



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie
DISAA – Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali –
Produzione, Territorio, Agroenergia**

**GLI ORTI COMUNITARI:
STRUTTURA, MULTIFUNZIONALITÀ E DIFFUSIONE.
IL CASO DEL COMUNE DI MILANO**

Relatore:

Chiar.mo Prof. Stefano BOCCHI

Elaborato finale di:

Giona Eugenio RESTELLI

Matr. n. 776484

Anno Accademico 2012/2013

A Marcello e Corrado

INDICE

• INTRODUZIONE: il contesto	4
• MATERIALI E METODI	9
• RISULTATI	11
1. Capitolo Primo – LA RICERCA BIBLIOGRAFICA	12
<i>1.1 Definizione, peculiarità e confronto tra orti comunitari e orti individuali</i>	<i>12</i>
<i>1.2 Gli orti comunitari: spazi multifunzionali</i>	<i>21</i>
<i>1.3 Nascita e sviluppo degli orti comunitari: dagli Usa all'Europa</i>	<i>52</i>
<i>1.4 L'analisi Swot</i>	<i>64</i>
2. Capitolo Secondo - GLI ORTI COMUNITARI A MILANO	67
<i>2.1 I due casi studio</i>	<i>74</i>
• CONCLUSIONI	87
• BIBLIOGRAFIA	89

• SITOGRAFIA	97
• IMMAGINI	99
• RINGRAZIAMENTI	100

INTRODUZIONE

Il contesto

Secondo l'UNICEF (2012), oggi il 50% della popolazione mondiale vive in città. Entro il 2050 questa quota arriverà a oltre due terzi del totale. La popolazione urbana è in crescita costante: ogni anno aumenta di circa 60 milioni di persone, soprattutto nei Paesi a medio reddito. Le popolazioni dell'Europa occidentale e delle Americhe sono già quasi completamente urbane. La popolazione urbana supera quella rurale (www.onuitalia.it). Nella definizione di "urban agriculture" data dal Resource Centres on Urban Agriculture and Food Security si legge: "The rapid urbanization that is taking place goes together with a rapid increase in urban poverty and urban food insecurity". Un'urbanizzazione sfrenata quindi può essere la causa di grandi rischi, con particolare riferimento ad aumento della povertà e insicurezza alimentare) ai quali si possono aggiungere il peggioramento della qualità dell'aria; la difficoltà di gestione del rapporto tra integrazione e processi migratori(http://www.cestim.it/argomenti/11devianza/2009_marzo_processi_migratori_integrazione_periferie_urbane_unicatt_sintesi.pdf); l'aumento del traffico di automobili (europa.eu/rapid/press-release_IP-12-966_it.doc); la carenza di aree verdi e l'aumento di aree degradate ecc..."L'urbanizzazione intensiva produce insoddisfazione residenziale tra i cittadini" (Pillitteri, 1992). La città potrà sempre più configurarsi come "regno del traffico e luogo di guadagno; il caos di tipo parossistico si accresce per le forme irrazionali di comportamento del cittadino" (Stroppa, 1992).

Accanto all'urbanizzazione, un altro aspetto che necessita attenzione è l'impatto (positivo e negativo) dell'agricoltura e dell'alimentazione sulla vita delle persone e sull'ambiente. Per quanto riguarda l' "impronta ecologica" del sistema agro-alimentare (http://ec.europa.eu/environment/ipp/pdf/eipro_report.pdf) sull'ambiente, la Comunità Europea ha rilevato che insieme a narcotici e tabacco esso contribuisce per il 22-31% al riscaldamento globale del Pianeta. "Food is a major user of energy and thus contributor to greenhouse gas emissions, with 15 to 20% of energy used in

developed countries attributed to their food sectors” (Dixon et al., 2009). Da anni, riviste come “Le Scienze”(http://www.lescienze.it/news/2001/04/12/news/agricoltura_globale-591433/) trattano dell’impatto dell’agricoltura sull’ambiente. Enti e organizzazioni nazionali e sovranazionali sostengono che l’agricoltura debba diventare più eco-sostenibile. I problemi da risolvere spaziano dall’inquinamento prodotto dai trasporti all’uso di prodotti fitosanitari e insetticidi derivati dal petrolio. L’argomento interessa sia la quantità sia la qualità del cibo. Solo nutrire le 26 megalopoli mondiali che entro il 2015 avranno più di 10 milioni di abitanti significherà importarvi ogni giorno circa 6000 tonnellate di cibo (Baldo, 2012). L’agricoltura odierna deve quindi affrontare una sfida importante e risolvere a livello globale delle gravi emergenze: da un lato infatti ci sono i dati della FAO (<http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/>) che indicano che la produzione agricola dovrà aumentare del 60% nei prossimi 40 anni; dall’altro si richiede agli agricoltori di riportare l’ecosistema agricolo in equilibrio con l’ambiente, badando alle emissioni inquinanti e valorizzando la biodiversità. Inoltre, come affermato più volte anche nelle ultime riforme della Politica Agricola Comune, il mondo dell’agricoltura deve privilegiare la qualità dei prodotti. Quest’ultimo aspetto è legato alla richiesta dei cittadini (soprattutto in certi Paesi come l’Italia) di un cibo di maggiore qualità rispetto a quello prodotto dall’industria alimentare, spesso considerata insoddisfacente e inefficiente da associazioni internazionali come Slow Food (http://www.slowfood.it/associazione_ita/ita/filosofia.lasso). Alcune ricerche sostengono che il boom dell’orticoltura negli Usa sia da collegare al fatto che la produzione di cibo è dominata dall’agri-business di grandi aziende multinazionali, che hanno approfondito la frattura tra sistema urbano e sistema rurale (Guitart et al., 2012). Purtroppo, in molti Paesi, come gli Usa, in cui la popolazione urbana supera di gran lunga quella rurale, l’accesso a cibo di buona qualità è spesso limitato. “Due to higher food prices, poorer subpopulations in the developed world are missing out on a range of protective foods, like fruit and vegetables” (Dixon et al., 2009) I modelli di alimentazione suggeriti dalla pubblicità o da certi stili di vita contribuiscono ancora di più ad aggravare la situazione. “Recently, American consumers have discovered that much of the industrial and fast food production is not only unhealthy, but also socially and environmentally detrimental” (Flachs,

2010). L'aumento di malattie come l'obesità, il cancro e le malattie cardio-vascolari, soprattutto nei Paesi ricchi, deve essere studiato anche tenendo conto di questi fattori. Solo un dato: più del 33% dei bambini e degli adolescenti statunitensi sono obesi o a rischio di obesità. La correlazione tra prevenzione dalle malattie e il consumo di frutta e verdura è stata ampiamente dimostrata. Ciononostante l'accesso a cibi sani è spesso impedito a larghe fasce della popolazione (americana, ma non solo) per motivi economici. L'altro lato della medaglia sono gli sprechi: la FAO sostiene che ogni anno 1,3 miliardi di tonnellate di cibo finiscano in pattumiera.

A queste considerazioni si può legare anche la nuova sensibilità nei confronti delle tematiche ambientali. La loro importanza, in Italia, è riconosciuta dalla metà delle persone (¹<http://www.osservatoriosocialis.it/upload/files/SUMMARY%20%206%20RAPPORTO%20MOPAMBIENTE.pdf>). L'attenzione della comunità scientifica mondiale e delle istituzioni nei confronti di cambiamenti climatici, effetto serra e consumo delle risorse è altissima. Temi come il climate change e il peak oil sono tra i fattori chiave che influiscono e influiranno sempre più fortemente sullo sviluppo dell'orticoltura urbana (Bisgrove, 2010). Lo dimostrano i congressi internazionali, i finanziamenti in ricerca e sviluppo e, in generale, una nuova consapevolezza diffusa, anche tra la società civile. L'interesse degli italiani per questi argomenti e la voglia di contribuire attivamente si evince anche dai dati dell'Aiab sull'acquisto dei prodotti dell'agricoltura biologica (+ 11% nel 2011, www.aiab.it) o sull'aumento di comportamenti eco-friendly. Un altro segnale importante è la grande partecipazione ai Gruppi di Acquisto Solidale (ne sono nati circa 800 dal 1994 ad oggi, www.retegas.org), grazie ai quali i prodotti freschi della campagna arrivano in città percorrendo pochi chilometri.

Si manifesta sempre più diffusamente la volontà di rispondere alle tensioni individuali e collettive, che sorgono dai problemi delle città, con azioni concrete, come l'orticoltura urbana. "Currently, across all socioeconomic groups and around the world, urban horticulture is booming" (Säumel et al., 2012). Questa tesi tratta, in particolare, di orti comunitari. In alcuni Paesi essi rappresentano già una realtà consolidata, che rientra in un quadro ampio di riscoperta dell'agricoltura in città; in altri, invece, hanno un'origine molto recente, ma non costituiscono un fenomeno marginale. In merito a ciò, Carlo Petrini scrive che " sbaglia chi sottovaluta le

potenzialità di questa moltitudine di soggetti che, nella loro diversità, esprimono una ricchezza di idee, di pragmatismo e di coraggio”. Ogni singolo orto comunitario può essere considerato “un progetto collettivo di riappropriazione dello spazio politico locale” (La Touche, 2009). Inoltre, un altro motore fondamentale di azioni concrete legate al mondo dell’agricoltura è la necessità di sanare la ferita aperta tra sistema urbano e sistema rurale. Ci si accorge quindi che da una parte sta nascendo un “nuovo patto tra città e campagna” (Roiatti, 2011), per esempio attraverso i Gruppi di Acquisto Solidale; dall’altra, associazioni, collettivi e singoli individui stanno portando un po’ di campagna in città, con gli orti urbani. In conclusione, possono gli orti comunitari rappresentare luoghi fisici polifunzionali che servano a costruire comunità più forti, capaci di rispondere alle nuove domande sociali e al bisogno di naturalità?

L’obiettivo della prima parte di questo lavoro è stato quello di raccogliere informazioni e dati attraverso un’approfondita indagine bibliografica sul tema. Gli aspetti su cui ci siamo soffermati di più sono: le peculiarità degli orti, la loro multifunzionalità, la storia e la diffusione nel mondo. Nella seconda parte, invece, abbiamo puntato gli occhi su Milano, abbiamo descritto la situazione attuale e le iniziative del Comune in materia di orti urbani. Poi abbiamo esaminato due casi studio, che ci sono sembrati rappresentativi. Ci siamo chiesti se i casi studio avessero gli stessi tratti tipici degli orti comunitari descritti in bibliografia. Abbiamo considerato la loro natura polifunzionale e abbiamo fatto le analisi dei suoli per approfondire lo studio da un punto di vista prettamente agronomico. In questo modo, abbiamo voluto evidenziare potenzialità e criticità degli orti comunitari.

La complessità del lavoro è consistita nel trattare in maniera organica il fenomeno, cercando di dargli una forma. Attualmente sono stati pubblicati molti articoli scientifici (soprattutto nei Paesi anglofoni) che trattano di orti comunitari; essi però si sono soffermati su alcuni aspetti, come quelli sociologici, e si sono occupati solo parzialmente di altri argomenti, inerenti ad esempio all’agronomia e all’ecologia. In Paesi come l’Italia, l’interesse per l’orticoltura collettiva è esploso solo di recente e quindi la letteratura scientifica che se ne è occupata è molto scarsa. Con questa tesi

speriamo di dare un contributo alla ricerca, lanciando degli spunti di riflessione in vista dei prossimi studi sull'argomento.

MATERIALI E METODI

Il lavoro ha avuto tre momenti di sviluppo:

- ***La ricerca bibliografica***

La prima fase è stata dedicata interamente alla ricerca bibliografica, fatta utilizzando il portale bibliotecario dell'Università degli Studi di Milano. Ci siamo avvalsi principalmente della banca-dati Web of

Science. Sono stati scaricati e analizzati molti articoli, quasi tutti in lingua inglese, inerenti al tema degli orti comunitari. Ci siamo

concentrati sulle loro peculiarità e sulla loro storia. Le parole chiave utilizzate sono state: *community garden, horticulture, urban, urban agriculture e farms*. La maggior parte dei testi è di recente pubblicazione. Insieme alle riviste scientifiche sono stati consultati libri e siti internet. Per rendere espliciti gli aspetti positivi e negativi degli orti comunitari è stata fatta un'analisi SWOT.

- ***Gli orti comunitari di Milano***

Dopo la ricerca bibliografica abbiamo approfondito il fenomeno degli orti comunitari a Milano. E' stata descritta la situazione attuale e, in particolare, sono state analizzate le due recenti deliberazioni del Comune di Milano che hanno come oggetto la regolamentazione degli orti urbani: la deliberazione della giunta comunale n° 1143 del 25/05/2012 e la deliberazione della giunta comunale n° 1921 del 21/09/2012. Il testo delle deliberazioni ci è stato



Figura 1- L'appezzamento di terreno di Cascina Cuccagna che è stato analizzato (sul cartello è scritto "Prato sperimentale")

consegnato da Monica Gabbiazzi e Laura Galimberti del Settore Valorizzazione Patrimonio Artistico e Sviluppo Servizi (Servizio Agricoltura) del Comune di Milano. Abbiamo preso contatti anche con Mariella Bussolati,



Figura 2 - Prelievo presso "Il Giardino degli aromi"

esperta di orti urbani, che ci ha fornito del materiale per la ricerca bibliografica e ci ha dato informazioni sull'orticoltura amatoriale milanese.

- *I due casi studio*

Infine si è focalizzata l'attenzione su due casi studio inseriti in contesti diversi: Libero Orto, curato dall'associazione "Il Giardino degli Aromi", e l'Orto Condiviso di Cascina Cuccagna.

Ci si è avvalsi di incontri con i responsabili dei progetti. Abbiamo parlato con Aurora Betti e Sara Costello dell'amministrazione del Giardino degli Aromi e con Valeria Bacchelli e Michele Riccardi di Cascina Cuccagna. Con il loro aiuto abbiamo avuto accesso ad alcune raccolte di documenti, come i verbali delle riunioni del Gruppo Verde di Cascina Cuccagna e il regolamento dell'associazione Il Giardino degli Aromi. Successivamente sono stati caratterizzati i terreni coltivati. Purtroppo non è stato possibile effettuare l'analisi dei metalli pesanti e degli inquinanti dei suoli coltivati. L'analisi è stata effettuata, secondo i metodi ufficiali previsti dal Decreto Ministeriale numero 185 del



Figura 3 - L'appezzamento di terreno di Libero Orto che è stato analizzato

13/09/1999, dai responsabili del laboratorio del Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, sezione di Agronomia e Coltivazioni Erbacee dell'Università degli Studi di Milano. Il referto analitico è accompagnato da un breve commento dei dati. Per quanto riguarda l'Orto Condiviso di Cascina Cuccagna, il primo caso studio, sono stati eseguiti 5 prelevamenti elementari in una superficie di 42 mq, in data 6/4/13. L'area è omogenea e costituisce i

2/3 dell'orto. È stato utilizzato un apposito campionatore per fare i carotaggi ad una profondità di circa 30 cm. Il campionamento che è stato fatto è di tipo non sistematico a X. Sono stati evitati i campionamenti ai bordi dell'appezzamento e nelle cosiddette zone anomale. I 5 campioni sono stati miscelati ed è stata ottenuta un'unica massa di terreno del peso di 1 kg. Lo stesso metodo è stato utilizzato per il secondo caso studio: Libero Orto, l'orto comunitario curato dall'associazione "Il Giardino degli Aromi". I 5 prelevamenti elementari sono stati eseguiti su una superficie di 45 mq, in data 8/4/13. L'area è omogenea e costituisce una delle parcelle di terreno destinate agli orticoltori. Le altre prose ad orto sorgono nella stessa zona, le une accanto alle altre, e si estendono su una superficie di circa 1,8 ha.

RISULTATI:

Capitolo Primo – LA RICERCA BIBLIOGRAFICA

1.1 Definizione, peculiarità e confronto tra orti comunitari e orti individuali

Orto comunitario, condiviso, collettivo o conviviale sono tutte traduzioni dell'espressione americana "community garden", che comprende sia gli orti (vegetable gardens) sia i giardini ornamentali. La scelta di una traduzione piuttosto che un'altra non è significativa, perché tutte vogliono dire, nella sostanza, la stessa cosa. Sebbene molto spesso nella realtà la distinzione tra orti e giardini non sia così marcata, questo lavoro tratterà prevalentemente di orti, di cui uno degli obiettivi principali è quello appunto di produrre cibo. "Un orto o un giardino condiviso è anzitutto uno spazio pubblico con finalità socioculturali, oltre a essere un'area verde dentro alla città che contribuisce, quindi, al sistema ambientale, al microclima, alla biodiversità" (Cioli et al. 2012). Secondo Glover, gli orti comunitari sono "plots of urban land on which community members can grow flowers or foodstuffs for personal or collective benefit." Queste sono solo due delle tante definizioni che esistono. È necessario analizzarle nel dettaglio e aggiungere alcune informazioni fondamentali. In primo luogo, si può affermare che gli orti urbani comunitari rappresentano a tutti gli effetti una forma di agricoltura urbana. Essa è definita dal RUAF "the growing of plants and the raising of animals within and around cities. The most striking feature of urban agriculture, which distinguishes it from rural agriculture, is that it is integrated into the urban economic and ecological system: urban agriculture is embedded in -and interacting with- the urban ecosystem. Such linkages include the use of urban residents as labourers, use of typical urban resources (like organic waste as compost and urban wastewater for irrigation), direct links with urban consumers, direct impacts on urban ecology (positive and negative), being part of the urban food system, competing for land with other urban functions, being influenced by urban policies and plans, etc" (<http://www.ruaf.org/node/512>).

“L’agricoltura urbana gioca un ruolo strategico per la qualità della vita delle città,



Figura 4 - Aggregazione di orti periurbani nel milanese

laddove si concentra la maggioranza della popolazione mondiale, contribuendo ad assicurare la sicurezza alimentare nei Paesi in via di sviluppo e a incrementare ovunque l’offerta di servizi ambientali.” (Caggiano, 2012). Una delle caratteristiche più importanti dell’agricoltura urbana è la multifunzionalità, intesa come l’insieme delle esternalità positive prodotte

dall’attività agricola in un determinato contesto (Fleury e Ba, 2005). “Multifunctionality relates to all the activities of the production chain: site and land development, orchards, processing, etc., even the know-how involved. Multifunctionality takes on a particular meaning related to (urban) agriculture that points to *diversification* and *pluriactivity* [...] The multifunctionality of (urban) agriculture is that it produces both agricultural commodities and a useful area for the city. [...] Urban agriculture seems to fit into the dynamics of multifunctionality, that is, it preserves urban open spaces through agricultural activities or projects. As soon as open spaces are appreciated inside cities, agriculture is welcome, especially because it provides green areas in the city without (high) public expenses.” (Fleury e Ba, 2005). Occorre descrivere sin da subito le peculiarità degli orti comunitari rispetto alle altre tipologie di orti, studiati in orticoltura. È difficile classificare tutti i tipi di orti urbani, perché sono tantissimi e diversi tra loro. Non solo si differenziano tra Paese e Paese ma anche tra città e città e addirittura tra quartiere e quartiere. Innanzitutto gli orti comunitari sono orti urbani per definizione, nel senso che si estendono sul territorio urbano. Rientrano dunque in una categoria molto specifica di orto, “che riporta nel cuore della città – luogo antropizzato per eccellenza- la pratica agricola” (Acanfora, 2012). Sono due le principali forme di orto urbano che esistono nel mondo: l’orto individuale e l’orto comunitario, l’origine dei quali può essere anche molto diversa nel tempo e nello spazio. Non hanno niente a che vedere con gli orti stabili (orti ai margini delle città di dimensioni limitate ma con utilizzazione molto intensiva della superficie) né con gli orti industriali (tipici di aziende

specializzate localizzate in aree rurali vocate alla coltivazione). Tra orti individuali e orti comunitari sussistono analogie e differenze. Bianchi (1982) definisce orto urbano: “un appezzamento di qualche centinaia al massimo di metri quadrati, ad



Figura 6 - Orto comunitario ad appezzamenti singoli

ordinamento policolturale, coltivato direttamente dall’interessato con l’eventuale aiuto di familiari, che serve in maniera preponderante per l’autoconsumo”. Questa definizione e tutte le altre informazioni sugli orti urbani individuali riportate di seguito sono contenute in una monografia intitolata “Orti urbani: una risorsa”(1982). Essa descrive nel dettaglio il panorama dell’orticoltura urbana amatoriale

italiana, con particolare riferimento a Milano. Raccoglie testi di vari autori, esperti di tutti i settori coinvolti nello studio: dalla sociologia all’economia all’agronomia.

