la scelta tra le specie da coltivare. Inoltre, l'incertezza riguardo la disponibilità della terra limita anche la scelta delle specie coltivate, preferendo le coltivazioni a ciclo breve (per esempio, verdure a foglia). La disponibilità di uno spazio dove coltivare, l'accessibilità e la proprietà del luogo, sono considerati tra le maggiori sfide per l'agricoltura urbana. Un'appropriata programmazione territoriale e lo sviluppo di piani strategici sono necessari per gestire le attività di agricoltura urbana e permettere cambi di mercato e l'accesso a cibo sano.
- Sostegno della comunità:  
ci sono molti attori indiretti che hanno un ruolo nell'influenzare le attività di AU, tra cui le associazioni agricole, le organizzazioni non governative, i governi e le autorità pubbliche, le istituzioni pubbliche, gli istituti di ricerca e organi del settore privato.
- Sicurezza alimentare:

i rischi maggiori, sia per i consumatori che per i produttori, sono legati ai metalli pesanti, ai pesticidi e alle contaminazioni microbiologiche. Il rischio microbiologico - batteri, virus, protozoi, ecc. - si verificano quando si usa acqua contaminata o fertilizzanti organici inopportunoamente trattati (ad esempio, deiezioni animali fresche o rifiuti urbani non compostati) che sono in contatto diretto con le parti commestibili delle piante, e per cattive pratiche igieniche durante le attività di post-raccolta e manipolazione. Di conseguenza, la produzione agricola nelle aree inquinate delle città può rappresentare una seria minaccia per la salute pubblica.

Le preoccupazioni per la presenza di metalli pesanti si verificano principalmente quando le coltivazioni sono collocate in ex aree industriali o in prossimità delle fabbriche, su terreni irrigati con acqua e/o in prossimità di rifiuti solidi contaminati. I residui di pesticidi nei prodotti alimentari sono causati sia da sostanze fitochimiche adottate durante il ciclo di coltivazione sia da terreni o acque contaminate e in generale, si può affermare che gli ortaggi a foglia sono accumulatori più potenti. Il rischio derivante dall'AU risiede anche nella possibilità di causare l'erosione del suolo e l'inquinamento delle acque sotterranee a causa dell'uso inappropriato di fertilizzanti e pesticidi, con alti rischi anche per coloro che usano questi prodotti. Diversi studi hanno affrontato le strategie per ridurre i rischi di contaminazione negli ortaggi coltivati in città (**Orsini et al., 2020**). Per esempio, spostare la coltivazione a 25 m di distanza dalle strade principali o l'adozione di alberi o barriere di arbusti riduce la contaminazione da metalli pesanti. L'identificazione dei precedenti usi del terreno o della geologia di fondo può aiutare a capire la fonte di contaminazione. In questo contesto, l'adozione di un sistema di coltivazione fuori suolo è una strategia per evitare la contaminazione del suolo. Inoltre, l'utilizzo di piante con un'elevata capacità di accumulo rappresenta una strategia per ridurre i contaminanti target nei suoli.

#### 4.2. Opportunità

L'agricoltura urbana ha il potenziale di fornire prodotti alimentari, ma anche di garantire la fornitura di servizi ecosistemici, tra cui i servizi di regolazione, supporto e culturali (vedi **Modulo 3**). Le attività di agricoltura urbana hanno una serie di opportunità:

- Intercettare i bisogni e le tendenze del mercato
- Utilizzare le molteplici funzioni dell'agricoltura urbana per ottenere sostentamento
- Integrazione sociale ed economica:  
L'AU è un mezzo importante per l'integrazione di gruppi sociali sottoserviti (per esempio, immigrati, indigenti, disoccupati, anziani, disabili, ecc.) poiché promuove la loro partecipazione al tessuto sociale e fornisce loro migliori condizioni di vita. L'AU gioca anche un ruolo cruciale nelle attività ricreative ed educative e rappresenta una fonte di reddito anche attraverso la creazione di opportunità di lavoro e stimolando la crescita di imprese

coinvolte e attività correlate (ad esempio, gli input agricoli, la trasformazione degli alimenti, il confezionamento, la commercializzazione, ecc.).