Una prima grande differenza tra orto individuale e orto comunitario è la gestione dello spazio. Un orto urbano individuale si ispira al modello dell’orto familiare, orto che si trova spesso vicino alle abitazioni rurali (Bosso et al., 1973), con la sola differenza che quello urbano nella maggior parte dei casi non è direttamente contiguo all’abitazione (Bianchi, 1982). È un luogo in cui le



Figura 5 - Orto periurbano individuale

coltivazioni vengono effettuate su piccole o piccolissime superfici per uso familiare (R. Tesi, 1994). Le dimensioni di questi orti non superano generalmente i 1000 m², tenendo conto che per la produzione annua di ortaggi destinati ad una persona sono necessari circa 100 m² (Bosso et al., 1973). La dimensione degli orti è un aspetto comune sia a quelli individuali sia a quelli comunitari: gli spazi sono sempre limitati, soprattutto se si tratta di zone centrali di una città. Mediamente le unità coltivabili concesse dai Comuni italiani a singoli orticoltori si estendono su una superficie tra 30 e 100 mq. Le dimensioni degli orti comunitari sono diverse da caso a caso: i 30 giardini condivisi analizzati da Caggiano (2012) a Parigi variano da 70 a 1000 mq. A volte i parametri per la realizzazione degli orti sono fissati e inseriti in apposite

deliberazioni comunali o negli accordi con enti pubblici, ma spesso gli orti sono abusivi e completamente autogestiti (Uttaro, 2012). Un altro aspetto da tener conto è la presenza di recinzioni. Di norma, gli orti individuali sono recintati singolarmente e costituiscono un'unità a sé stante oppure fanno parte di congregazioni di orti singoli, progettate da enti pubblici o privati e recintate a loro volta. In Italia la presenza di recinzioni, le loro forme e dimensioni sono trattati in appositi regolamenti comunali. Negli orti comunitari invece le prose ad orto non sono separate da recinzioni e possono essere coltivate singolarmente da un orticoltore, come nel caso di Libero Orto (il primo caso studio trattato nel secondo capitolo) oppure viene realizzata un'unica grande prosa coltivata da tutti, come nell'Orto Condiviso di Cascina Cuccagna (il secondo caso studio). In entrambe le tipologie di orto le attrezzature e i materiali necessari per coltivare vengono condivisi. La recinzione esterna può esserci o non esserci, dipende da caso a caso. I giorni e gli orari d'apertura dell'orto comunitario variano e sono legati alle modalità di gestione e alle attività dello spazio. Il Comune di Milano, per esempio, nelle due deliberazioni riguardanti gli orti urbani che verranno analizzate nel secondo capitolo, non dà specifiche indicazioni né sugli orari e i giorni d'apertura né sulla presenza di recinzioni.

Tra orto comunitario e orto individuale può cambiare la funzione stessa della coltivazione: nell'orto individuale si produce cibo per se stessi o per la famiglia; negli orti comunitari invece la produzione riveste spesso un ruolo secondario. Nell'orto comunitario la partecipazione e la socializzazione sono di primaria importanza (vedi pagina 21); nell'orto individuale no. In molte città, inoltre, gli orti individuali si estendono in zone periferiche, in aree cosiddette rur-urbane che connettono la città con i paesi circostanti. È questo il caso di Milano. Essi rappresentano un tipo di agricoltura peri-urbana (Fao, 2007). Gli orti comunitari invece possono essere sia urbani, diffusi nelle zone centrali di una città, sia periurbani. Baldo distingue l'agricoltura urbana da quella periurbana “per il fatto di essere maggiormente integrata nel sistema ecologico ed economico urbano”. Un



Figura 7 - Orto comunitario con prosa unica

altro aspetto che cambia se si tratta di un orto individuale o di un orto comunitario è l'età media degli interessati. Una ricerca fatta da Perussia a Milano nel 1982 metteva in luce che l'orticoltore individuale aveva dai 50 ai 70 anni, prevalentemente di sesso maschile. La situazione non è cambiata molto, ad oggi. Nel capoluogo lombardo “ci sono circa seicento orti comunali assegnati con bando di concorso a chi ha più di sessant'anni e basso reddito. [...] Il 20% degli orti è riservato ai diversamente abili” (Acanfora, 2012). Gli orti comunitari invece sono gestiti interamente da cittadini di ogni età. Il numero di partecipanti è variabile da caso a caso, ma dalle ricerche che sono state analizzate emerge che mediamente si aggira tra le 20 e le 200 persone (Caggiano 2012; Armstrong 2000). Ciò che si nota subito entrando in un orto comunitario aperto a tutti è l'assenza di barriere non solo fisiche, ma anche generazionali e di genere. Al contrario degli orti individuali, la presenza di maschi adulti non è dominante. Anzi in molti community gardens prevale nettamente la componente femminile, come in quelli californiani realizzati dalla comunità Hmong (Corlett et al., 2003). Nella sua analisi degli aspetti socio-economici degli orti comunitari, Patel (2009) afferma che “gardening cut across social, economic, and racial barriers and brought together people of all ages and backgrounds”. Le differenze tra i soggetti che lavorano negli orti sono dovute a molti fattori, tra cui la tipologia di orto comunitario. Esistono infatti orti comunitari con specifiche finalità, come verrà spiegato successivamente. Per quanto riguarda il suolo che occupano gli orti, le differenze tra Paese e Paese sono tante: in Italia, ad esempio, tutti gli orti individuali erano originariamente abusivi e poi sono stati almeno in parte regolamentati. Oggi si trovano soprattutto su terreni comunali. Gli orti comunitari italiani invece non sono attualmente regolati da norme specifiche a livello nazionale o regionale. Possono essere realizzati da associazioni negli spazi a loro disposizione o essere completamente abusivi e occupare terreni pubblici o privati. Sono le amministrazioni locali che possono decidere di sostenere la realizzazione degli orti comunitari su terreni comunali, come sta avvenendo a Milano.

Numerose però sono anche le affinità che sussistono tra orti urbani individuali e comunitari. Innanzitutto essi fanno parte della categoria di agricoltura urbana amatoriale. Certamente l'origine di entrambi “si colloca nel seno della dialettica città-campagna partecipandone le relazioni, le opposizioni, le implicazioni teoriche,

le evoluzioni culturali” (Della Valle, 2009) . In alcuni Paesi come la Francia hanno un’origine associativa: orti individuali e comunitari sono stati nel tempo progettati insieme da associazioni e amministrazioni locali per coesistere in spazi appositi (Brino, 1982). La diffusione degli orti urbani è comunque legata al massiccio processo di inurbamento negli anni dell’espansione industriale, avvenuto in tempi diversi a seconda dei Paesi (Tei e Gianquinto, 2010) .Un altro aspetto comune è il bisogno di trovare o ritrovare un contatto con la terra e la coltivazione: una passione per l’agricoltura che proviene dal luogo in cui si è vissuto prima di arrivare in una grande città. I giardini urbani comunitari possono servire a ri-creare effettivamente relazioni affettive con la natura (Bendta et al., 2013). Dedicare un po’ di tempo libero all’orto può essere visto come un uso delle proprie risorse non dispersivo ma costruttivo. Indipendentemente dall’età degli orticoltori, l’interesse profondo per la coltivazione individuale o collettiva nasce per due cause principali: è legato, per i cittadini immigrati, al luogo di provenienza (si tratta in questi casi di una “riscoperta” dell’agricoltura in ambiente urbano) e, in secondo luogo, ai molti benefici che l’orticoltura può dare. Da una parte infatti, l’orticoltore anziano nato in campagna o il cittadino straniero ritrova grazie alla pratica dell’orto quell’ambiente lontano (il Paese natale) cui volentieri ritorna con la fantasia (Perussia, 1982); dall’altra, si manifesta la voglia di dar vita a un progetto che abbia delle ricadute positive in termini sociali, ambientali, estetici, economici e sulla salute. Ovviamente le due motivazioni non si escludono a vicenda, ma anzi spesso rappresentano insieme i “motori” dell’attività. Si può aggiungere poi che il piacere di produrre autonomamente del cibo, di ottenere risultati concreti, è tipico di tutti i tipi di orticoltura. Il rapporto con la natura si realizza nel coltivare, raccogliere e consumare i propri ortaggi (considerati sempre sani e genuini) (Acanfora, 2012).



Figura 8 - *Il lussureggiante Liz Christy Community Garden tra i palazzi di New York*

L’orto è considerato un luogo naturale, tranquillo: uno spazio fisico lontano dal caos della città, dalla folla, da un tipo di società vissuta in parte come costrizione.

Nell'orto è possibile rilassarsi e autogestirsi. Si tengono lontane le preoccupazioni, ma allo stesso tempo si spendono energie per qualcosa di positivo (Perussia, 1982) .

Sul lato del risparmio e della resa economica, pare che l'interesse vari molto tra ortisti. Le differenze che sono state studiate tra gli orti dipendono dai Paesi in cui vengono fatte le ricerche, dal ceto di appartenenza degli interessati e dal reddito. Ci possono essere disparità socio-economiche tra regioni diverse della stessa nazione o addirittura tra aree diverse della stessa città. Perciò i motivi che spingono le persone a coltivare un appezzamento possono essere molto differenti. Negli orti individuali di Milano la componente economica è intrecciata a quella ludica e, in generale, gioca un ruolo secondario (Perussia, 1982). Tuttavia, riferendosi proprio al comprensorio milanese, Bertolo (1982) sostiene che gli orti urbani individuali costituiscono una fonte di integrazione di reddito non marginale, dati anche i bassi costi dell'attività. Il tasso medio di autoapprovvigionamento in ortaggi risulta intorno al 85%. Negli orti comunitari la situazione è variabile e finora è stata oggetto di pochi studi (vedi il pagina 28). Per quanto riguarda la coltivazione vera e propria, non ci sono grandi differenze tra orticoltura amatoriale condotta individualmente o collettivamente. Negli orti comunitari si adottano generalmente le tecniche dell'orticoltura biologica, il cui principio informatore generale è il rispetto dell'ambiente e la conservazione degli equilibri biologici naturali (R. Tesi, 1994). Infatti, le motivazioni che spingono le persone a realizzare un orto comunitario per molti aspetti sono le stesse degli agricoltori biologici, che vogliono reagire "ai sistemi intensivi di coltivazione e all'uso incontrollato di fitofarmaci e prodotti chimici" (R. Tesi, 1994). Ciò è vero anche per la maggior parte degli orticoltori che lavorano da soli, che, proprio per trovare uno stato di fusione con la natura, limitano gli interventi artificiali, non usano ausili chimici e si servono di letame (Perussia, 1982).

La tabella sottostante riassume ciò che è stato scritto finora. Alcuni aspetti necessitano approfondimenti e studi specifici. Si può considerare questa analisi come un punto di partenza per ricerche successive.

**CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEGLI ORTI URBANI:
DIFFERENZE E ANALOGIE**

	<i>Orti comunitari</i>	<i>Orti individuali</i>
<i>Multifunzionalità</i>	Sì	Sì
<i>Socialità</i>	Sì	Non sempre
<i>Produzione</i>	Sì	Sì
<i>Soddisfazione degli orticoltori data dall'autoproduzione</i>	Sì	Sì
<i>Risparmiare sulla spesa</i>	Sì	Sì
<i>Ottenere un reddito</i>	A volte	A volte
<i>Recinzioni tra gli appezzamenti</i>	No	Sì
<i>Autoconsumo dei prodotti da parte degli orticoltori</i>	Prevalente	Prevalente
<i>Orticoltura biologica</i>	Sì	Sì?
<i>Bisogno di contatto con la natura</i>	Sì	Sì
<i>Attenzione alla sostenibilità</i>	Sì	Sì?
<i>Abusivismo</i>	A volte	A volte
<i>Spazio dedicato all'orto > 1000 mq</i>	No	No

<i>Orti periurbani</i>	Sì	Sì
<i>Orticoltura come hobby</i>	Sì	Sì
<i>Orto come luogo di incontro tra persone di diversa età</i>	Sì	No
<i>Orto come luogo di benessere e relax</i>	Sì	Sì
<i>Orto come luogo di incontro tra persone di diversa origine geografica e sociale</i>	Sì	Sì?
<i>Orticoltori di sesso maschile</i>	Non sempre	Prevalentemente sì
<i>Riscoperta dell'agricoltura in città</i>	Sì	Sì

In conclusione di questa prima parte è bene sottolineare che ogni orto comunitario o individuale deve essere studiato come caso a sé, con le proprie vicende storiche, la propria comunità, la posizione geografica e l'epoca in cui è nato. “Difficilmente schematizzabile, ciascun giardino ha una propria storia particolare, impossibile da generalizzare: un punto di forza, capace di ancorare fortemente tali esperienze al territorio” (Uttaro, 2012). È difficile comprimere il fenomeno degli orti in uno schema e questa ricerca non si propone neanche di farlo. Il tema della multifunzionalità rimane comunque centrale. Bisgrove (2010) afferma che i campi di ricerca dell'orticoltura urbana sono almeno sette: il miglioramento estetico delle città, la convergenza tra orticoltura ed ecologia applicata, le funzioni ambientali, i benefici per la salute umana, la coesione sociale, l'educazione ambientale e i benefici economici degli spazi verdi. Tutte queste aree di studio verranno analizzate in

un'ottica interdisciplinare. Nelle prossime pagine sono stati individuati gli aspetti comuni a vari orti comunitari osservati da vicino in molte ricerche internazionali. Ne abbiamo descritto le potenzialità, le quali si possono vedere come effetti positivi dell'attività che viene svolta. L'operazione è risultata particolarmente ardua perché, come afferma Schmelzkop (2002): "while some of these benefits are measurable, such as the amount of food grown and the differing amounts of pollutants in the air on streets with and without gardens, most of the benefits are not". Schmelzkop parla dell'incommensurabilità dei benefici degli orti, ossia dell'impossibilità di misurare alcuni aspetti come la socializzazione e l'integrazione "in a society where social relations are embedded in the economic system. They cannot be compared along a monetary metric". Abbiamo individuati dei nuclei tematici fondamentali che hanno delle ricadute positive in molti ambiti, pur non esistendo una scala gerarchica di valori fissa e unica per tutti gli orti. Il fatto che non esista "un modello definito di giardino condiviso" rende questa realtà difficile da studiare, ma estremamente interessante perché si presta a varie soluzioni. Quest'idea è stata confermata anche dall'analisi dei casi studio. Alla stessa conclusione sono giunti Tanaka e Krasny (2004): l'unicità dei giardini condivisi sta nell'abilità di combinare funzioni anche molto diverse tra loro. La tesi che sosteniamo in questa parte del lavoro è che ci sono sempre delle motivazioni che spingono le persone a fare un orto comunitario: possono essere politiche, estetiche, economiche... di varia natura; tuttavia, proprio perché l'orto comunitario è un luogo in cui si possono fare tante cose, si sviluppano delle dinamiche complesse da cui derivano conseguenze imprevedibili. Il motore di tutto è la partecipazione e lo scambio di idee tra le persone, le quali possono arricchire continuamente l'orto da tanti punti di vista. Nel tempo, possono cambiare le persone che si occupano dello spazio e essere prese decisioni nuove. La coltivazione può anche essere considerata solo come uno strumento utile per ottenere un risultato, perché unisce le persone con l'ambiente in cui vivono. Anche gli orti comunitari che hanno precisi obiettivi e finalità (orti didattici, orti terapeutici ecc...) vengono realizzati perché sono multifunzionali e danno risultati spesso inaspettati. Ogni area tematica che abbiamo deciso di analizzare deve essere considerata come connessa all'altra, in una visione olistica del "ecosistema orto". I motivi che portano le persone a fondare un orto comunitario si integrano, si compenetrano, si rafforzano

a vicenda. L'approccio allo studio non deve essere monotematico, ma deve affrontare più aspetti. Dai molti esempi riportati in letteratura, si può capire che la realtà dell'orto è per se stessa dinamica. Il lato più bello e originale dell'indagine bibliografica è stato proprio il tentativo di cercare un filo conduttore tra gli orti comunitari esistenti.

1.2 Gli orti comunitari: spazi multifunzionali

Le funzioni sociali, l'attività politica e le funzioni estetiche

Sono molti gli articoli e i testi, scientifici o di natura più divulgativa, che considerano in primo luogo gli orti comunitari come luoghi di aggregazione. La coltivazione, in molti casi, funge da “collante” per unire le persone nello stesso luogo. “Molto spesso un orto o un giardino condiviso sono lo spunto per fare altro” (Cioli et al., 2012), in primis tessere relazioni con le persone. Riferendosi proprio a ciò che sta succedendo in Italia, Bergamaschi (2012) dice: “Sempre più persone esprimono una domanda di verde urbano che non sia solo da ammirare e fruire passivamente, ma sul quale sia anche possibile intervenire attivamente, progettando e organizzando attività culturali e iniziative di animazione sociale.” Un articolo del *Journal of Leisure Research* (Glover e Parry, 2005) sostiene che il primo motivo che spinge le persone a realizzare un orto o un giardino comunitario è la sua funzione sociale che porta a rafforzare una comunità o il quartiere di una città. Alla stessa conclusione sono arrivati Tanaka e Krasny (2004) che affermano: “we found that gardeners and garden members view gardens more as social and cultural gathering places than as agricultural production sites”. In base all'analisi di Glover e Parry, “sociability appeared to be at the core of attracting participants and sustaining their involvement”, “the notion that community gardening “was not all work” implied the fundamental importance of leisure-like moments during work-like activities that allowed the gardeners to build the relationships so central to the production of social capital.” “Sharing not only vegetables and tools, but also ideas, across cultures and other social differences was seen as a particularly potent form of social engagement

within the gardens” (Wakefield et al., 2007). Da qui nasce l’idea che i processi che si sviluppano all’interno di un orto comunitario producano nuovo capitale sociale. Ciò presuppone che “an investment (in social relations) will result in a return (some benefit or profit) to the individual or social unit”. (Glover and Parry, 2005). I

Community gardens “offer non-commercial "third places" outside of work and home where people can gather, network, and identify together as residents of a neighbourhood” (Glover and Parry, 2005). Molte persone identificano l’orto come luogo in cui fare nuove amicizie e abbattere le barriere sociali che

sussistono tra abitanti di uno stesso quartiere (Patel, 2009). I processi di inclusione e integrazione vengono stimolati in vari modi: dai momenti di svago alle pratiche di condivisione e accoglienza. Per i cittadini che hanno un reddito basso è particolarmente importante la condivisione del raccolto, uno dei valori della “community garden culture”. (Wakefield et al., 2007).

Gli orti comunitari sono accumulati dalle cinque dimensioni caratterizzanti una comunità: l’appartenenza, l’inclusione, la partecipazione, l’identificazione e il sentirsi autorizzati a fare (M. Bussolati, 2012). Queste considerazioni hanno portato alcuni studiosi a pensare che gli orti comunitari siano veri e propri esempi di democrazia partecipata. Citando un’espressione coniata da Stocker e Barnett (1998), gli orti comunitari “can actually constitute an embodied participatory democracy”.