- Contributo al benessere dei cittadini:  
in un ambiente urbanizzato, le attività ricreative all'aperto diventano importanti per la salute e la qualità di vita dei cittadini.
- Rigenerazione urbana:  
Le attività di AU sono considerate come un modo efficiente per la rigenerazione di terreni inutilizzati (anche solo temporaneamente) o di aree sottoutilizzate della città, permettendo anche la rigenerazione di edifici abbandonati. Inoltre, le attività di AU rappresentano una valida alternativa all'uso di aree marginali della città come ad esempio, le rive dei fiumi, le aree vicine ai binari della ferrovia o in prossimità delle autostrade, ecc.
- Sostenibilità ambientale:  
Le attività di agricoltura urbana possono ridurre la pressione delle città sull'ambiente, anche dal punto di vista dei rifiuti. I tre principali tipi di rifiuti urbani che hanno un impatto sono i rifiuti inorganici, le acque reflue e i rifiuti solidi urbani. Attraverso la produzione di compost dai rifiuti organici e il riciclaggio di rifiuti inorganici da usare come materiale di coltivazione (per esempio bottiglie di plastica per sistemi di coltivazione senza suolo), si riesce a mantenere più pulito l'ambiente urbano. L'acqua grigia urbana (l'acqua domestica, escluse le "acque nere") è vista come una risorsa per l'agricoltura urbana. L'acqua grigia deve essere trattata per garantire un uso sicuro, ma il trattamento richiede la presenza di infrastrutture adeguate.

Molte istituzioni considerano l'AU solo come un'attività marginale per il tempo libero e molte regioni mancano di meccanismi adeguati per coinvolgere i cittadini nella pianificazione. Inoltre, riconoscere alle attività di AU solo il beneficio di produrre cibo, rischia di omettere altri potenziali benefici (sociali ed ecologici) e di conseguenza di mancare l'opportunità di ottenere sostegno da fonti aggiuntive. In generale, man mano che le iniziative di AU maturano nel tempo, l'enfasi viene posta sul potenziale economico in combinazione con gli obiettivi sociali, soprattutto perché crescendo in dimensioni e in esperienza, queste iniziative possono vendere prodotti in eccesso o offrire una serie di servizi che si traducono in contributi finanziari. Le varie iniziative possono essere molto diverse in termini di dimensioni dell'area coltivata e di quantità di cibo prodotto.

Inoltre, l'orizzonte temporale delle iniziative influenza le loro funzioni. Un quadro temporale temporaneo o indefinito rende incerta l'iniziativa e rende meno probabile l'interesse, in termine di tempo e di risorse, degli stakeholders. Al contrario, le iniziative imprenditoriali di AU sono di solito impostate con un quadro temporale indeterminato, e con chiari piani di sviluppo futuro. Le iniziative a breve termine sono più flessibili e rispondono rapidamente ai bisogni immediati dei quartieri locali, mentre le iniziative a lungo termine diventano più consolidate e di conseguenza hanno un impatto sociale potenzialmente più ampio.

Per il sostentamento delle iniziative di agricoltura urbana, sono necessarie tre risorse cruciali:

- Terreni (pubblici e privati)
- Finanziamenti
- Conoscenze

L'acquisto di terreni urbani in molti casi non è possibile a causa della mancanza di terra o dei prezzi eccessivi dei terreni, e quindi ottenere un contratto d'affitto risulta l'opzione migliore. Tuttavia, questo contribuisce ad una maggiore incertezza delle iniziative. Nel caso in cui il terreno è di proprietà di chi organizza l'iniziativa, c'è più flessibilità per quanto riguarda le tempistiche e le tipologie di attività. Le conoscenze nel campo dell'AU appartengono a tre categorie: scientifiche, non professionali e professionali. Tutte le iniziative che partono dalla società civile comportano inizialmente la diffusione di nozioni non professionali, che vengono poi integrate con le conoscenze scientifiche e professionali.