Questo concetto presuppone che gli orti comunitari abbiano le potenzialità per rafforzare non solo la comunità degli orticoltori ma la società intera nella quale si sviluppano. I benefici della diffusione

capillare di orti comunitari in tutti i quartieri di una città potrebbero essere notevoli. Maggiore inclusione e integrazione dei cittadini porta tanti vantaggi, tra cui lo scambio di idee e opinioni, il fondamento di

qualsiasi sistema democratico. I contatti tra culture diverse sono molto intensi nei community gardens americani e canadesi, che sorgono in quartieri multietnici.



Figura 9 - Pranzo al “Jardin Baudelaire” di Parigi

Se le relazioni che nascono all'interno dell'orto non rimangono poi confinate in quello spazio fisico, si possono intrattenere rapporti proficui con i governi locali. "Le pratiche sviluppate negli orti comunitari e condivisi sembrano avere tutte le caratteristiche per funzionare come laboratori civici, quasi dei nodi di collegamento tra società civile e istituzione" (Uttaro, 2012). Le interazioni tra gli ortisti-giardinieri e la pubblica amministrazione possono portare a collaborazioni in campo politico, economico, urbanistico ecc... affinché le decisioni riguardanti la gestione degli spazi siano condivise dalla cittadinanza. "Community groups and local governments may end up deeply engaged over the lifetime of a particular project, understanding each other better, improving their own processes as a result, and ultimately creating a more communicative participatory democracy" (Stocker e Barnett). Ciò può avvenire tuttavia solo se all'interno dell'orto o del giardino le decisioni vengono prese secondo un modello democratico. Tutti gli 80 giardini e orti comunitari europei visitati e osservati accuratamente da Mariella Bussolati nel libro "L'orto diffuso", vengono gestiti in modo orizzontale attraverso incontri mirati come le assemblee. Per quanto riguarda la gestione dell'orto, Glover afferma: "Though often facilitated by social service agencies, nonprofit organizations, park and recreation departments, housing authorities, apartment complexes, block associations, or grassroots associations, community gardens nevertheless tend to remain under the control of the gardeners themselves." Ovvero, nonostante gli orti comunitari facciano spesso parte di reti di associazioni o siano affidati dal Comune, rimangono spazi autogestiti dagli orticoltori. Tanaka e Krasny (2004) descrivono così l'organizzazione dei community gardens di New York: "Each garden has a manager who is responsible for allocation of resources, organizing activities, paper work, and related tasks. Often the individuals who were instrumental in starting the garden remain in leadership positions for a number of years. Gardeners and garden members hold meetings to elect the garden manager and to discuss and make decisions about garden organization, maintenance, and preservation. Some gardens have additional people with defined responsibilities, such as an outreach coordinator or master gardener." Perciò gli orti comunitari si distinguono nettamente da parchi e giardini pubblici cittadini, la cui progettazione e manutenzione è fatta da addetti dell'amministrazione. Si configurano quindi come spazi dove sviluppare

l'autorganizzazione e l'autonomia di gruppi di persone, in modo legale o meno. In passato (ma anche oggi) molti community gardeners si sono scontrati contro l'autorità e le leggi per rivendicare alcuni diritti fondamentali, come il cibo. Questo aspetto è fondamentale per capire l'origine, per esempio, di molti community gardens americani ma anche italiani. I primi orti comunitari americani, nati a New York negli anni '70, erano occupati illegalmente. Gli spazi vuoti, inutilizzati e abbandonati divennero presidi per protestare contro la mancanza di luoghi di aggregazione e di verde (Schmelzkopf, 1995). Oggi, fondare un orto comunitario può essere visto come atto politico anche per un altro motivo: molti ortisti-giardinieri americani scelgono di produrre autonomamente cibo per non doverlo comprare in centri commerciali o supermercati fuori città. Così facendo, rifiutano il modello della produzione alimentare di tipo industriale e allo stesso tempo sostengono l'agricoltura biologica, locale e sostenibile (Flachs, 2010). I community gardens rappresentano una delle forme di espressione di quel "food justice movement" che, a livello planetario, non accetta la mercificazione delle relazioni umane e lotta per una società più giusta e democratica, non dominata dal mercato e dal consumismo (Levkoe, 2006). Molti orti comunitari nascono con la volontà di opporsi alle forze antidemocratiche di controllo e sfruttamento e cambiare le politiche agro-alimentari lavorando localmente ma con una visione globale del sistema. "The learning from collective endeavors can be a valuable experience for groups to practice and understand the functioning of democracy" (Levkoe, 2006). Attraverso i processi dell' "imparare attraverso il fare" gli orticoltori possono capire meglio il concetto di cittadinanza attiva. In alcune città, invece, prevalgono istanze diverse, ma spesso affini, da quelle del cosiddetto "food activism". A Roma, alcuni gruppi di persone hanno fondato recentemente giardini e orti comunitari per protestare contro la cementificazione illimitata, il consumo di suolo e la speculazione edilizia (Cioli et al, 2012). Lo stesso vale per i jardins partages, i giardini comunitari francesi, in cui "talvolta la connotazione politica è visibile fin dall'origine, spesso l'orto è il frutto di una vera e propria mobilitazione sociale per la conquista di spazi verdi che può durare anche anni" (Caggiano, 2012). Circa il 20% dei community gardens di New York sono centri di attivismo politico (Tanaka e Krasny, 2004). I giardini possono diventare luoghi simbolo di una lotta, utili per far sentire la propria voce, "spaces of

representation,” material public spaces staked out by a political movement that enable them to be visible (Schmelzkopf, 2002).

Figura 10 - Il giardino « La Goutte Verte »
a Parigi



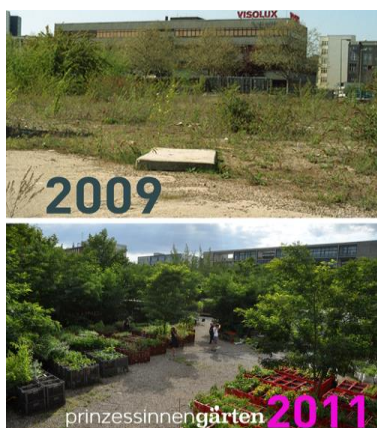
Riferendosi agli orti comunitari nati a New York dagli anni '70 in poi, Schmelzkopf scrive: “The community gardens were sites of resistance for people to maintain or reclaim their right to public space”. Possono avere un forte impatto mediatico e coinvolgere attivamente molti cittadini di un quartiere. “Queste pratiche si configurano come micro-processi locali che fanno emergere nuove forme di urbanità a partire dal coinvolgimento attivo dell’abitante come soggetto politico, nonché una sua responsabilizzazione nella gestione di questi spazi “liberati” (Bergamaschi, 2012). Sono ancora pochi gli studi che si sono occupati della funzione degli orti comunitari come luoghi di protesta e degli effetti che possono generare sulla politica di una città. Grande importanza da questo punto di vista hanno avuto e hanno tuttora i movimenti ambientalisti e ecologisti. Questo punto è fondamentale per capire l’attuale fenomeno degli orti comunitari. Essi infatti si distinguono dagli orti di guerra della Seconda Guerra Mondiale o da altre forme di agricoltura urbana di sussistenza perché hanno delle precise funzioni estetiche e ambientali.

“A Parigi, ad esempio, sembra che le forme più complesse di attivismo siano legate a quanti aderiscono all’ideologia ambientalista, partecipando ai circuiti del partito dei Verdi (che ha promosso la politica *Main Verte* del Comune)” (Caggiano, 2012). Uno spazio verde, coltivato a orticole o con piante ornamentali, può diventare un polo naturale di attrazione per le persone, interessate all’agricoltura urbana e alla socialità. Da questa constatazione deriva la scelta di riqualificare e rendere più bello e più sicuro un luogo abbandonato, affinché non diventi un’area oggetto di edificazione. La funzione estetica dell’orto comunitario nasce dalla volontà di migliorare il paesaggio urbano, combattere il degrado e di dare alla città uno spazio verde. Bisogna sottolineare il lato estetico degli orti comunitari “spontanei”, testimoniando “la capacità degli abitanti di operare come agenti innovativi del cambiamento urbano, ricoprendo un ruolo pionieristico nel recupero di aree della

città non (ancora) incluse all'interno dei piani urbanistici, riqualificandole e riconsegnandole alla comunità di quartiere, all'incontro faccia faccia e all'interazione diretta, e generando nuove geografie urbane.” (Bergamaschi, 2012).

Questo discorso potrebbe rivelarsi particolarmente importante per città come Milano.

Figura 11 - *La trasformazione del Prinzessingarten*



Realizzare un orto comunitario, in molti casi, consiste nel trasformare un non-luogo (uno spazio abbandonato, degradato o inutilizzato) in un luogo vivo, aperto e partecipato. Questo obiettivo si può raggiungere con tempistiche diverse da caso a caso. La fruizione dello spazio da parte dei cittadini potrebbe non essere immediata. Soprattutto se l'orto è nato da poco ed è il primo che viene realizzato in un quartiere, gli abitanti potrebbero essere diffidenti. Le iniziative per coinvolgere i cittadini sono infinite:

oltre alla coltivazione delle piante, le persone possono dedicarsi all'arte o organizzare momenti culturali e ludico-ricreativi. Nei community gardens newyorkesi studiati da Tanaka e Krasny (2004) l'abbellimento dei quartieri passa attraverso la socializzazione, che si favorisce con giochi di gruppo, feste, pranzi e scambi di cibo e opinioni. “The garden is a place where individuals and cultures are able to affirm and share their aesthetic values. [...]Community gardens are visible public places, so in addition to the tangible products of the garden, gardeners are also able to express a sense of beauty or other aesthetic values with the immediate and broader community”. (Hale et al., 2011). Non sono solo i colori delle piante nelle diverse stagioni a cambiare faccia a uno spazio, ma tutte le attività legate alla socializzazione possono avere un forte impatto estetico.

Organizzare mostre e pranzi “conviviali” tra gli orticoltori (negli Usa sono molto popolari i barbecues) contribuiscono a rendere una comunità più unita. “Community gardens have generated particularly strong local neighborhood involvement with the inclusion of music, theater and story-telling, by incorporating a community performance area and hosting such activities in the gardens” (Armstrong, 2000). Fare un murales, costruire un palco dove poter suonare o recitare, realizzare una piccola biblioteca sono elementi fondamentali dello “stare insieme”. Un esempio è quello del

Prinzessinnengarten di Berlino, che organizza periodicamente concerti e laboratori di vario genere (Bendta et al., 2013)... tutto in un grande giardino che si estende su un terreno di proprietà dello Stato. In molti orti comunitari artisti, designer e comuni cittadini inventano opere d'arte con terra e piante o organizzano corsi di giardinaggio (p. e. l'associazione milanese Il Giardino degli Aromi).

Le reazioni della pubblica amministrazione possono essere diverse nei confronti degli orti comunitari illegali: dalla repressione al sostegno politico e economico. Nelle città in cui gli orti abusivi si sono diffusi capillarmente sul territorio e sono stati accolti positivamente dalla cittadinanza, i governi hanno avviato processi di regolamentazione. New York è un esempio. Le parcelle di terreno possono essere date in gestione alle associazioni, oppure nel caso degli orti didattici e terapeutici sono gli stessi operatori che decidono di dedicare un po' dello spazio a loro disposizione per la coltivazione. Tuttavia bisogna ricordare anche alcune problematiche. Ci sono ricerche (vedi Wakefield, Schmelzkop e Litt) che affermano la difficoltà di dialogo tra i rappresentanti degli orti comunitari e le istituzioni, soprattutto nelle prime fasi di regolamentazione degli orti in una città. Negli orti e nei giardini comunitari parigini “nonostante essi siano inquadrati nell'ambito di una cornice istituzionale, talvolta i rapporti con le Municipalità possono essere molto conflittuali” (Caggiano, 2012). Tra i timori degli orticoltori c'è la precarietà degli orti, perché gli accordi che vengono stipulati sono spesso a breve termine e dipendono da decisioni politiche che possono cambiare. A New York, il 75% degli orti è preoccupato per la durata del possesso della terra e il 50% per la carenza di risorse economiche e materiali (Tanaka e Krasny, 2004). Negli orti comunitari di Toronto è molto sentita “the lack of support for community gardens from decision-makers, and the lack of resources (financial and otherwise)” (Wakefield et al., 2007). La storia del Quezon City Community Garden, nelle Filippine, è significativa: dopo essere stato realizzato dal National Housing Administration nel 1980, fu distrutto due anni dopo perché l'area fu trasformata in commerciabile (Wade, 1987). Un'altra preoccupazione riguarda la lunghezza dei tempi di realizzazione e regolarizzazione degli orti comunitari. Negli Stati Uniti esistono molti programmi di sostegno economico e politico ai community gardens da parte delle istituzioni locali (http://www.lgc.org/freepub/docs/community_design/fact_sheets/community_garden

s.pdf): gli interventi pubblici vanno dalla creazione di organizzazioni governative non-profit all'inclusione definitiva degli orti nei Piani di Governo del Territorio. Regolamenti specifici sull'agricoltura urbana e sugli orti comunitari sono stati approvati da tempo a Seattle, New York, Boston (solo per citarne alcuni) e sono ormai ben avviati. In alcune città, gli orti urbani comunitari sono protetti e sovvenzionati dai dipartimenti pubblici che si occupano di verde. "The Burlington Area Community Garden (BACG) in Vermont is a partnership between the Burlington Parks Department and the nonprofit Friends of Burlington Gardens. The Department provides administrative, office and staff support and in-kind equipment contributions. BACG oversees eight community gardens at a total annual cost of \$40,000, but brings in \$17,000 in revenue each year" (www.burlingtongardens.org/). Molte amministrazioni locali si stanno rendendo conto che: "Many community gardening organisers are seeking to develop local responses to broader global issues such as climate change, health problems, increasing urbanisation and the inequities of the industrial food system." (Dixon et al., 2009). I benefici dell'orticoltura urbana sono stati riconosciuti e apprezzati dai governi, in un'ottica lungimirante e accorta di politica sociale, ambientale e economica. In alcune metropoli, come Parigi, il Comune ha accolto le istanze dei cittadini che protestavano contro il consumo di suolo o il degrado dei quartieri. Le città canadesi sono ricche di orti e giardini comunitari, che sono considerati ormai elementi fondamentali del paesaggio urbano. Vengono ritenuti utili per la collettività da tanti punti di vista. A Montreal l'amministrazione cittadina fornisce gli appezzamenti, le attrezzature, l'approvvigionamento idrico, la raccolta di residui e provvede a forme di assistenza tecnica (Tei e Gianquinto, 2010). I rappresentanti dei cittadini si sono accorti che con una spesa non ingente di denaro pubblico si possono ottenere effetti su più fronti.

La componente economica, le funzioni produttive e i Paesi in via di sviluppo

Per quanto riguarda il risparmio economico, i vantaggi sono molteplici: la riqualificazione di aree degradate in quartieri malfamati viene fatta dalle associazioni e non dall'amministrazione; gli orti garantiscono ai coltivatori un risparmio di denaro

in frutta e verdura. Ciò è particolarmente importante per le fasce della popolazione più povere. L'orto, come già accennato, è un luogo in cui il tempo e le risorse sono spesi in modo creativo e danno risultati concreti in termini di soddisfazione e produzione. La sostenibilità economica (come viene definita da Stocker e Barnett) degli orti comunitari si può studiare tenendo conto dell'effettiva produzione di ortaggi. Tuttavia le ricerche che studiano gli orti comunitari solo dal punto di vista economico sono poche. Si può citare un'indagine fatta a Newark, nel New Jersey, tra 178 ortisti- giardinieri di vari community gardens, la quale rivela che un terzo del campione mette al primo posto il risparmio di denaro (Patel, 1991). In 20 giardini condivisi di New York, invece, pur essendo localizzati in quartieri poveri, la componente economica risulta quasi irrisoria (Tanaka e Krasny, 2004). Guitart et al. (2012) affermano che molti benefici, tra cui quelli economici e ambientali, di orti e giardini comunitari sono citati in letteratura ma raramente dimostrati. Bisognerebbe analizzare vari casi studio, confrontarli e fare un bilancio di input e output.

Questo aspetto deve essere sicuramente approfondito, ma ci sono grandi potenzialità. È bene ricordare che l'agricoltura urbana può portare a risultati di approvvigionamento di prodotti agricoli non irrilevanti. Nel XX secolo sono numerosi gli episodi significativi, legati a periodi di crisi economica, di instabilità politica o di grave insicurezza alimentare determinata dai conflitti bellici. L'agricoltura urbana ha giocato un ruolo cruciale per la sopravvivenza di intere comunità in Paesi come Cuba e la Russia poco dopo la caduta del muro di Berlino (Gerrard, 2010). Negli anni '90 L'Havana divenne il più importante centro di sviluppo dell'agricoltura biologica e della permacultura, metodi di coltivazione che si adattavano alla mancanza di prodotti chimici a base di petrolio. Le derrate alimentari prodotte in città destinate al consumo domestico e all'esportazione assicuravano cibo salutare e sostenibile (Dixon et al., 2009). Durante la Seconda Guerra Mondiale, circa il 40% di frutta e verdura fresca prodotta negli Usa proveniva dagli oltre 20 milioni di orti e giardini nati nelle città (Armstrong, 2000). Un altro esempio di interazione tra istituzioni e comunità locale è il grande community garden fondato nel 1980 a Quezon City (Filippine) (Wade, 1987). Grazie alla volontà di due poliziotti di produrre cibo e allo stesso tempo ridurre la criminalità, la National Housing Administration decise di realizzare il giardino su terreni abbandonati in

centro città. L'area si estendeva su una superficie di 1,5 ettari e fu divisa in aiuole di 10 mq. A ogni famiglia filippina interessata fu concessa una prosa. L'assistenza tecnica fu garantita da un'agenzia non governativa e da esperti dell'Università delle Filippine. I semi di moltissime varietà vegetali autoctone furono regalati dal governo e dopo la prima raccolta i prodotti furono consumati dagli orticoltori o venduti a prezzi bassi. Questa bella esperienza però non durò neanche due anni perché il sito fu convertito ad uso commerciale e l'orto fu distrutto. Guardando al presente, questo discorso si inserisce nella tematica ben più ampia dell'agricoltura urbana nei Paesi poveri. Nelle megalopoli asiatiche e africane la funzione principale dell'agricoltura rimane la produzione di cibo. "Direct production by the poor in cities is essential because their lack of food is often a problem of access and not just a question of supply" (Wade, 1987). Bisogna ricordarsi che un terzo della popolazione mondiale abita nelle slums (Fao, 2009). L'agricoltura diventa quindi fondamentale fonte vitale di sviluppo e sussistenza e deve essere sostenuta dalle amministrazioni locali con tutti i mezzi possibili. Urban and peri-urban food production also helps increase the availability of healthy and affordable food, mainly fresh fruits, vegetables, eggs and dairy products, for a larger number of urban consumers. "Un esempio interessante in tale senso è quello dell' Argentina che con il programma Pro-Huerta, ha promosso la diffusione di orti urbani, non solo rispondendo a un obiettivo di politica sociale in piena crisi economica, ma anche favorendo una nuova cultura alimentare basata sulla valorizzazione dei prodotti locali". (<http://www.ambienteterritorio.coldiretti.it/tematiche/Agricoltura-Biologica/Pagine/Agricolturabiologicaeortiurbani,esperienzeaconfronto.aspx>). In alcune città dell'Asia e dell'Africa il cibo auto-prodotto rappresenta dal 18 al 60 per cento di tutto il cibo consumato da una famiglia (Ruaf). All'interno delle mura di città come Colombo (Sri Lanka) e Rosario (Argentina) si sta sperimentando il community gardening in nuovi progetti di housing sociale e di miglioramento delle slums (Fao). Il Comune di Cape Town (Sudafrica) fornisce agli ortisti comunitari acqua, compost e attrezzature minime per coltivare (Fao, 2007). Già nel 1987 "in Suva, Fiji, approximately 50 per cent of the land of the 30-square km peninsula where the capital is located is estimated to be under community cultivation" (Wade, 1987). Nella Mauritania, nella Costa d'avorio e in Perù vengono realizzati da alcuni anni gli orti "fuori suolo", in cui le piante sono coltivate in

idroponica (Paltrinieri e Draghetti, 2012). A Teresina, in Brasile, sono stati realizzati 53 orti comunitari “idroponici” che coinvolgono 1200 famiglie. Essi costituiscono una fonte di reddito, hanno un basso costo e per di più aumentano la coesione sociale. Sarebbe interessante fare una stima sugli orti urbani comunitari dei Paesi più poveri o in via di sviluppo. Essi potrebbero avere un forte impatto economico, produttivo e sociale sulle grandi metropoli del Sud del mondo. Hanno le potenzialità per contribuire in modo sostanziale all’autosufficienza alimentare di una città?



Figura 12- *Community garden a Nairobi (Kenya)*

Consumare e/o vendere prodotti freschi e creare reti di scambio tra gli orti può incidere positivamente sul bilancio domestico delle famiglie, considerando anche il fatto che gli input iniziali necessari sono modesti. Tuttavia rimane sempre il problema dell’allocazione delle risorse: investimenti pubblici e privati devono garantire assistenza tecnica, acqua, terra, sementi e altri input fondamentali (Wade, 1987). Ovviamente ancora oggi la disponibilità d’acqua e di spazio e la gestione dei rifiuti rappresentano le maggiori criticità della coltivazione. A fronte di queste spese però i benefici possono essere molti, in primis la produzione di cibo. Il ruolo che possono avere gli orti comunitari nel promuovere la sicurezza alimentare è ben esplicitato da Anna Evers et al. (2011): “community gardens may contribute to food security in two ways: they can contribute directly by acting as sites of urban food production, or indirectly by acting as sites of education and empowerment, encouraging food production and changes in food consumption habits in urban home gardens, and helping to recreate the social and the community connections important for food security”. Si arriva così al concetto di “Community Food Security” inteso

come via per costruire “local capacities for food production and marketing, equity, social justice, and ecological sustainability [...] It also aims to be supportive of the needs of the whole community and to assure equitable food access created through democratic decision-making”(Levkoe, 2006). La sfida che devono affrontare i community gardens e in generale tutte le forme di agricoltura urbana è dare accesso a cibo sano, prodotto con tecniche colturali ecosostenibili. Ogni intervento pubblico finalizzato a promuovere l’agricoltura urbana deve basarsi sulle esigenze della comunità locale, senza creare squilibri sociali e agro-ambientali. Le norme e le decisioni politiche dovrebbero sempre essere espressione del territorio; le misure adottate dovrebbero essere del tipo “bottom-up” perché gli orti comunitari nascono “dal basso”. Tuttavia, l’importanza economica degli orti comunitari non si limita ai Paesi del mondo che hanno un basso Pil. Il fenomeno di diffusione degli orti dagli Stati Uniti all’Italia è stato fortemente condizionato dalle recenti crisi economiche. In molti community gardens americani i coltivatori producono verdura fresca perché quella del supermercato costa troppo. Essendo gli Usa il Paese con più orti comunitari situati soprattutto in quartieri poveri, non c’è da meravigliarsi se il risparmio economico risulta tra le motivazioni principali degli orticoltori (Guitart et al., 2012). Inoltre, la sicurezza alimentare in un Paese ricco come gli Stati Uniti non è scontata: più del 10% degli americani dichiara di sentirsi “food insecure” (Flachs, 2010). Esistono casi di pianificazione urbana che includono l’agricoltura per ovviare a problemi come il “food desert”, ossia la presenza di quartieri con pochi supermercati o senza negozi che vendono cibo salutare. A Detroit (Michigan, Usa) nel 2009 la crisi economica ha portato la disoccupazione al 28% e l’esodo di migliaia di abitanti in altre città. Oggi, grazie a un progetto della Wayne State University e del Detroit Food Policy Council, esistono 1200 orti cittadini di cui 300 community gardens. Le oltre 160 tonnellate di ortaggi freschi prodotti in due anni in questo modo contribuiscono a ridurre l’obesità e l’acquisto di cibo di cattiva qualità nei discount e nei ristoranti fast food (<http://www.detroitfoodpolicycouncil.net/Reports.html>). Una ricerca pubblicata sul Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, invece, nel 2010 sostiene che la città di Toronto (Canada) potrebbe soddisfare il 10% del proprio fabbisogno di verdura grazie all’agricoltura urbana. Il P-Patch Community Gardening Program di Seattle (Washington, Usa)

afferma che nel 2010 gli orti sparsi per la città hanno donato più di 9 tonnellate di cibo alle food banks (<https://www.seattle.gov/neighborhoods/ppatch/>). In quel periodo a New York, in soli 67 community gardens sono state raccolte 40 tonnellate di verdura (http://www.urbandesignlab.columbia.edu/sitefiles/file/urban_agriculture_nyc.pdf). Un appezzamento di terreno di 100 mq coltivato collettivamente tra i grattacieli di quella grande metropoli, negli anni '90, consentiva di risparmiare 160\$ all'anno (Tanaka e Krasny, 2004). “One Rutgers University study showed that the average New Jersey community garden plot (about 700 square feet) produced vegetables worth approximately \$500 during an average growing season, whereas the average cost of inputs was only \$25.11.” (Alaimo et al., 2008). Nello Stop Community Food Centre, un orto comunitario di Toronto, sono stati raccolti oltre 1000 kg di erbe e verdure (Levkoe, 2006). Questi pochi dati possono dare un'idea di quanto si possa produrre negli orti comunitari se ben gestiti e incentivati.

Funzioni educative, funzioni terapeutiche e buona alimentazione

La socializzazione e il rapporto con l' "altro" non si fondono soltanto con l'interesse per la coltivazione, ma anche con la possibilità di trasmettere conoscenze tra le persone. Il rispetto per l'ambiente e l'importanza dell'agricoltura sono valori condivisi dagli orticoltori. Allora, più il gruppo di ortisti-giardinieri è vario, più è ricco di persone che possono contribuire alla coltivazione con le proprie esperienze. Se nell'orto collaborano persone di età diverse e di culture diverse, lo scambio di informazioni è maggiore e tutti ne traggono vantaggi. Trattando i giardini comunitari francesi, Uttaro (2012) scrive: “ogni associato tende ad aderire al progetto portando le proprie idee e immaginari [...] Si riscontra una pluralità di approcci che trovano insieme la realizzazione di molti desideri in un solo progetto, come se ciascuno avesse trovato in questo ampio e comodo dispositivo il contenitore giusto per le proprie aspirazioni e, perché no, visioni del mondo”. Si ritrovano insieme l'architetto e il designer esperti di riqualificazione di spazi urbani e l'ambientalista politicamente attivo. La biodiversità che si può costruire in un orto comunitario non è solo animale

o vegetale, ma anche culturale. Chi si trova per la prima volta in un orto potrà imparare da chi ha già coltivato. “Older gardeners use the space to pass on farming techniques or recipes to younger members.” (Flachs, 2010). Se l’orto è aperto a tutti senza distinzioni di alcun tipo, gli orticoltori più esperti potranno insegnare a quelli meno esperti. Risulta quindi fondamentale la presenza di coordinatori che aiutino nella coltivazione, gestiscano i rapporti tra le persone e si occupino della comunicazione. Generalmente, come nei jardins partages (i giardini comunitari francesi) “la maggior parte dei giardinieri non ha esperienze pregresse nella coltivazione. Di solito all’interno del JP ci sono una o due persone con una certa competenza che diventano un punto di riferimento per gli altri” (Caggiano, 2012). Da qui nasce l’idea che l’orto possa essere un luogo dove imparare cose nuove. Sperimentando, sbagliando, esercitandosi nell’orticoltura le persone possono acquisire conoscenze che prima non avevano. “From the perspective of learning, community gardening can be considered as a rich community of practice integrating multiple activities and skills, and thus presents unique opportunities for multiple types of learning. Such opportunities include learning as acquisition of science

Figura 13 – *Lezione in un community garden di Oakland*



content, learning as interaction or participation in planting, social, and cultural practices, and social learning among a group of gardeners to address management and policy issues.” (Krasny et al., 2009). Particolarmente interessanti sono le conoscenze che si possono trasmettere nel campo dell’agricoltura, della botanica, dell’ecologia ecc... A questo proposito, si può citare una tipologia particolare di orto:

l’orto didattico. Si tratta di uno speciale spazio coltivato da alunni e insegnanti nelle scuole. L’obiettivo dell’orto, in questo caso, è prettamente educativo e ovviamente sono gli insegnanti a coordinare i lavori. La coltivazione viene vista come utile strumento per applicare nel concreto nozioni apprese in classe, ma anche come attività che facilita lo

sviluppo cognitivo e fisico dei bambini (Taylor et al., 1998). Nella Rosa Parks Elementary School di San Diego (California) si coltivano fiori e frutti mentre si studia matematica e scienze.

Gli orti didattici sono molto antichi. Quelli italiani sono nati all'inizio del XX secolo e poi sono caduti in disuso fino a poco tempo fa. Una nota curiosa: nel manuale di "Orticoltura" del Prof. Dott. Tamaro, risalente al 1929, è descritto nei minimi dettagli il progetto di un orto didattico per una scuola elementare. Ciò può dare l'idea di quanto fosse considerato già allora l'insegnamento di semplici pratiche agricole a fini pedagogici. Negli ultimi anni si sta assistendo a una riscoperta di questa tipologia di orto in molte scuole italiane. La Regione Marche ha introdotto dal 1996 un regolamento sugli orti biologici nelle scuole e da allora ha continuato a finanziarli (http://conoscereilbiologico.regione.marche.it/index.php?option=com_content&view=article&id=19%3Aconoscere-il-biologico-nelle-marche-presentato-il-progetto-ad-ancona&catid=4%3Aslideshow&Itemid=4). Il progetto GREEN (Gardening Resources for Environmental Education Now), un programma di giardinaggio integrato nei curricula delle scuole del Texas e del Kansas, ha migliorato notevolmente i comportamenti degli studenti nei confronti dell'ambiente (Lohr e Relf, 2000). Negli Stati Uniti esiste un programma di educazione intergenerazionale chiamato Garden Mosaics che si svolge nei community gardens di varie città. È finanziato in gran parte dalla National Science Foundation e dal Dipartimento dell'Agricoltura. Tra le molte attività che svolgono i ragazzi coinvolti, vi è la raccolta di dati sulla vegetazione, sulle piante infestanti, il suolo e il ruolo dei giardini nella comunità (Krasny et al., 2009). I ricercatori che hanno condotto questo studio, Krasny e Tidball, hanno confermato le potenzialità dei community gardens nell'offrire l'opportunità di studiare degli argomenti scientifici (sicurezza alimentare, scienze sociali e ambientali...) attraverso processi interattivi. Negli orti didattici e negli orti comunitari, i bambini seguiti attentamente dagli adulti possono imparare l'importanza di frutta e verdura nella dieta. "There is evidence that participating in school gardens increases children's preferences for vegetables" (Alaimo et al., 2008). Proprio perché gli orti comunitari possono essere luoghi di sperimentazione e di diffusione di cultura, ci sono Università che li hanno realizzati all'interno delle mura dell'ateneo. Due esempi sono l'Harvard Community Garden

(<http://www.garden.harvard.edu/>) e “Coltivando: l’orto conviviale del Politecnico di Milano” (www.coltivando.polimi.it) . Qui la produzione di cibo, la ricerca e la socializzazione sono frutto dell’interazione tra studenti, professori e abitanti della città. Da queste collaborazioni potrebbero nascere degli studi su tutti gli aspetti caratteristici degli orti comunitari. La funzione educativa degli orti comunitari può avere delle positive ricadute sociali perché ha effetto sull’integrazione tra fasce diverse della popolazione, tra uomini e donne e tra persone svantaggiate. Esistono in molti istituti penitenziari programmi specifici di riabilitazione e reinserimento, come il Garden Project della prigione di San Francisco (Usa) o l’orto del carcere femminile sull’isola della Giudecca a Venezia (<http://www.inorto.org/2011/10/lorto-della-giudecca-unoasi-di-pace-dietro-le-sbarre/>). “I corsi di formazione di orticoltura e le attività agricole in ambito carcerario possono aiutare a cambiare le attitudini e gli obiettivi di vita dei detenuti” (Tei e Gianquinto, 2010). Grazie al progetto Green Brigade, “a community based program” del carcere minorile della Contea di Bexar a San Antonio (Texas), il tasso e l’entità dei reati commessi dai detenuti sono diminuiti molto (Lohr e Relf, 2000) . Inoltre negli orti/giardini didattici delle scuole e delle carceri la funzione sociale e la funzione educativa possono avere effetti benefici sulla salute degli interessati. Come l’orto didattico, un orto nelle carceri non rientra esattamente nella definizione di orto comunitario, perché la gestione è sempre affidata a responsabili non eletti dagli apprendisti orticoltori, ma ne condivide molti aspetti e potenzialità. Uno degli obiettivi per cui vengono fatti progetti relativi all’orticoltura nelle scuole e negli istituti di detenzione è appunto di migliorare la salute psico-fisica delle persone. Il contatto con la natura e i suoi cicli biologici porta le persone a stare meglio, favorendo il benessere e il relax. La qualità della vita delle persone anziane che praticano il giardinaggio può migliorare notevolmente (Evers et al., 2000). Sono molti gli studi che affermano che l’orticoltura ha una funzione terapeutica (Tei e Gianquinto, Lohr e Relf, Matsuo). Esiste da anni una branca dell’orticoltura chiamata ortoterapia (horticultural therapy). Con questo termine si indica la metodologia base che vede l’utilizzo dell’orticoltura come supporto in processi terapeutici di riabilitazione fisica e psichica di persone che presentano determinati handicap, particolari disturbi o forme di disagio sociale (Matsuo, 1998). Alcuni studi affermano che il rapporto uomo-pianta, la

consapevolezza dell'ambiente in cui si vive e le relazioni tra gli individui aiutano a ridurre lo stress e a migliorare l'autostima. Altri effetti del giardinaggio e dell'orticoltura sulla salute includono "improvements in pain relief, blood pressure, heart rate, less frequent illness, improved cognitive function [...] Gardening is one of a number of pastimes that are linked with encouraging greater physical activity, including sustaining long-term engagement through opportunities for creativity, communication and self-expression" (Ross et al., 2012). La coltivazione dell'orto, obbligando alla cura della crescita delle piante, implica un'assunzione di responsabilità, con conseguente aumento di fiducia in se stessi e nelle proprie capacità; il frequente lavoro di gruppo che favorisce la convivenza sono elementi qualificanti di questa attività (Lorenzini e Lenzi, 2003). Tutte queste considerazioni sono state fonte di ispirazione di numerosi programmi di ortoterapia sparsi in tutto il mondo, tra cui il progetto dell'associazione "Il Giardino degli Aromi" di Milano (caso studio della tesi). Un altro aspetto molto importante legato alla salute che si può approfondire studiando gli orti urbani comunitari è il miglioramento dell'alimentazione. Il 62,5% degli orticoltori italiani praticano l'attività agricola per consumare prodotti più sani (http://www.nomisma.it/uploads/media/05-02-2010_sintesi_ricerca_hobby_farmer.pdf). Su un campione di 178 giardinieri-ortisti comunitari residenti a Newark, New Jersey, "more than two-fifths benefited by getting fresh vegetables, 35% felt the fresh vegetables they harvested improved their diets, and about one-fourth derived personal satisfaction through gardening" (Patel, 2009). Infatti "tramite l'orto, psicologicamente, si viene ad instaurare un nuovo rapporto con la natura, in quanto ciò che si produce è controllato dallo stesso individuo, per cui si ha l'alta valenza ambientale di accedere a prodotti alimentari sani e genuini" (Stroppa, 1992). Da uno studio realizzato a Denver, nel Colorado, risulta che chi frequenta assiduamente un community garden consuma più frutta e verdura, fa più attività fisica e adotta una dieta migliore di chi non coltiva nell'orto (Litt et al., 2011). Infatti il giardinaggio è tra le attività fisiche più praticate e viene consigliata da molti studiosi (Armstrong, 2000). I community gardens rappresentano un promettente approccio per diffondere comportamenti e stili di vita salutari tra la popolazione (Litt et al., 2011). In un'indagine compiuta in alcuni community gardens di Toronto, localizzati in zone multietniche caratterizzate da alti tassi di povertà, i

partecipanti hanno affermato che tra i maggiori benefici della coltivazione c'è il miglioramento dell'alimentazione e l'esercizio fisico (Wakefield et al., 2007). Tutto ciò è particolarmente importante in Paesi in cui l'incidenza di malattie legate all'alimentazione è altissima. Ad esempio, per combattere l'obesità e garantire a persone con un reddito basso frutta e verdura fresca, è stato realizzato un grande orto comunitario a Sacramento, in California, grazie alla collaborazione tra associazioni no profit e istituzioni locali. In questo caso, i beneficiari dell'orto sono sia le famiglie che lo coltivano sia il sistema sanitario nazionale che spenderà meno risorse per curare le malattie. "Community gardening can offer affordable and convenient access to fresh produce, particularly for urban populations with limited access to supermarkets. [...]Community gardens may improve dietary intake among urban residents. We have shown that household participation in a community garden was associated with increased fruit and vegetable consumption, controlling for health, neighborhood participation, and demographic variables. (Alaimo et al., 2008). Un articolo della rivista *Social Science and Medicine* afferma che negli orti comunitari, osservando dal vivo processi sociali e biofisici, le persone potrebbero avere una visione più olistica dei processi biofisici e sociali che hanno effetti sulla salute personale (Hale et al., 2011). "For gardeners, lifestyle choices such as being outside in the community, learning about natural rhythms, connecting with one's roots, and sharing food support a broader notion of health" (Hale et al.). Oltre alla soddisfazione data dal prodursi autonomamente del cibo, gli orticoltori possono vedere con i propri occhi come avviene il ciclo vitale delle piante, studiarne i processi in tutte le loro fasi e sapere veramente da dove proviene ciò che si mangia. Invece di "raccolgere" il cibo al supermercato, aspettandosi di trovarlo già confezionato e senza conoscerne l'impatto ambientale e sulla salute (Baldo, 2012), le persone si possono, ad esempio, scambiare idee e informazioni sulle proprietà nutritive e organo-lettiche dei prodotti freschi e delle antiche varietà locali.

In conclusione, anche per quanto riguarda l'educazione, la formazione, l'apprendimento e la salute umana gli orti comunitari possono rappresentare luoghi unici nel panorama urbano. Le potenzialità sono enormi e sono ancora più importanti perchè vanno incontro a necessità primarie degli esseri umani. Ci auguriamo che gli studi scientifici si interrogino sempre più sulla possibilità che gli orti comunitari

diventino spazi interdisciplinari, in cui seminare integrazione, creatività, benessere e cultura.