# Concetti chiave e vocabolario

**Agricoltura urbana:** si riferisce a tutte le attività agricole svolte all'interno del tessuto urbano (urbano) e in prossimità dei centri urbani (periurbano), che possono includere la coltivazione di verdure, frutta e altre coltivazioni specializzate (ad esempio, piante medicinali, piante ornamentali, erbe aromatiche) e l'allevamento di animali..

**Hortus:** Parola latina che si riferisce al concetto di uno spazio circondato da un recinto. Nell'antica Roma, l'*hortus* era strettamente destinato alla produzione di ortaggi, frutta, fiori, ed era considerato un'estensione della casa, una sorta di dispensa all'aperto.

**Hortus conclusus:** ("giardino recintato") il tipico giardino medievale, incluso principalmente nei monasteri e nei conventi, dove la Chiesa garantiva l'organizzazione civile e sociale

**Disponibilità alimentare:** misura della disponibilità di cibo e della capacità degli individui di accedervi.

**Micro-agricoltura:** o orto familiare, è un tipo di AU che coinvolge le famiglie. La produzione non è commerciale e l'obiettivo principale è quello di fornire cibo fresco alle rispettive famiglie e alle loro famiglie o amici.

**Orti urbani:** tipologia di giardini che consistono in aree divise in piccoli appezzamenti di solito affittati attraverso accordi comunali. Possono essere gestiti da un gruppo organizzato anche tramite la fondazione di un'associazione di giardini. Le loro funzioni sono principalmente collegate ad attività ricreative e di svago.

**Orti comunitari:** orti in aree pubbliche, libere e aperte della città (per esempio, terreni di centri comunitari, chiese e scuole). Di solito sono gestiti dai partecipanti stessi o da un'organizzazione/associazione senza scopo di lucro. Includono: giardini educativi, giardini terapeutici e giardini sociali.

**Agricoltura commerciale su piccola scala:** comprende sia individui a basso reddito che imprenditori ad alto reddito che agiscono per scopi commerciali. È una produzione semi-intensiva in campi aperti o in condizioni protette (per esempio, all'interno di serre), che tendenzialmente ha un uso più elevato di input e ricorre all'innovazione tecnologica.

**Imprese su larga scala:** aziende agricole su larga scala che contribuiscono allo sviluppo economico locale e alla sicurezza alimentare urbana, essendo in grado di produrre gran parte dei bisogni alimentari della città. Si trovano principalmente nelle aree periurbane nei dintorni dei centri urbani. Queste aziende sono gestite da agricoltori tradizionali o da investitori, essendo l'obiettivo principale quello di generare un alto rendimento del capitale investito

**Fattorie multifunzionali:** Attività di agricoltura urbana che forniscono molteplici servizi urbani, oltre alla pura produzione di cibo (per esempio, intrattenimento, educazione, salute).

---

Sicurezza alimentare: disciplina scientifica che descrive la lavorazione, la preparazione e la conservazione degli alimenti in modo da prevenire malattie di origine alimentare.

Rigenerazione urbana: rigenerazione sociale, economica e ambientale di terreni inutilizzati (anche solo temporaneamente) o di aree sottoutilizzate, ottenuta anche attraverso l'uso di AU.



## Sezione di valutazione

1. L'agricoltura urbana si pratica:
  - a. Solo nei centri città
  - b. Solo nelle aree periurbana
  - c. **In entrambe**
  
2. I Giardini nell'Antico Egitto avevano:
  - a. Un ruolo nella produzione alimentare
  - b. Un ruolo di svago
  - c. **Un ruolo spirituale**
  
3. *Hortus conclusus* significa:
  - a. Giardino primaverile
  - b. Giardino aperto
  - c. **Giardino recintato**
  
4. Il primo giardino botanico nel mondo è nato a:
  - a. Parigi
  - b. Monaco
  - c. **Pisa**
  
5. Gli "orti dei migranti" avevano la funzione di:
  - a. **Alleviare la povertà**
  - b. Offrire uno spazio ricreativo
  - c. Creare uno spazio di comunità
  
6. Entro il 2050, si prevede che il... della popolazione mondiale vivrà nelle città:
  - a. 20%
  - b. **80%**
  - c. 50%
  