Eco-sostenibilità e funzioni ambientali

Il rispetto per l'ambiente è, per così dire, insito nel DNA degli orti comunitari. In tutti gli statuti delle grandi associazioni di orti comunitari, come l'ACGA e la FCFCG, è presente un riferimento alla funzione ambientale. Essa è fondamentalmente legata a quella estetica e all'origine stessa dei community gardens "moderni", che affondano le radici nel movimento ecologista. Ad oggi, sono purtroppo pochissime le ricerche che si sono occupate di *come* vengono coltivati gli ortaggi, ma sembra che prevalga la scelta di non usare prodotti chimici. Ciò accade nei jardins partages di Parigi, negli orti di Milano e nella maggior parte di quelli newyorkesi e australiani. Anzi spesso vengono promosse pratiche ispirate all'agricoltura biologica, biodinamica o alla permacoltura. Comunque la decisione di essere più o meno rigidi sui metodi di coltivazione spetta a ciascuna associazione/gruppo di orticoltori: a volte sui siti internet dei network di orti comunitari viene indicato esplicitamente, a volte no. In una ricerca su tre diversi orti comunitari australiani, Kate Barnett e Laura Stocker (1998) presentano i progetti come "esempi viventi della prassi della sostenibilità" e "momenti cruciali nello sviluppo del più ampio processo del Local Agenda 21". Anche Beilin e Hunter (2011) collegano gli orti comunitari all' articolato "programma di azione" scaturito dalla Conferenza ONU su Ambiente e Sviluppo di Rio de Janeiro nel 1992. Proprio in merito allo sviluppo sostenibile, Beilin e Hunter scrivono "community gardens contribute to urban nature, and combine socially and ecologically positive outcomes – ultimately assisting residents to co-construct sustainable cities". Sono molteplici le funzioni ambientali degli orti comunitari, che consistono nel migliorare il microclima attraverso il processo evapotraspirativo (regolando umidità e temperatura e mitigando l'inquinamento atmosferico) e nel ridurre l'impronta ecologica umana applicando principi di agricoltura non-intensiva. L'etica del riciclo/riuso dei materiali influisce sul comportamento delle persone anche al di fuori dell'orto. Pur rimanendo in uno spazio confinato e limitato, l'orto può essere quasi un sistema chiuso, come

era la tipica azienda agricola di cinquant'anni fa, dove “gran parte della biomassa prodotta veniva consumata al suo interno, i residui colturali ritornavano al terreno come letame, la policoltura era dominante, nell'avvicendamento era presente la leguminosa...”(L. Giardini, 2004). Se si bilanciano attentamente input e output della coltivazione, lo spreco di risorse può davvero essere ridotto al minimo. Per quanto riguarda il problema della mancanza del “verde”, non è da escludere che in futuro gli orti e i giardini italiani potranno essere parte integrante di parchi o boschi cittadini, come il Boscoincittà di Milano. Alcuni studi dimostrano che giardini con una vegetazione eterogenea coltivati utilizzando pochi composti chimici e riciclando la sostanza organica hanno il minor impatto in termini di rilascio di anidride carbonica. Inoltre, la vegetazione può riflettere dal 20 al 25% della radiazione solare, abbassando la temperatura delle aree urbane. Il suolo coltivato riduce il runoff e l'erosione superficiale dovuta alle piogge. L'inquinamento prodotto dal trasporto dei prodotti ortofrutticoli può essere diminuito perché essi non devono percorrere molta strada per arrivare sulle tavole di chi li consuma. Attualmente molte ricerche si stanno occupando del risparmio energetico degli edifici che hanno orti e giardini sui tetti. I cosiddetti “green roofs” possono ridurre la temperatura interna grazie al raffreddamento evaporativo e alla riflessione della luce (Ross et al., 2012). Si possono inoltre creare gli habitat naturali per insetti e uccelli impollinatori. Come già ricordato infatti, preservare e “coltivare” la biodiversità è uno degli obiettivi di un orto comunitario. “The value of urban gardens for biodiversity may be substantial [...] In Manhattan, New York, gardens with sunny, flower-rich patches supported diverse pollinator communities and in Toronto, small ‘microcosms’ (soil-filled pots, with or without vegetation) introduced into gardens recruited plants, seeds and invertebrates in much the same way as those placed in grassland or forest” (Ross et al., 2012).



Figura 14 - *Il Liz Christy Community Garden di New York*

“The floral diversity of urban habitats, such as small parks and gardens, is often dominated by exotic and horticultural varieties potentially increasing the number of generalist (polylectic) bee species that can make use of a variety of floral resource types” (Matteson et al., 2008). Comparando 19 community gardens newyorkesi, sono state osservate in totale 54 specie diverse di api, tra cui specie rare ed esotiche (Matteson et al., 2008).” This supports the view that some urban habitats such as gardens may serve as reservoirs”, Il recupero di varietà antiche di piante potrebbe poi aumentare il livello di agro-biodiversità della città, come avviene già in molti orti e giardini familiari italiani. Per ora, sono state fatte pochissime ricerche sulla biodiversità vegetale negli orti comunitari. Un caso interessante è quello degli orti urbani realizzati dagli immigrati della dinastia Hmong, originari del Laos, a Sacramento in California (Corlett e Grivetti, 2003). Fu analizzata la flora di alcuni appezzamenti e furono censite in totale più di 70 piante appartenenti a specie diverse, molte delle quali importate dall’Asia. La grande diversità vegetale è dovuta alla presenza di piante ornamentali, ortaggi, erbe aromatiche e erbe medicinali, in un unico spazio che assume la forma di un ortogiardino dove crescere fiori, frutti e verdure. In questi community gardens le funzioni produttive incontrano le funzioni sociali (incluse il rafforzamento della comunità straniera e la salvaguardia delle tradizioni e delle culture del Sudest Asiatico) e le funzioni ambientali. Infatti la presenza di alberi (per esempio alberi da frutto) ma anche di piante erbacee riduce le polveri in sospensione e la carica inquinante di molti composti, tra cui il biossido di azoto (Tei e Gianquinto, 2010). Risulta perciò molto importante la presenza di un orto comunitario in una certa area per più anni, cosicchè le piante da frutto possano crescere e incidere maggiormente

sull'ecosistema. Tuttavia molto spesso le concessioni di terreno da parte dei governi locali sono di breve durata (pochi anni) e ciò rappresenta un ostacolo per i processi ecologici e agro-ambientali che si possono innescare in un orto. (Barthet et al., 2010). La stabilità degli orti determina la loro capacità di influire su tutti i processi tesi a aumentare la resilienza delle città, che mirano a ripristinare una condizione di equilibrio ecologico. "Transition", il movimento culturale fondato dal Professor Rob Hopkins nel 2003, mette in primo piano il ruolo dei community gardens di tutto il mondo nel creare "città di transizione", caratterizzate da un alto livello di resilienza (<http://www.transitionnetwork.org/support/what-transition-initiative>). L'orticoltura biologica in particolare potrebbe contribuire in futuro a rendere le città meno petrolio-dipendenti (Bisgrove, 2010). Ampliando il discorso, il concetto di sostenibilità espresso da Stocker e Barnett (1998) non si limita all'ambito ambientale. La sostenibilità si manifesta sì nel rapporto sinergico tra uomo e natura e nel risparmio energetico e idrico, ma anche nel consumo di prodotti freschi (sostenibilità fisica) e nel risparmio di denaro speso dalle famiglie in frutta e verdura (sostenibilità economica). Si può trovare un equilibrio tra persone diverse, rafforzando una comunità, e tra le persone e l'ambiente, attraverso la connessione più basilare e fondamentale degli esseri umani con la biosfera: il cibo (Hale et al., 2011). A. Clavin (2011) ha definito "equilibrio dinamico" la situazione che nasce in un orto comunitario eco-sostenibile, caratterizzata dalla ciclicità delle stagioni e dal flusso continuo di persone diverse con le proprie esperienze e inesperienza. Il riciclo della sostanza organica e l'attenzione ai ritmi della natura possono dar luogo a un micro-ecosistema, che prevede scambi di materia e energia tra gli organismi vivente e l'ambiente fisico (Bussolati, 2012). L'orticoltura può rappresentare il punto di connessione tra varie discipline, che si occupano di indagare i rapporti umani e i rapporti Uomo-biosfera. Il rispetto della natura, l'uso di tecniche di coltivazione non intensive e il risparmio di energia sono componenti fondamentali della visione del mondo degli orticoltori. Più si diffondono nel tessuto urbano questi esempi di agricoltura sostenibile, più c'è la possibilità di aumentare le consapevolezza delle persone sulle tematiche agro-ambientali. Molte ricerche affermano che la partecipazione alle attività di un orto comunitario può cambiare il rapporto delle persone col cibo. Spesso chi frequenta gli orti acquista prodotti biologici o fa parte di

Gruppi di Acquisto Solidale, sostenendo la “filiera corta”, alternativa a quella agroindustriale.

Per le ragioni esposte qui e nelle pagine precedenti, possiamo affermare che in un orto comunitario ben gestito si crea la condizione di benessere tanto desiderata dagli ortisti-giardinieri. Il benessere (well-being) delle persone è il risultato della somma di ogni aspetto finora considerato, dalla socialità all'ecologia. “As beautification projects, gardens transform public spaces into green sanctuaries where participants can enhance their spiritual and physiological well being” (Flachs, 2010). Il benessere, il relax e la sensazione di pace derivano direttamente dalle attività dell'orto comunitario e sono tra i motivi principali che portano le persone a frequentarlo con continuità. In molte ricerche, gli orticoltori considerano la pratica agricola come cura per lo stress, che influisce positivamente sulla loro salute mentale. Dalle interviste (riportate negli studi più recenti) fatte in orti comunitari già avviati da tempo emerge con forza la voglia di coltivare insieme per rifugiarsi in un luogo protetto, vivo e tranquillo. L'opportunità che offre l'orto comunitario di far stare meglio le persone psico-fisicamente è concreta e realizzabile. Se si sfruttano in modo intelligente tutte le capacità delle persone e i fattori di produzione di un determinato ambiente, l'agricoltura in aree urbane potrebbe giocare un ruolo fondamentale.

In base a quello che è stato scritto finora sulle funzioni degli orti comunitari si può affermare che essi rappresentano una delle forme più evolute di agricoltura civica o civile. Con questo termine, coniato dal Professor Lyson nel suo libro “Civic Agriculture: Reconnecting Farm, Food and Community” (2004), si intende il modello economico che pur mantenendo come finalità dell'attività la coltivazione di piante e l'allevamento di animali a fini alimentari, contestualmente persegue il bene comune che, secondo i principi dell'economia civile, è il risultato di tutti i livelli di benessere dei singoli individui di una collettività. Per questa ragione, l'agricoltura civica si fonda sul coinvolgimento delle comunità locali e dei cittadini, abbraccia sistemi di produzione e di commercializzazione innovativi, e rappresenta una visione della società fondata su pratiche sociali, economiche e ambientali sostenibili, sull'etica, sul senso di responsabilità, sulla reciprocità

(<http://www.aicare.it/agenzia/associazione>) . Per tali caratteristiche gli impatti dell'agricoltura civica devono essere valutati attraverso moltiplicatori di tipo ambientale e sociale, oltre che economico. L'agricoltura civica fa riferimento a modelli di produzione agricola di piccola/media scala fortemente integrati nel sistema locale, alle comunità di persone ed alle risorse naturali della località. Le pratiche di agricoltura civica consentono di assicurare ai cittadini, oltre al cibo, infrastrutture vitali indispensabili per la vita quotidiana, siano esse di tipo naturale (paesaggi, gestione delle risorse naturali, biodiversità) o sociale (conoscenza del mondo agricolo e rurale, identità e vitalità delle comunità, benessere delle persone, servizi socio-educativi ed assistenziali).

Aspetti agronomici e ruolo dell'agronomo

Gli aspetti agronomici dell'orto comunitario sono strettamente legati alle funzioni ambientali. Una buona conoscenza delle tecniche colturali è fondamentale per poter applicare metodi a basso impatto ambientale e assolvere alle funzioni produttive dell'orto. Finora la letteratura scientifica non ha trattato approfonditamente potenzialità e criticità della coltivazione in orti urbani comunitari. Il principale punto di debolezza delle ricerche che sono state fatte sugli orti comunitari è proprio la mancanza di dati sugli aspetti agronomici. Oltre a una carenza di studi sulla vegetazione, sui terreni e sulle tecniche colturali, emerge chiaramente la necessità di compiere in futuro ricerche sull'effettivo impatto ambientale degli orti. Bisogna sottolineare che, in letteratura, la sostenibilità dei community gardens è raramente dimostrata con dati, per esempio, sulla quantità di carbonio sequestrata dai suoli. È pur vero che, in generale, le considerazioni fatte dagli esperti di agricoltura urbana valgono anche per gli orti urbani comunitari. L'approccio allo studio deve basarsi sull'orticoltura classica (Bosso et al. 1993; Tesi et al. 1994). Quali sono però gli aspetti specifici degli orti comunitari di cui bisogna tener conto?

Eccher sostiene che tutti gli orti urbani sono strettamente imparentati con gli orti familiari (di solito vicini a abitazioni di campagna o delle cittadine di provincia) poiché ne ricalcano il tipo e le modalità di coltivazione. Prima di tutto, comunque, è

necessario capire quali sono i presupposti per ogni ricerca di carattere agronomico. Come nello studio dell'agronomia, anche in orticoltura i parametri fondamentali su cui focalizzare l'attenzione sono tre: il terreno, la vegetazione e l'irrigazione.

Il suolo

La composizione del suolo è un fattore della massima importanza perché esso è la base della alimentazione delle piante (Bosso et al., 1973). È dunque essenziale verificare la qualità del suolo su cui coltivare le piante orticole e frutticole. Le variabili da considerare sono: le caratteristiche fisiche (struttura, tessitura, umidità), le caratteristiche chimiche (la composizione, la capacità di scambio cationico, il pH) e quelle biologiche (macro e microrganismi). Esse sono le responsabili della fertilità di qualunque terreno agrario (Giardini, 2004) e possono variare a seconda del tipo di coltura ortense che si vuole produrre. Le tecniche di lavorazione del suolo e le sue sistemazioni dipendono dal tipo di agricoltura si vuole adottare (biologica, biodinamica, permacultura...). Da ciò dipende anche la scelta di realizzare strutture come piccole serre mobili o fisse. Per quanto riguarda, in particolare, gli orti urbani comunitari gli argomenti da trattare sono: come migliorare la fertilità del suolo, come essere sicuri della qualità dei prodotti orticoli e come coltivare fuori suolo. Il primo aspetto si riferisce alla concimazione. Data la volontà degli orticoltori dei giardini comunitari di adottare tecniche agronomiche a basso impatto ambientale, è necessario utilizzare fertilizzanti organici che vadano a aumentare il contenuto di sostanza organica assimilabile dalle radici delle piante. I concimi non devono essere sintetici. Perciò, in molti orti vengono realizzate compostiere simili a quelle domestiche atte a produrre compost. I rifiuti solidi urbani di tipo organico quindi possono essere riciclati per servire da fertilizzanti. I parametri importanti da monitorare continuamente per fare un buon compost sono: l'umidità che deve essere compresa tra il 40 e il 60%; la temperatura che deve aumentare nel tempo da circa 10 a 70° C per favorire i batteri mesofili e termofili; il rapporto Carbonio- Azoto (C/N) intorno a 25- 30; la presenza di microrganismi decompositori non patogeni; il grado di ossigenazione; la composizione del compost; la scelta della collocazione del cumulo; il colore... insomma le variabili da considerare sono tante, il processo è

tutt'altro che semplice. Tuttavia se si seguono attentamente le istruzioni riportate nei manuali di orticoltura biologica, il compostaggio può risultare una pratica utile ed efficiente. Le fasi del processo devono essere continuamente controllate da persone esperte per evitare che proliferino batteri e altri organismi nocivi per la salute. Un'opportunità a questo proposito è rappresentata dalla possibilità di acquistare o farsi regalare compost già fatto presso centri specializzati o aziende agricole non lontane dalla città. In questo modo, non solo è garantita la qualità e la sanità del prodotto, ma si creano collaborazioni tra giardini e altre realtà urbane e extra-urbane. In secondo luogo, la qualità dei prodotti orticoli deve essere garantita da analisi preventive del terreno destinato all'orto. I suoli urbani infatti contengono spesso metalli pesanti (come lo zinco, il piombo, il cadmio) in quantità eccessive. Essi possono derivare dall'inquinamento atmosferico o da attività precedenti a quella agricola. Pur essendo molti gli studi che affermano la buona qualità dei prodotti dell'orto, non bisogna dimenticarsi però che nelle città densamente abitate e trafficate esistono sempre importanti fonti di inquinamento (Säumel et al., 2012). I contaminanti presenti nell'aria possono essere trasportati dal vento e essere assorbiti dal terreno. Dal suolo, gli inquinanti organici e inorganici possono passare nelle piante. Un elemento molto pericoloso per la salute delle persone e che può compromettere seriamente la qualità dei prodotti orticoli è il Piombo. "Pb tends to accumulate in surface soil because of its low solubility, mobility, and relative freedom from microbial degradation of this element in the soil. Lead is present in soil as a result to weathering and other pedogenic processes acting on the soil parent material; or from pollution arising caused by the anthropogenic activities; such as mining, smelting and waste disposal; or through the adoption of the unsafe and unethical agricultural practices such as using of sewage sludge, and waste water in production of vegetable crops or cultivation of vegetables near highways and industry regions. Lead concentrations are generally higher in the leafy vegetables than the other vegetables. Generally, as Pb concentration increased; dry matter yields of roots, stems and leaves as well as total yield decreased." (Feleafel et al., 2012). L'argomento è ancora oggetto di studio, ma sembra che la quantità di metalli negli organi vitali delle piante dipenda dalla specie (p. e. le leguminose accumulano basse quantità), dall'uso di terreno, dalla qualità dell'acqua di irrigazione e dalle emissioni

dei gas di scarico delle automobili e delle attività industriali (Säumel et al., 2012). Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico, alcuni studi affermano che “the contents of Pb, Zn and Cd in plants and soils decrease asymptotically with increasing distance from the road depending on traffic burden, exposure time, wind characteristics and the existence of barriers to traffic-related air pollution” (Säumel et al., 2012). Alcune ricerche, come quella di Crespi e altri (1982), relative alla progettazione di un orto, suggeriscono di realizzare delle “fasce filtro” di alberi e/o siepi che dividano l'orto dalle strade trafficate e trattengano una parte degli inquinanti. Questo argomento è collegato all'ultimo aspetto da considerare quando si parla di suoli per gli orti comunitari: la coltivazione fuori suolo. Proprio perché i terreni possono essere contaminati e la loro bonifica sarebbe troppo dispendiosa, in alcuni casi bisogna necessariamente coltivare le piante in contenitori sopraelevati. Questo concetto è espresso, per esempio, nelle deliberazioni sugli orti comunitari e sugli orti urbani in generale approvate nel 2012 dal Comune di Milano. I contenitori possono essere fatti di vari materiali come l'alluminio, la plastica, la terracotta ecc... In molti giardini comunitari vengono usati materiali di recupero come bottiglie, cassette della frutta, sacchi di iuta, in cui viene messo il terreno. Il suolo deve, quindi, essere comprato dagli utilizzatori in aziende specializzate che ne garantiscono la qualità. I contenitori possono essere realizzati con cassette e bancali di dimensioni varie, come viene fatto nei giardini di Dakar in Senegal (http://www.acra.it/index.php?option=com_content&view=article&id=182:sicurezza-alimentare-e-microjardins-il-racconto-di-tommaso-esposito&catid=60:dai-progetti&Itemid=79). In alternativa si possono anche fare strati di suolo di riporto direttamente sul terreno. Nella capitale del Senegal il progetto “Microjardins”, sostenuto dalla Facoltà di Agraria di Milano, prevede anche la coltivazione idroponica. Questo metodo consiste nel sostituire la terra con un substrato inerte e le piante vengono irrigate con una soluzione nutritiva.