7. La micro-agricoltura ha:
  - a. **Dimensione familiare**
  - b. Dimensione commerciale
  - c. Dimensione governativa
  
8. Gli orti urbani sono:
  - a. Utilizzabili liberamente dai cittadini
  - b. Di proprietà private
  - c. **Affittati dal comune**
  
9. Gli orti comunitari possono essere:
  - a. Giardini terapeutici
  - b. Giardini sociali
  - c. **Entrambi**
  
10. L'agricoltura urbana ha:
  - a. **Uno scopo commerciale**

- b. Uno scopo sociale
- c. Uno scopo educativo

11. Le fattorie multifunzionali:

- a. Non seguono un modello di business
- b. Producono solo cibo
- c. **Nessuna delle precedenti**

12. Una delle sfide dell'agricoltura urbana è:

- a. **La situazione finanziaria dei partecipanti**
- b. Il contributo al benessere dei cittadini
- c. La gestione del micro-clima urbano

13. Quale di questi non è una forza esterna che influenza l'agricoltura urbana:

- a. **L'istruzione**
- b. Le condizioni ambientali
- c. L'accesso al mercato e la competizione

14. La rigenerazione urbana è:

- a. **Un modo per rigenerare terreni inutilizzati**
- b. Un modo per creare un'attività agricola
- c. La conversion di aree verdi in aree di costruzione

15. Le figure coinvolte nell'agricoltura urbana possono essere:

- a. Agricoltori non professionisti
- b. Agricoltori professionisti
- c. **Entrambi**

16. La società civile coinvolta nell'agricoltura urbana può includere:

- a. **ONG**
- b. Imprenditori
- c. Istituzioni governative

## Attività / Esercizi

1. Pensa a un'area urbana inutilizzata della tua città e immagina il miglior sistema produttivo in funzione delle condizioni sociali, ambientali ed economiche circostanti.
2. Pensa a un'area urbana inutilizzata della tua città e immagina quali attori potrebbero essere coinvolti per realizzare un progetto di Agricoltura Urbana.
3. Pensa a un'area urbana inutilizzata della tua città e immagina tutte le opportunità e le sfide che si possono incontrare realizzando un progetto di agricoltura urbana.

---

# Risorse utili per la lezione

[The Urban Agriculture Revolution](#)

[The Berlin urban gardening movement](#)

# Bibliografia, riferimenti e link per approfondire

De Bon, H., Parrot, L., & Moustier, P. (2010). Sustainable urban agriculture in developing countries. A review. *Agronomy for sustainable development*, 30(1), 21-32.

FAO. 2017e. *The State of Food and Agriculture. Leveraging Food Systems for Inclusive Rural Transformation*. Rome. (also available at <http://www.fao.org/3/a-i7658e.pdf>).

FAO (2019). *FAO Framework for the urban food agenda*. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca3151e>

Mougeot, L. J. (2000). *Urban agriculture: Definition, presence, potentials and risks, and policy challenges*. Cities feeding people series; rept. 31.

Orsini, F., Kahane, R., Nono-Womdim, R., Gianquinto, G., 2013. *Urban agriculture in the developing world: a review*. *Agronomy for Sustainable Development*. Springer Verlag/EDP Sciences/INRA, 33 (4), pp.695-720.

Orsini, F., Pennisi, G., Michelon, M., Minelli, A., Bazzocchi, G., Sanyé-Mengual, E., Gianquinto, G. (2020). *Features and functions of urban agriculture in the Global North: a review*. *Frontiers in sustainable food systems*. Under review.

Simon Rojo, M., Recasens, X., Callau, S., Duží, B., ; Lohrberg, F., Eiter, S., Hernandez-J., Veronica, Kettle, P., Pickard, D., Scazzosi, L., and Vejre, H., 2016. *From Urban Food Gardening to Urban Farming*. in Frank Lohrberg, Lilli Licka, Lionella Scazzosi and Axel Timpe (eds.) *Urban Agriculture Europe*, Jovis, pp. 22-28.

UN DESA/Population Division. 2018. *World Urbanization Prospect: the 2018 revision*. (also available at: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-KeyFacts.pdf>).

Zeza, A., and Tasciotti, L. 2010. *Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries*. *Food Policy* 35 (4):265–273.