La vegetazione

Qualunque buon orticoltore deve occuparsi attentamente della scelta e della cura delle piante da coltivare. Non esistono modelli rigidi di come debbano essere coltivate le piante né quali piante debbano essere coltivate. Le ricerche che si sono occupate di studiare *cosa* viene coltivato negli orti comunitari del mondo sono particolarmente poche. Alcuni dati vengono riportati su fiori, erbe e ortaggi coltivati a New York (Matteson, 2008; Tanaka e Krasny, 2004) e a Sacramento (California) (Corlett et al., 2003). Come è già stato detto, solitamente per contenere l'azione dei patogeni viene escluso l'utilizzo di prodotti chimici. Lo stesso vale per la fertilizzazione del suolo. Queste decisioni sono fondamentali per poter rendere l'orto eco-sostenibile e il più possibile autosufficiente. "Aiutare" le piante a crescere sempre di più con agro-farmaci e concimi di sintesi non è tra gli obiettivi degli orti comunitari, perché si guarda alla qualità della produzione vegetale e non alla quantità. Il tipo di agricoltura prevalentemente adottata è l'agricoltura biologica, perfettamente in linea con il pensiero degli orticoltori dal punto di vista agro-ambientale. Un recentissimo studio dell'Istituto di ricerca per l'agricoltura biologica afferma che essa è un valido strumento contro il riscaldamento globale, perché permette di ridurre notevolmente le emissioni di anidride carbonica di origine agricola (Gattinger et al, 2012). Esistono molti metodi diversi di coltivazione biologica, che poggiano più o meno su basi scientifiche, ma tutti accumulati dall'esclusione di prodotti chimici. Prevedono le consociazioni benefiche tra piante, l'inserimento delle leguminose nell'avvicendamento e le rotazioni colturali, come suggerito anche nei manuali di orticoltura. I metodi si differenziano per le loro basi ideologiche e le modalità di difesa dai patogeni e dalle piante infestanti. In linea di principio le tecniche di difesa si devono basare sulla prevenzione e sulla conoscenza delle interazioni tra tutti gli organismi viventi che abitano l'orto. Questi concetti sono importanti per attuare una seria politica agro-ambientale a livello locale e globale. La ricerca, fatta nelle università e negli istituti specializzati, deve continuare a studiare le tecniche per un'agricoltura sostenibile. I beneficiari delle nuove scoperte potranno essere sia gli agricoltori veri e propri sia gli orticoltori amatoriali nelle aree urbane. In spazi appositi degli orti comunitari, possono anche essere fatte prove sperimentali

per studiare i meccanismi di lotta biologica e le associazioni mutualistiche tra piante e microrganismi. Per attutire l'azione del vento, ad esempio, possono essere piantate siepi di alberi, come il salice e l'eucalipto, o di piccoli arbusti. Le siepi possono fungere da riparo per diverse specie animali e vegetali. Così si può valorizzare la biodiversità naturalmente presente in un luogo e, nel tempo, aumentarne il livello. Rispettando la natura e i cicli biologici, si può proteggere l'entomofauna utile per l'impollinazione e la lotta biologica. Le collaborazioni tra orti e università o la realizzazione di orti comunitari università potrebbero servire proprio per osservare questi processi in ambito urbano, fare rilevazioni, raccogliere dati. Per quanto riguarda la biodiversità vegetale, si possono intraprendere azioni concrete recuperando antiche varietà e piantando tante specie diverse a seconda delle stagioni. Indagini accurate dovrebbero essere fatte nei community gardens di tutto il mondo per sapere quali piante vengono coltivate e come possono incidere sull'agro-biodiversità. Per l'Italia questo discorso è particolarmente interessante, perché gli orti familiari e gli orti botanici contengono molte varietà diverse (Galluzzi et al., 2010). Un altro aspetto da considerare è l'origine della semente da utilizzare, dove acquistarla e se seminarla direttamente nel posto in cui la pianta vegeterà o in semenzaio. La semente può essere autoprodotta in loco oppure acquistata in vivai biologici. In alcuni orti, la semente viene regalata da soggetti esterni; in questi casi, l'origine, la purezza genetica e sanitaria della semente sono sconosciuti.

L'irrigazione

L'acqua è una delle sostanze più importanti per la crescita delle piante. In qualunque manuale di agronomia e orticoltura si spendono molte parole sul tema dell'irrigazione. Ogni specie vegetale ha esigenze diverse in termini di consumo di acqua, dato che può variare anche il periodo critico di maggior fabbisogno. In base alla dimensione dell'orto e alla divisione degli spazi possono essere progettati speciali sistemi di irrigazione. Quelli più diffusi sono certamente i sistemi "a pioggia" e per infiltrazione da solchi, soprattutto in piccoli appezzamenti. Un aspetto molto importante riguarda la qualità dell'acqua, che non deve eccedere in salinità.

Due attività che possono risultare particolarmente utili in un orto comunitario sono la raccolta delle acque meteoriche e l'utilizzo di acque sporche per l'irrigazione. Raccogliendo le acque meteoriche in appositi contenitori e prestando attenzione alla quantità d'acqua da fornire alle piante si possono ridurre gli sprechi. In alcuni orti sono state avviate collaborazioni con scuole e università per valutare la possibilità di usare le acque grigie provenienti dagli scarichi domestici per irrigare le piante. L'irrigazione dei community gardens con acque domestiche è diffusa già in città di paesi in via di sviluppo come Bulawayo (Zimbabwe) e Gaza (Palestina). L'argomento richiede un'attenzione particolare perché bisogna sempre evitare le contaminazioni di microrganismi patogeni. Inoltre, se i trattamenti che le acque delle abitazioni devono subire vengono fatti in modo inappropriato, il terreno può essere facilmente infettato da batteri e protozoi.

Le considerazioni che sono state fatte su questi parametri non sono specifiche, ma possono servire come punto di partenza per riflessioni e studi futuri. In particolare, gli aspetti agronomici che un esperto può valutare in un orto comunitario sono: la realizzazione corretta del compost, monitorando ogni fase di trasformazione del materiale organico; la qualità del suolo; la realizzazione di contenitori adatti alla coltivazione; consigli sulla difesa delle piante e sulle tecniche colturali; salvaguardia della biodiversità e dell'ambiente; corsi e laboratori su tecniche come la potatura, l'innesto e il taleggio; la progettazione degli impianti di irrigazione, della disposizione e delle dimensioni delle prese e delle aiuole e così via... Solo dal punto di vista prettamente agronomico gli interventi che possono essere fatti da un professionista sono tanti. Le collaborazioni tra agronomi e orticoltori possono essere di varia natura. Agronomi che lavorano per enti pubblici e privati possono mettere a disposizione un po' del loro tempo per delle consulenze gratuite o retribuite. Gli agronomi che esercitano la libera professione possono contribuire alla realizzazione di un orto come volontari, sostituendo o collaborando con i "maestri". Con questo termine si indicano gli orticoltori più esperti, che aiutano quelli meno competenti, soprattutto nelle congregazioni di orti urbani individuali (Eccher, 1982). Oppure l'agronomo stesso può fare da coordinatore delle attività legate alla coltivazione. Un lavoro del genere potrebbe essere molto utile negli orti comunitari dei Paesi più

poveri per massimizzare la produzione e assolvere anche le altre funzioni. Nella progettazione degli orti, l'agronomo potrebbe lavorare insieme a architetti e designer. Per le associazioni e le scuole che hanno un orto, l'agronomo potrebbe avere un ruolo nel gestire i rapporti tra educatori, terapisti, medici e orticoltori. Perciò le Facoltà di Agraria italiane dovrebbero organizzare dei corsi di orticoltura specializzata, di ortoterapia e agricoltura sostenibile. Se le amministrazioni comunali decidono di realizzare, finanziare o progettare gli orti, potrebbero assumere gli agronomi per tenere speciali corsi di formazione per gli interessati. Esempari da questo punto di vista sono i tre "horticultural animators" assunti ogni sei mesi dal Comune di Montreal per mantenere i rapporti con i giardinieri-ortisti e rispondere alle loro richieste (Cosgrove, 1998). Da qui, la possibilità di creare posti di lavoro negli orti comunitari. Gli sbocchi occupazionali potrebbero essere di non poca importanza, sia per gli orticoltori sia per gli agronomi. Qualora gli orti fossero sovvenzionati da enti pubblici, gli interessati potrebbero lavorare per le associazioni nella produzione delle piante, nella vendita e nella cura dello spazio. "Gli orti, quindi, rivalutati secondo una nuova luce, possono farsi portatori di alcuni requisiti fondamentali per lo sviluppo di una comunità" (Tei e Gianquinto, 2010). Si ravvisa comunque la necessità di continuare a fare indagini e ricerche accurate su questi aspetti, per poter dare valore agli orti comunitari italiani.

1.3 Nascita e sviluppo degli orti urbani comunitari: dagli usa all'europa

Per capire meglio le dimensioni del fenomeno degli orti urbani, bisogna trattare brevemente la loro storia e la loro espansione.

Il giardinaggio e l'agricoltura urbana hanno radici antichissime. Essi hanno sempre accompagnato lo sviluppo delle città. Giardini pensili fiorirono a Babilonia già dal VI secolo a.C., secondo quanto raccontano gli storici Curzio Rufo e Erodoto. Molto noto è il giardino di Epicuro nell'Atene del 300 a.C. In Italia nacquero orti a ridosso e all'interno delle fortificazioni delle città medievali, dove servivano ad aumentare

l'area difensiva e assicuravano l'approvvigionamento in caso di conflitti (Bussolati, 2012). Fu però nel 1800, in piena rivoluzione industriale, che gli orti si diffusero capillarmente sul territorio europeo. I principali promotori e sostenitori dell'orticoltura furono grandi magnati dell'industria, come Crespi in Lombardia o Lever a Portsunlight in Inghilterra. La loro idea era quella di progettare e realizzare orti e giardini nei villaggi operai vicini alle fabbriche, che avessero una funzione ricreativa, educativa e terapeutica. Lavorare nell'orto era considerato sinonimo di attività fisica all'aria aperta, educazione alla solerzia e al senso della famiglia e soprattutto teneva "l'operaio lontano da possibili coinvolgimenti politici o iniziative comuni contro il datore di lavoro." (Baldo, 2012) . Molti orti furono allestiti da compagnie ferroviarie, enti governativi o dalla Chiesa (Bussolati, 2012). L'orto dunque era un elemento chiave dell'edilizia abitativa di ispirazione filantropica. Durante il XIX secolo l'Europa ha visto nascere in molte città orti urbani familiari di vario tipo. Nei Paesi più industrializzati un elevato numero di lavoratori e le loro famiglie sono emigrati dalle zone rurali verso le città in cerca di un impiego nelle fabbriche. (Tei e Gianquinto, 2010). In Germania si svilupparono i *kleingärten*, in Inghilterra gli *allotment gardens*, in Francia i *jardins ouvriers*. Esempi di questo genere "mostrano le radici della poetica della *garden city* nel movimento moderno" e ridefinirono "l'orto come nuovo materiale urbano" (Donadieu, 2006). Il concetto che la città dovesse arricchirsi di spazi verdi era presente anche nelle correnti filosofiche ottocentesche. "L'idea dell'orto si configura come tessera di riferimento nelle teorie e nelle proposte alternative all'urbanesimo industriale di alcune scuole di pensiero, dal socialismo utopistico alla sociologia cristiana fino all'anarchismo" (Della Valle, 2009). Ma perchè gli orti comunitari nascono e si sviluppano nelle città? Una risposta a questa domanda si può trovare nelle parole di Stroppa: "l'evolversi e lo svilupparsi dell'ambiente urbano determina un'incessante ricerca di nuove espressioni di vita della città, suscitando anche aspirazioni a nuove forme di gestione e controllo del potere. La città è divenuta il luogo in cui maggiormente si manifestano tensioni per l'affermazione di determinati valori, momenti di scontro a livello individuale e di gruppo per la realizzazione di aspirazioni al miglioramento della condizione sociale [...] Oggi, per l'aumentato livello culturale della massa, l'individuo è più portato a partecipare, intendendo appunto con questo termine più

che un'esigenza di natura politica o un fatto tecnico-organizzativo e metodologico, un fatto di natura culturale" (Stroppa, 1992)

Le prime forme di community gardening si ebbero negli Usa, dove il fenomeno degli orti urbani assunse un significato diverso da quello europeo. Gli Stati Uniti sono indubbiamente la nazione con più orti comunitari, che hanno la tradizione più lunga e sono ormai una realtà consolidata. Negli Usa sono stati scritti più articoli scientifici (circa 50) sul tema dei community gardens rispetto agli altri Paesi del mondo (Guitart et al., 2012). Nel descrivere il profilo storico del



Figura 15 - Orto di guerra coltivato collettivamente a Roma

community gardening nordamericano, Cosgrove (1998) parla di "ondate" di popolarità durante periodi di recessione o guerra. Sin dalla fine del 1800, furono i governi centrali e locali ad appoggiare l'espansione di orti realizzati nei cosiddetti "vacant lots" urbani, ossia nelle aree abbandonate situate in prevalenza nei quartieri degradati, per incentivare l'integrazione e l'inclusione sociale (Baldo, 2012). Così i funzionari comunali risposero anche alla domanda di cibo a basso costo offrendo ai cittadini più poveri l'opportunità di coltivare ortaggi in terreni abbandonati (Tanaka e Krasny, 2004). In questi progetti prevalse quindi la dimensione collettiva su quella individuale, più tipica degli orti europei. Le convinzioni di cittadini e politici americani, che stimolarono la nascita di orti e giardini comunitari, non erano molto diverse da quello che caratterizzano il fenomeno odierno in molte parti del mondo. Esplose un vero e proprio boom dell'orticoltura nel periodo tra le due Guerre Mondiali. Nel 1917 negli Stati Uniti una serie di azioni propagandistiche affermò la necessità di produrre autonomamente frutta e verdura da inviare al fronte. Durante la Grande Depressione gli orti furono considerati un mezzo per produrre cibo e una risposta positiva alla disoccupazione (Turner et al., 2011). Una campagna nazional-patriottica fu attuata anche durante il secondo conflitto mondiale non solo negli Usa ma anche in Europa. Denaro pubblico fu speso per creare i cosiddetti "victory gardens", che non servirono solo per l'approvvigionamento ma anche come cura per tenere alto il morale della popolazione (Bussolati, 2012). Una logica simile aveva ispirato le politiche di

autarchia promosse in Italia nel Ventennio Fascista, quando i governi locali incentivarono gli orti in quanto forme di sostentamento, in città come Milano e Roma. I cosiddetti “orti di guerra” italiani e i victory gardens americani raggiunsero livelli di produzione molto alti. Tra essi c’erano anche molti orti coltivati collettivamente. La città di Chicago, durante la Seconda Guerra Mondiale, aveva più

Figura 16 – *Primi lavori al Liz Christy Community Garden*



di 1500 community gardens.(Taylor and Lovell, 2012). Dopo la guerra però la diffusione capillare di orti in Europa e Stati Uniti si arrestò, poiché i governi sospesero presto i sussidi agli appezzamenti. Passato il momento di bisogno, nei Paesi occidentali le nuove scelte urbanistiche condussero verso modelli di città senza spazi disponibili per l’agricoltura urbana (Bussolati, 2012). Si conclusero così moltissime esperienze di orticoltura individuale e collettiva. Esse furono riscoperte solo successivamente, negli anni ’70, complici vari fattori determinanti: la crisi del petrolio, la nascita dell’ecologismo e le richieste di riappropriazione di suolo per uso agricolo. Il fenomeno odierno ha qui le sue radici. “The contemporary community gardening movement began in the late 1960s and early 1970s, when urban decline brought about renewed interest in urban green spaces” (Tanaka e Krasny, 2004). Molte delle tematiche discusse allora sono ancora adesso attuali. A poco a poco prese forma un vero e proprio movimento politico, legato soprattutto alla controcultura americana, che ebbe la sua massima espressione nel “Guerrilla gardening” nato a New York. L’agricoltura urbana era considerata una via per rafforzare e sviluppare una comunità attraverso la produzione di cibo, in una prospettiva ampia che non si limitava alle funzioni produttive (Dixon et al., 2009). Nel 1973 un gruppo di newyorkesi denominato Green Guerrilla “trasformò un derelitto lotto privato in un giardino che, dopo più di trent’anni, è ancora ben tenuto” (Baldo, 2012). Il suo nome è Liz Christy Garden e viene considerato il “padre” di tutti i community gardens moderni. Non è privo di significato il fatto che sia nato proprio nell’anno della crisi del petrolio, dopo che i fondi ai servizi pubblici della città di New York erano stati tagliati del 30% (K. Schmelzkopf, 1995). Quando in molti palazzi gli inquilini cominciarono a non pagare le tasse e gli affitti, il Comune

predispose sfratti e trasferimenti coatti e decise di distruggere molti edifici rimasti vuoti. Fu allora che “residents in the Lower East Side, Harlem, South Bronx, and low-income neighborhoods in Brooklyn began to sneak over fences to clean some of the lots and convert some of them into gardens” (Schmelzkopf, 2002). La maggior parte degli ortisti-giardinieri apparteneva a minoranze come quella afroamericana e quella ispanica. Le pratiche adottate dal movimento erano illegali e consistevano nell’occupazione di suolo pubblico, ma dopo poco tempo l’importanza di recuperare una parte dei 25,000 spazi abbandonati sparsi per la città fu riconosciuta dalle autorità governative. A partire dal 1978 il Green Guerrilla, che nel frattempo era diventata un’associazione no profit con l’obiettivo di insegnare ai newyorkesi con basso reddito l’arte del “city gardening”(K. Schmelzkopf, 1995), insieme col Trust for Public Land e altri organi istituzionali costituì una vera e propria rete di cura e gestione dello spazio pubblico (Pasquali et al., 2006). Da allora, l’agenzia comunale Green Thumb si occupa di gestire i terreni degli oltre 500 orti comunitari di New York (<http://www.greenthumbnyc.org/about.html>), dando in affitto agli orticoltori gli spazi pubblici al prezzo simbolico di 1 \$ al mese.

Uno dei tanti effetti positivi della diffusione dei community gardens è che molti cittadini poveri si allontanarono dalla strada, dalla droga e dalla prostituzione (K. Schmelzkopf, 1995). Nel tempo, i problemi non sono mancati: dal vandalismo al danneggiamento ai furti in molti dei giardini messi a disposizione dal Comune. Secondo i residenti, le cause di questi atti sono da imputare alla mancata consultazione dei cittadini durante la realizzazione degli orti (K. Schmelzkopf, 1995). Gran parte della cittadinanza quindi non condivise le scelte del governo locale, che furono percepite come un’imposizione dall’alto nel tentativo di tenere sotto controllo il fenomeno degli orti comunitari. Negli anni ’80 il governo decise di frenare la diffusione degli orti per realizzare più case popolari e la crescita di orti abusivi fu esponenziale. I rapporti tra orticoltori e pubblica amministrazione non furono particolarmente floridi durante il mandato del sindaco Giuliani (1994-2001). In quel periodo infatti si assistette a una serie di conflitti tra la pubblica amministrazione e i gli orticoltori- giardinieri. Essi accusarono i governanti di guardare soltanto al valore commerciale dei terreni per poterli privatizzare, dimenticandosi ben presto dell’housing sociale (Schmelzkopf, 2002). La tesi di

Schmelzkopf è che i community gardens proposero (e propongono ancora oggi) un tipo di economia basata più sul valore d'uso di uno spazio che sul valore di scambio. Evidentemente non era d'accordo con questa affermazione Rudolph Giuliani. Molti community gardens infatti furono demoliti dai bulldozer del Comune e seguirono manifestazioni e proteste popolari. Nell'autunno del 2002, fu raggiunto un accordo tra il neosindaco Bloomberg e i rappresentanti degli orti comunitari, che prevedeva la tutela di 500 spazi coltivati (Tanaka e Krasny, 2004). Oggi la situazione è abbastanza stabile, ma tra la maggiori preoccupazioni degli orticoltori rimane la paura di essere sfrattati. Parallelamente però si è sviluppato un altro fenomeno: proprio perché i community gardens hanno trasformato quartieri pericolosi (come il famigerato Bronx) in luoghi piacevoli, i prezzi delle case sono aumentati. Un'indagine della New York University ha dimostrato che il valore delle case che si trovano nel raggio di 300 metri da un community garden aumenta stabilmente nel tempo, anche di 9 punti percentuali (Been et al., 2006). Il Trust for Public Land di New York ha anche dichiarato che i giardini condivisi attraggono nuovi residenti e riducono la criminalità locale. La Grande Mela è stata ed è ancora oggi la capitale mondiale degli orti urbani comunitari; è una delle città con il sistema di tutela e valorizzazione degli orti comunitari più avanzato e perciò adottato come modello in molte parti del mondo. "Currently, NYC has one of the most active community gardening movements in the US, with over 14,000 gardeners working in somewhere between 700 and 1000 gardens, and over 15 non-profit organizations and government agencies working in support of the gardens"(Tanaka e Krasny, 2004). Le associazioni forniscono ai vari orti e giardini i materiali, le attrezzature, l'assistenza tecnica e il sostegno economico. Alcune di esse, in collaborazione con Università e enti governativi, fanno anche analisi dei suoli e dei metalli pesanti. Non solo nella città che non dorme mai furono realizzati molti orti e giardini comunitari. Essi spuntarono tra le maglie del tessuto metropolitano di molte altre città statunitensi. A Philadelphia ce ne sono circa 700 (Tanaka e Krasny, 2004). "In 1989, there were 905 community gardens in Newark (New Jersey) covering an area of about 15 acres growing 45 varieties of vegetables" (Patel, 1991). La maggior parte degli orti sono situati in zone povere di città industriali con diversi background culturali (Guitart et al., 2012). Dalla fine degli anni '70 l'ACGA, American Community Gardening Association

(<http://communitygarden.org/index.php>), mira a sostenere i giardini e a far circolare informazioni su di essi. Grazie a un database continuamente aggiornato, si è potuta seguire l'evoluzione degli orti comunitari nelle città statunitensi fino ad oggi: nel 1996 ce n'erano più di 6000, oggi sono circa 18000. Solo nel 1982 negli States c'erano più di tre milioni di cittadini che praticavano orticoltura e giardinaggio negli orti comunitari (Patel, 1991). Collaborazioni tra associazioni no-profit e istituzioni in materia di verde pubblico e agricoltura urbana vengono stipulate dagli anni '90 anche nelle città canadesi. Le origini del community gardening canadese sono molto simili a quelle statunitensi e gli spazi coltivati stanno crescendo rapidamente dagli anni '70 a oggi. Due esempi sono il Community Garden Action Plan di Ottawa e il Grow-To di Toronto. Nell'Urban Agriculture Action Plan di Toronto (Grow-To), promosso tra gli altri dal Toronto and Region Conservation Authority e dal Toronto Public Health, vengono riassunti i tanti benefici dell'agricoltura urbana. I cento e più orti comunitari di questa città contribuiscono direttamente ai risparmi delle famiglie nell'acquisto di cibo, ma, ampliando lo sguardo, anche ai risparmi della sanità pubblica. Infatti il consumo di ortaggi migliora notevolmente la dieta e riduce lo stress. I community gardens poi possono avere una funzione terapeutica per persone con malattie mentali e problemi psicologici. Inoltre “as cities like Vancouver and Toronto begin developing urban food policies, urban agriculture projects from community gardens to social enterprise programs are developing viable and engaging alternatives to conventional techno-industrial agrifood responses to climate change and food insecurity, such as functional foods and genetically modified agriculture” (Dixon et al., 2009). Nel 1998 a Vancouver c'erano 26 community gardens legati a movimenti politici (Cosgrove, 1998). A Montreal il programma di sostegno agli orti comunitari è molto strutturato e complesso: circa 100 orti comprendono 6400 appezzamenti di terreno

Figura 17 - *Un community garden di Toronto*



frequentati da almeno 10,000 persone. Per ottenere i finanziamenti pubblici, gli orti devono coltivare obbligatoriamente secondo i metodi dell'agricoltura biologica.

In Australia esiste l'Australian City Farms & Community Gardens Network (ACFCGN, ¹ <http://communitygarden.org.au/>), di cui fanno parte circa 250 orti e giardini comunitari (Guitart et al., 2012). L'Australia è, insieme agli Usa, il Paese in cui sono state realizzate più ricerche scientifiche sul tema dei community gardens (Guitart et al., 2012).

Per quanto riguarda lo scenario europeo, spicca certamente la rete informale di orti francesi *les jardins dans tous ses etats*. Essi hanno rappresentato certamente una fonte di ispirazione per gli attuali orti e giardini comunitari italiani. In francese, vengono chiamati “jardins partagés”: il terreno che occupano è parcellizzato e gestito da associazioni di quartiere che lo progettano sulla base di un programma comune. I “jardin partagés” (il primo è stato fondato a Lille nel 1997) si ispirano ai community gardens statunitensi e sono presenti soprattutto nei centri cittadini. A Parigi attualmente ce ne sono più di 60, sono sostenuti dal programma Main Verte del Comune e indicati su un'apposita mappa (http://www.paris.fr/loisirs/jardinage-vegetation/jardins-partages/liste-des-jardins-partages/rub_9111_



Figura 18 - Il giardino comunitario "Arriere Cour" di Parigi

[stand_24892_port_22123](http://www.paris.fr/loisirs/jardinage-vegetation/jardins-partages/liste-des-jardins-partages/rub_9111_stand_24892_port_22123)) . Il programma Charte Main Verte è stato lanciato nel 2001 dal Comune con l'obiettivo di regolare, sostenere e promuovere i giardini comunitari all'interno del territorio parigino (Caggiano, 2012) La tradizione degli orti urbani francesi però è molto più antica. Dalla fine del 1800 esistono i jardins ouvriers, orti destinati

inizialmente alle famiglie in gravi difficoltà economiche e agli operai. Negli anni '50 sono stati regolamentati. Oggi rivestono la funzione di “spazi destinati alla coltivazione familiare, sono situati nelle periferie delle città e gestiti da associazioni che godono di sovvenzioni statali (Brino, 1982). Insieme ai jardins partagés rappresentano la forma di agricoltura urbana amatoriale più diffusa in Francia. Dato che i giardini e gli orti familiari-operai sono presenti anche in molte città di altri Stati Europei, è stato fondato l'Office International du Coin de Terre et des Jardins Ouvriers. Questa organizzazione raggruppa le

associazioni di 14 Paesi, tra cui Austria, Germania e Svizzera. (Tei e Gianquinto, 2010).

Nel Regno Unito, è stata fondata nel 1980 la Federazione delle Fattorie Cittadine e dei Community Gardens (FCFCG, <http://www.farmgarden.org.uk>). Il sostegno economico proviene da governi locali e organizzazioni regionali. Un aspetto interessante è che sul sito della Federazione c'è una pagina dedicata alle offerte lavorative: attualmente sono circa 550 le persone che lavorano in orti e fattorie urbane e 15,000 i volontari attivi. Nel Gennaio 2011 erano iscritti all'associazione 1782 community gardens: l'anno precedente erano meno della metà.

Un incremento così netto è dovuto anche alla campagna "Capital Growth" (<http://capitalgrowth.org/>) voluta dal sindaco di Londra Johnson in collaborazione col Big Lottery's Local Food Fund. L'iniziativa consisteva nel creare 2012 nuovi spazi comunitari per la coltivazione entro la fine del 2012.

Figura 19 - *Mapa dei jardins partagès di Parigi*



Altri Paesi che hanno visto crescere velocemente gli orti comunitari sono la Spagna e la Germania, soprattutto nelle grandi città. A Berlino ne sono stati segnalati una ventina in un recente articolo pubblicato su Landscape and Urban Planning (Bendta et al., 2013). A Barcellona tutti i "vegetable gardens", tra cui gli orti comunitari, sono considerati il prodotto della recente storia urbana della città e dai processi di sprawl (Domene et al., 2007). Nella capitale della Catalogna gli orticoltori anziani originari di aree rurali insegnano nei community gardens a trovare il benessere della vita agricola che dovettero abbandonare quando migrarono nei centri industriali.

Anche in Italia si è sviluppato un fenomeno simile a quelli appena descritti. Gli orti urbani ebbero un rapidissimo sviluppo durante la Seconda Guerra Mondiale. Per inquadrare meglio il fenomeno, è bene riassumere brevemente la storia recente degli orti italiani. Dopo la "battaglia del grano" fascista e la fine della conflitto, la diffusione degli orti andò a poco a poco scemando. Cresce il lavoro, crescono le industrie, la città si ingrandisce, il prezzo dei terreni fabbricabili sale e così il fenomeno degli orti urbani decresce significativamente. La popolarità degli orti urbani è stata bassa negli anni Sessanta e Settanta, quando si è imposto il modello

industriale (Acanfora, 2012). A Milano e in altre città si ricominciò a coltivare la terra negli anni '80, "during the era of roll-back neoliberalization". Gli orti però erano individuali e spesso abusivi; erano forme di espressione di un disagio dei cittadini nei confronti del modello di "città diffusa", considerata da molti invivibile e lontana dai loro bisogni. Secondo Bianchi (1982), in quel periodo, il fenomeno degli orti urbani individuali in Italia occupava un gradino più basso di evoluzione rispetto a molti altri paesi esteri, per la sua natura estremamente frammentata caratterizzata da un alto tasso di abusivismo. In molti Stati europei, il grado di sviluppo era già avanzato e, in generale, la dimensione sociale, educativa e ricreativo-estetica aveva un ruolo preponderante. Molte amministrazioni locali e i governi nazionali avevano già fissato le norme per l'assegnazione degli orti e ne incoraggiavano la diffusione, permettendo all'orticoltura di crescere rapidamente. In Italia, essi furono regolamentati dai Comuni in tempi diversi da città a città, dagli anni '80 fino ai giorni nostri, quasi sempre in un'ottica di sola assistenza agli anziani. La ragione di questa scelta sta nel fatto che gli orticoltori avevano per la stragrande maggioranza più di 50 anni. Mediamente erano pensionati o operai con reddito medio-basso, spesso immigrati dal Sud Italia e con un legame molto forte con la terra (Perussia, 1982). Il primo regolamento italiano sugli "orti sociali"(individuali) comunali è stato redatto a Modena nel 1980. Bisogna arrivare agli anni 2000 per osservare la nascita e la crescita repentina di veri e propri orti comunitari urbani. Nonostante la storia non-associativa e frammentata, a volte mal tollerata (Della Valle, 2009), dell'agricoltura urbana italiana, quell'insieme di esigenze e spinte al rinnovamento provenienti dai community gardens d'oltreoceano iniziarono a farsi sentire. "Agli orti urbani, abusivi e non, si stanno affiancando sempre più differenti esperienze di giardinaggio e orticoltura urbane, capaci di esprimere un desiderio non solo di verde, ma soprattutto di riconquista della città da parte di un pubblico ben più articolato di un tempo, a partire da bisogni primari legati alla qualità della vita". Tuttavia spesso le amministrazioni non danno valore o tardano a riconoscere l'ampiezza e il diffuso desiderio del movimento culturale che in qualche modo sottende queste pratiche (Uttaro, 2012). La crisi mondiale del 2008 e l'attuale crisi del debito hanno certamente contribuito alla nascita di nuovi orti comunitari e alla crescita di quelli individuali, in Italia e non solo. Come abbiamo visto, infatti, la situazione economica

di uno Stato influenza molto le richieste dei cittadini di coltivare l'orto. "In times of fear and crisis, we see people turn to food gardening. This may not simply be about the functional outcomes of food production, but may be about creating and supporting people's efforts to establish a sense of connection and about grounding people in place and creating and supporting efforts to find a sense of purpose and belonging, not just to a community, but to land and to nature as a personal and, sometimes rather intimate response to bigger picture issues over which



Figura 20 - Uno degli orti della Garbatella a Roma

we as individuals might feel we have little control." (Turner et al., 2012). Proprio perché il fenomeno è recentissimo e non esiste ancora un'unica associazione che raccolga le informazioni sugli orti comunitari in Italia, non si sa esattamente quanti essi siano. Sarebbe importante capire quanta superficie del territorio nazionale occupano e quali ne siano le potenzialità in termini economici e agro-ambientali. A Roma, "Zappata romana", un progetto dello studio di architettura Uap, ne ha contati più di 100. L'esperienza romana però è caratterizzata "da numerose pratiche di giardinaggio urbano collettivo autorganizzate senza alcuna cornice istituzionale [...]. Sono orti nati per lottare contro la speculazione immobiliare; persino orti coltivati da lavoratori informatici in cassa integrazione, come protesta, come metodo per sostentarsi, come dispositivo per mantenere la socialità con i propri colleghi." (Uttaro, 2012).

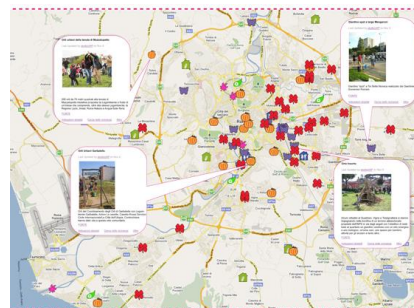


Figura 21 - Mappa degli orti e dei giardini romani

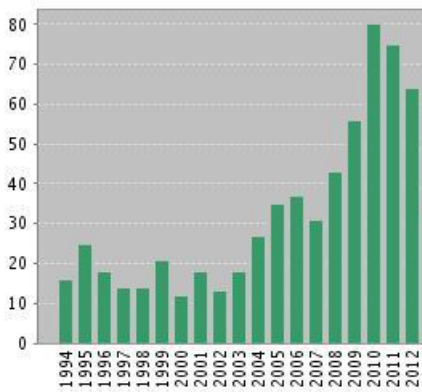
Alla base di queste pratiche vi sono soprattutto i movimenti sociali che tendono a mischiare l'ambientalismo e la rivendicazione di diritti con le problematiche attuali. La maggior parte degli orti sono illegali e non fanno parte di un network. Per ora, ci sono poche reti di orti comunitari (come la rete Ortocircuito di Bari, <http://ortocircuito.blogspot.it/>): solitamente sono singoli gruppi di persone che si riuniscono e decidono di lavorare per realizzarli. Negli Usa esistono molte reti di associazioni che

si occupano di agricoltura urbana a livello locale, tra cui il sistema di agenzie governative e di organizzazioni no-profit di New York. Un altro esempio illuminante è la “Community Greening Resource Network (CGRN)” di Baltimora, il cui funzionamento e organizzazione sono trattati in un articolo pubblicato sul Journal of Agriculture (Krones et al., 2011). La CGRN raccoglie più di 26 organizzazioni diverse e collabora col Baltimore City office dell’Università del Maryland. Questa grande rete rappresenta un modello di interazione tra istituzioni, Università e associazioni che hanno a cuore i community gardens e le fattorie urbane. I responsabili si occupano di fornire il materiale necessario per coltivare, di fare corsi di formazione e incontri, di raccogliere dati e di far crescere la socializzazione. “CGRN aims to effect longterm changes in the availability of healthy food sources and to increase self-reliance in Baltimore’s population by promoting community gardens as a system for local food production, amplifying people’s exposure to healthy food and gardening practices, and encouraging positive social interaction between people of diverse backgrounds and interests.”

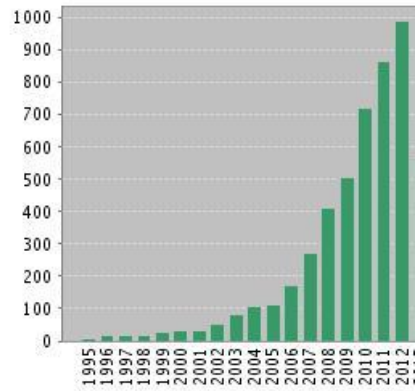
Un ruolo fondamentale nel processo di divulgazione di idee e informazioni su come fare un orto o un giardino condiviso lo gioca internet. Non a caso, il gruppo “Zappata Romana” ha dovuto consultare i regolamenti dell’American Community Gardening Association e del programma Main Verte nei rispettivi websites. Non solo, la spinta a “fare rete” e ad utilizzare la Rete (attraverso social network e blog) sta portando molti gruppi autonomi a unirsi per scambiarsi idee, per rafforzarsi reciprocamente, per non rimanere isolati e per monitorare la diffusione degli orti nelle città. Questo passaggio è certamente fondamentale per la crescita del fenomeno. Della nascita e della crescita degli orti comunitari si è accorta anche la Coldiretti, che insieme a Anci, Italia Nostra e Campagna Amica ha realizzato il progetto “Orti urbani una realtà nazionale”. Nella “Carta degli orti di Campagna Amica”(http://www.campagnamica.it/sites/default/files/allegati/carta_degli_orti_di_campagna_amica.pdf), oltre agli orti sociali e agli orti didattici, ci sono anche quelli condivisi. La partecipazione e la socialità vengono indicate infatti come obiettivi principali degli orti. Per quanto riguarda gli orti comunitari italiani la domanda da porsi è: si riveleranno in futuro una moda passeggera, espressione di un periodo di crisi

economica, oppure queste comunità si rafforzeranno nel tempo e si apriranno nuove prospettive, come è successo e sta succedendo da quasi 40 anni negli Stati Uniti?

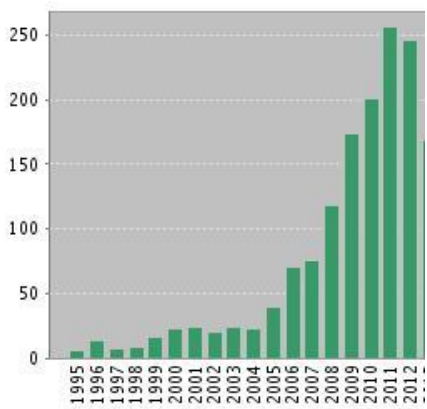
In conclusione, a sostegno della tesi che la rapida diffusione di giardini e orti comunitari sta suscitando l'interesse della comunità scientifica e delle riviste specializzate, abbiamo voluto riportare alcuni grafici che evidenziano l'aumento costante di pubblicazioni (monografie e articoli) sul tema dal 1995 al 2013. Negli ultimi tre anni c'è stato un picco notevole. I dati sono stati estrapolati dalla banca dati Web of Science inserendo come parole chiave "community garden", "urban", "horticulture" e "urban agriculture".



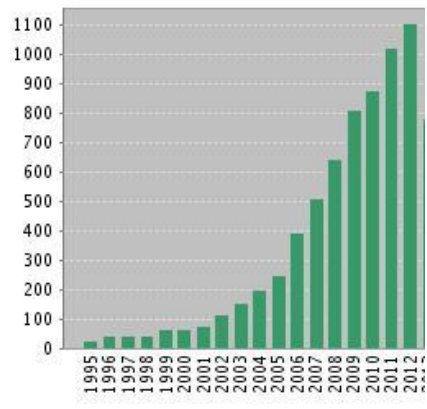
Numero di pubblicazioni che trattano dei community garden



Numero di citazioni delle parole "community garden" e "urban"



Numero di citazioni relative alle parole "horticulture" e "urban"



Numero di citazioni relative alle parole "urban agriculture"

1.4 L'ANALISI SWOT

Le informazioni raccolte in questa prima parte della tesi si possono riassumere in uno schema, utilizzando l'analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Alle opportunità e alle minacce sono stati affiancati potenzialità e criticità degli orti comunitari.

	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Opportunità/ Potenzialità</i>	<i>Minacce/ Criticità</i>
<i>Aspetti agronomici</i>	<p>Tutela della biodiversità.</p> <p>Recupero di specie vegetali antiche.</p> <p>Creazione di sistemi agricoli urbani a basso impatto ambientale.</p> <p>Autosufficienza dell'orto.</p> <p>Produzione orto-floro-frutticola ecocompatibile.</p> <p>Sperimentazione di nuove tecniche colturali in ambito urbano.</p> <p>Studio delle piante coltivate e relazioni con la flora spontanea.</p> <p>Autoproduzione della semente e del compost.</p>	<p>Mancanza di dati sulla qualità dei suoli, sui metodi di coltivazione più diffusi, sulle piante coltivate e sulla flora spontanea, sulla fauna (specialmente insetti), sull'origine della semente non autoprodotta, sull'impatto ambientale degli orti, sulla qualità dei prodotti.</p> <p>Scarsità di informazioni riportate in letteratura sugli aspetti sopra citati.</p> <p>Carenza di studi specifici sugli orti comunitari italiani.</p>	<p>Incremento dei livelli di biodiversità in ambiente urbano.</p> <p>Incremento del grado di resilienza di una città.</p> <p>Studio di nuove tecniche di produzione vegetale ecosostenibili.</p> <p>Possibilità di aumentare il grado di autosufficienza di una città.</p> <p>Aumento della sicurezza alimentare.</p> <p>Creazione di microecosistemi autosufficienti e in equilibrio.</p>	<p>Necessità di approfondire le ricerche scientifiche su: qualità dei suoli, metodi di coltivazione, piante coltivate e flora spontanea, fauna (specialmente insetti), origine della semente non autoprodotta, qualità dei prodotti, impatto ambientale degli orti comunitari esistenti e di futura realizzazione.</p> <p>Utilizzo di semente infetta o di cattiva qualità sanitaria.</p> <p>Trasmissione di fitopatie da parte di patogeni di vario</p>

				<p>tipo.</p> <p>Trasmissione di malattie attraverso acque di cattiva qualità.</p> <p>Inquinamento atmosferico e dei suoli.</p> <p>Tecniche di coltivazione errate o poco efficienti.</p>
<i>Altri aspetti</i>	<p>Multifunzionalità.</p> <p>Coesione sociale.</p> <p>Interazioni tra orti comunitari.</p> <p>Rapporto tra orti e associazioni di vario tipo o Gas.</p> <p>Vendita diretta dei prodotti locali.</p> <p>Risparmio sul bilancio familiare.</p> <p>Soddisfazione personale.</p> <p>Impiego di personale specializzato.</p> <p>Funzione estetica.</p> <p>Funzione ricreativa.</p> <p>Diffusione di cultura.</p> <p>Collaborazioni tra orti e università o enti di ricerca.</p> <p>Rapporti proficui tra orti e istituzioni.</p> <p>Integrazione.</p> <p>Assenza di barriere generazionali e di genere.</p> <p>Ortoterapia.</p>	<p>Mancanza di dati sugli orti italiani dal punto di vista sociologico, economico, politico.</p> <p>Abusivismo.</p> <p>Rapporto difficile tra orti comunitari e istituzioni, in certe situazioni.</p> <p>Precarietà degli orti abusivi o deregolamentati.</p> <p>Mancanza di sostegno economico e politico da parte delle istituzioni.</p>	<p>Possibilità di rispondere a vari bisogni della popolazione urbana.</p> <p>Miglioramento dell'ambiente.</p> <p>Creazione di nuovo verde urbano.</p> <p>Tutela degli orti da parte delle istituzioni.</p> <p>Possibilità di guarire la frattura tra sistema urbano e sistema rurale.</p> <p>Orto come strumento d'azione contro i cambiamenti climatici.</p> <p>Finanziamenti da enti locali, nazionali o sovranazionali.</p> <p>Pianificazione del paesaggio urbano.</p> <p>Orto come luogo di produzione per l'autoconsumo.</p> <p>Rafforzare una comunità.</p> <p>Riduzione della</p>	<p>Scarsa attenzione dei governanti nei confronti del fenomeno.</p> <p>Carenza di risorse materiali e finanziarie degli orti.</p> <p>Dipendenza degli orti dalle decisioni politiche.</p> <p>Timori e preoccupazioni degli orticoltori di essere sgomberati.</p> <p>Distruzione degli orti.</p> <p>Cambio di destinazione dei terreni degli orti.</p>

	<p>Educazione agro-ambientale e corsi di formazione.</p> <p>Orto come luogo di relax e benessere psicofisico.</p> <p>Gestione democratica dello spazio.</p> <p>Attivazione di processi partecipativi della cittadinanza.</p> <p>Recupero di spazi abbandonati.</p> <p>Bassi costi di realizzazione e gestione.</p>		<p>criminalità.</p> <p>Creazione di programmi locali o nazionali di sostegno agli orti comunitari e alle altre forme di agricoltura urbana.</p> <p>Creazione di reti di orti.</p>	
--	--	--	---	--

2. Capitolo Secondo - GLI ORTI COMUNITARI A MILANO

Dopo aver descritto il fenomeno degli orti comunitari a livello generale, andiamo a studiare un caso particolare: la città di Milano. Il capoluogo lombardo si estende sulla Pianura Padana, terra di lunga tradizione agricola. I contatti tra città e campagna sono stati intensi in ogni epoca e hanno permesso a Milano di svilupparsi fino ai giorni nostri. Attualmente il paesaggio cittadino è quello tipico della “città diffusa” densamente costruita con un’alta densità abitativa. Nel tempo non sono mancate le manifestazioni di agricoltura urbana e peri-urbana, molto radicate sul territorio, le quali sopravvivono ancora oggi. “Il mantenimento di forme di agricoltura a Milano non deve essere considerato come un puro fatto residuale del passato, bensì inizio di

nuove pratiche di economia urbana, di arredo urbano e di fruizione urbana”(Martinelli, 1992). Scriveva così, più di venti anni fa, Franco Martinelli nell'introduzione di “ La campagna in città. L'agricoltura urbana a Milano”. Da questa citazione emergono delle informazioni interessanti: l'agricoltura urbana nel capoluogo lombardo esiste, ha una sua storia ed è in continua evoluzione. Tra gli anni '20 e '30 del 1900, sono stati realizzati orti urbani vicino alle case operaie. In particolare, si estesero molto gli “orti di famiglia” in coincidenza con la politica fascista dell'autosufficienza (Roditi, 1982). Nel 1942 gli orti destinati alla produzione di derrate alimentari per sostenere la popolazione (orti di guerra) furono più di 10.000, molti dei quali sorti su aree comunali. Alla fine del secondo conflitto mondiale, il numero di orti in città si ridusse notevolmente. Solo negli anni '60 Milano ricominciò ad arricchirsi di orti urbani, orti abusivi ai margini delle periferie. Fino al 1980, prevalse di gran lunga l'uso gratuito di terra pubblica o, più semplicemente, il fenomeno dell'abusivismo (Bianchi, 1982). L'assegnazione di orti urbani individuali da parte di enti pubblici e l'affitto di terreno pubblico erano limitati a pochi casi (circa il 3%). La maggior parte di essi veniva coltivata individualmente da persone anziane. Solo a partire dagli ultimi anni '80, con le prime regolamentazioni, il Comune decise di mettere a disposizione dei cittadini degli appezzamenti di terra. In questo periodo, l'area metropolitana milanese aveva 286,31 ettari di orti individuali. La mappatura delle superfici è stata fatta con analisi aerofotogrammetriche e con rilievi a terra (Crespi e Longoni, 1982). L'aumento del numero di ettari dal 1964 al 1991 è valutato intorno al 60% (Stroppa, 1992). Le dimensioni medie di un orto, regolamentato da un contratto o abusivo, vanno da 80 a 150 mq. “Il prodotto lordo degli orti, nel 1980, variava tra un minimo di 93.000 lire ad un massimo di 3.342.000 lire annue. L'importanza economica degli orti urbani, sia in termini di reddito indiretto (risparmio sulla spesa alimentare), sia in termini di auto approvvigionamento, in base a una casistica differenziata, viene a manifestarsi come un'entità tutt'altro che trascurabile” (Stroppa, 1992). Milano venne definita la capitale italiana degli orti urbani, almeno per estensione degli appezzamenti. Nel decennio 1981- 1991, il Comune, in collaborazione con l'associazione no-profit “Italia Nostra Onlus” (<http://www.italianostra.org/>) realizzò i primi orti urbani all'interno del Boscoincittà e del Parco delle Cave. I lotti di terreno

erano (e sono tutt'oggi) individuali e, in alcuni casi come il Parco Nord, vennero assegnati solo ad anziani ultrasessantenni (<http://www.parconord.milano.it/leggi/2541?task=view>). Attualmente

le particelle ortive assegnate sono complessivamente più di 700. Le liste di attesa sono lunghe e c'è sempre più richiesta. Per avere un'idea della distribuzione degli orti in città basta guardare la mappa (Mappa 1) contenuta nella tesi di Chiara Cerutti, che si è laureata in Architettura Ambientale nel 2012 presso il Politecnico di Milano. Le zone rosse rappresentano gli orti singoli o in gruppi.

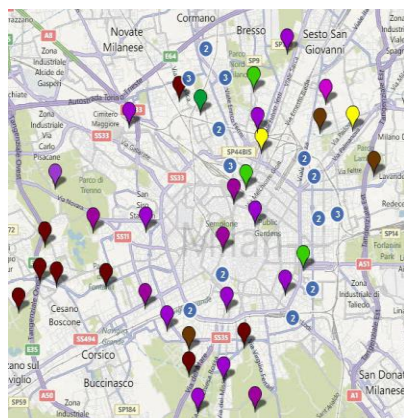


Mappa 1

La mappatura è stata fatta con l'ausilio di Google Earth, come suggerito anche in un articolo pubblicato recentemente sulla rivista "Landscape and Urban Planning". Gli autori della ricerca, Taylor e Lovell, hanno lavorato con il programma del noto motore di ricerca per la sua reperibilità e la facilità di utilizzo. L'obiettivo era quello di fare una prima mappatura dell'agricoltura urbana di Chicago, che fornisse informazioni sulla distribuzione spaziale dei siti. Le immagini satellitari degli orti e dei giardini sono risultate molto nitide. Incrociando i dati ottenuti con quelli recuperati precedentemente, Taylor e Lovell si sono resi conto dell'importanza che riveste l'agricoltura urbana a Chicago e dell'effettivo contributo dei community gardens. Lo stesso metodo può essere applicato anche a Milano, adesso o in futuro, per stimare l'estendersi sul territorio e la produzione di cibo e/o piante ornamentali dei giardini comunitari. Come si può notare, gli orti sono quasi tutti situati in periferia. Molti si trovano al confine tra il Comune di Milano e i paesi limitrofi. Fra di loro, ci sono anche degli orti comunitari, che sono stati fondati dal 2003 a oggi.

Alcuni di essi fanno parte della rete delle "Libere Rape Metropolitane" (<http://rape.noblogs.org/>), che si è presentata ufficialmente proprio presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi! È una rete "nata per fare in modo che i giardini comunitari possano crescere in ogni quartiere" (Bussolati, 2012). Attraverso un blog, gli ortisti possono fornire informazioni sugli eventi legati al mondo dei giardini comunitari milanesi e su come sostenerli e realizzarli. In un altro blog

chiamato “L’Orto Diffuso” (<http://ortodiffuso.noblogs.org/>), Mariella Bussolati invece raccoglie informazioni relative agli orti comunitari milanesi, inserisce post che riguardano la rassegna stampa sul tema e mette a disposizione un’ampia documentazione. Un’attività molto interessante che sta svolgendo è la mappatura degli orti “alternativi” cresciuti negli ultimi anni sul territorio: da quelli comunitari



Mappa 2

a quelli sui balconi.

Nella Mappa 2, realizzata dalla stessa Bussolati, sono indicati anche i progetti di realizzazione di orti e giardini comunitari e gli spazi abbandonati che potrebbero essere riquilificati. Da una prima occhiata si può intuire che i community gardens non rappresentano ancora una realtà strutturata, pienamente integrata nel territorio. Il fenomeno di

diffusione di queste forme di agricoltura urbana è ancora in fase embrionale. Secondo Benedetta Falmi (2012), gli orti comunitari milanesi sono solo una decina e si trovano per lo più in aree non centrali. Si differenziano per la localizzazione, il tipo di lavoro che viene fatto e il tipo di gestione e per i rapporti con la pubblica amministrazione. Alcuni orti si trovano all’interno di vecchie cascine (per esempio Cascina Cuccagna) che nel tempo sono state inglobate dalla “città diffusa” e che oggi sono state recuperate e valorizzate. Altri sono nati con intenti pedagogici e sono curati da insegnanti e educatori (Il Giardino degli aromi e il Giardino del Sole del Parco Trotter). Altri ancora rappresentano una forma di protesta e sorgono in spazi occupati illegalmente, come il centro sociale Torchiera, o in aree abbandonate. Proprio per la diversità dei vari progetti esistenti sul territorio milanese, non c’è un solo motivo predominante che spinge le persone a far parte di un orto comunitario. Al contrario di altre metropoli straniere in cui la tradizione degli orti gestiti collettivamente è antica o legata a particolari cambiamenti storici e socio-culturali, a Milano l’interesse dei cittadini è recente e ha preso piede negli anni 2000, come in altre città italiane. Gli echi delle “battaglie” compiute dai gruppi di Guerrilla Gardening americani si sono fatti sentire anche nel capoluogo lombardo. Le notizie e le informazioni su queste forme di agricoltura urbana sono circolate, per esempio, grazie a internet, riviste e libri.

Evidentemente, per ora, il contributo che possono dare gli orti comunitari milanesi agli abitanti in termini di produzione, cura dell'ambiente e risparmio economico è limitatissimo. Tuttavia le potenzialità degli orti comunitari sono state riconosciute ampiamente dal Comune di Milano. Le richieste da parte di associazioni e gruppi di cittadini di realizzare nuovi orti e giardini comunitari sono state raccolte dalla pubblica amministrazione a partire dal 2010. Grazie alla collaborazione tra funzionari comunali e rappresentanti della rete delle Libere Rape Metropolitane, è stata scritta e approvata nel maggio 2012 la delibera che ha come oggetto: "Linee di indirizzo per il convenzionamento con associazioni senza scopo di lucro per la realizzazione di giardini condivisi su aree di proprietà comunale". Essa rappresenta un passaggio importante nella storia e nel percorso dei giardini e degli orti comunitari (che il Comune preferisce chiamare "condivisi") di Milano e non solo. Contiene tutte le informazioni riguardanti la gestione e gli aspetti tecnici che servono per fare un'attività di questo tipo su terreni comunali nel rispetto della Legge. Il segnale che vuole mandare la Giunta sembra forte: i giardini comunitari sono una risorsa per la collettività, le motivazioni a loro favore sono tante e i benefici che si possono ottenere altrettanto importanti.

La deliberazione comunale è suddivisa in vari articoli. Qui abbiamo deciso di riassumere i punti focali. Innanzitutto la riqualificazione (che comprende tutti gli oneri di realizzazione dell'orto/giardino e le coperture assicurative per gli addetti) di aree degradate è a carico delle associazioni, garantendo al Comune un notevole risparmio economico. I Consigli di Zona potranno indicare le aree abbandonate e invitare le associazioni a prendersene cura. Tra le motivazioni della delibera emerge il fatto che con i giardini e gli orti comunitari si "migliora la percezione dei luoghi, si amplia la frequentazione e la coesione sociale (grazie all'interazione tra generazioni e tra culture diverse) e si favorisce la gestione eco-sostenibile delle aree pubbliche". Tutto ciò ha lo scopo di migliorare la vivibilità dei quartieri, favorire il decoro e la fruibilità del verde urbano. Ogni singola convenzione deve essere stipulata tra un'associazione, il Consiglio di Zona competente e gli Assessorati preposti. Essa ha durata minima di un anno e massima di tre anni, ma è rinnovabile. Le modalità di convenzionamento non sono molto diverse da quelle già attuate dagli anni '70 a New York o quelle più recenti dei jardins partages di Parigi. In particolare esistono molte

affinità tra il fenomeno francese e quello italiano. Anzi sembra proprio che il Comune di Milano si sia ispirato al modello parigino in cui “il sostegno delle istituzioni alla creazione dei JPs (jardins partages) si concretizza con la firma di una convenzione tra il Comune e l’associazione di cittadini che riceve un terreno in gestione nel rispetto di alcuni obblighi, come l’apertura settimanale, la realizzazione di eventi pubblici, l’elaborazione e la comunicazione di un piano di gestione, il rispetto dell’ambiente con l’adozione di tecniche di coltivazione biologiche. Il Comune con la sigla della convenzione, che ha una durata variabile da uno a cinque anni, si impegna a rifornire il jardins partages del suolo adatto alla coltivazione, si preoccupa dell’allacciamento dell’acqua e della recinzione” (Caggiano, 2012). Anche nella deliberazione sui giardini condivisi milanesi i momenti ricreativi e gli incontri informativi e formativi sono parte integrante delle attività da svolgere. Per quanto riguarda gli aspetti legati alla coltivazione, al fine di evitare possibili contaminazioni con suoli urbani, è previsto l’uso di contenitori sopraelevati o strati di terra di riporto. Un caso interessante da cui potrebbero trarre ispirazione i futuri ortisti milanesi è quello del Prinzessinnengarten di Berlino, un giardino comunitario gestito da una cooperativa sociale che dà lavoro a 6 persone. La peculiarità di questo giardino, frequentato da molti volontari, è che gli ortaggi sono coltivati in cassette che si possono spostare in qualunque momento a seconda della luce e delle stagioni. (Bendta et al., 2013) Inoltre i giardinieri-ortisti non dovranno impiegare agro farmaci e sementi OGM. La sostanza organica deve essere riciclata e usata per fare compost. L’acqua deve essere gestita oculatamente, evitando gli sprechi. Proprio perché si tratta di giardini e orti comunitari, lo spazio deve essere aperto, non devono esserci recinzioni all’interno. Un ultimo dettaglio importante è la stesura di una relazione annuale sulle attività svolte nell’orto, che deve essere presentata al Comune.

Dalla delibera emerge dunque l’interessamento della pubblica amministrazione per questa tematica. È bene ricordare anche che Milano nel 2015 ospiterà l’Expo, intitolato “Nutrire il Pianeta, energie per la vita”. Questa grande manifestazione si occuperà principalmente di agricoltura, alimentazione e ambiente, argomenti fondamentali nella realizzazione di ogni orto e giardino comunitario. Che la volontà del Comune sia quella di portare al centro dell’attenzione dei cittadini temi così

importanti per il futuro dell'Umanità attraverso varie iniziative, tra cui il sostegno all'agricoltura urbana? Sembrerebbe di sì, a giudicare anche da un'altra delibera comunale molto interessante da questo punto di vista. Il 21 settembre 2012 sono state approvate le "linee guida per il convenzionamento con enti senza scopo di lucro al fine della realizzazione di orti urbani in ambiti territoriali comunali." Il progetto, denominato "Coltivami", è promosso dal Settore Valorizzazione del Patrimonio Artistico e Sviluppo Servizi. Nella premessa, viene esplicitato che "l'Amministrazione intende, in un'ottica nuova, ampliare la possibilità di dotare la città di orti [...] per tale scopo ha avviato il reperimento di aree da destinare a tale nuova iniziativa". Tutte le potenzialità e i punti di forza degli orti urbani citati nella delibera sui giardini condivisi vengono ribaditi. La valorizzazione di questi "strumenti di utilità sociale" gioca un ruolo cruciale per la vita della città anche in vista di Expo 2015. Il documento tratta di orti urbani in generale, riferendosi sia a orti comunitari sia a orti individuali. I principali interlocutori del Comune sono sempre le associazioni, che dovranno curare gli spazi e i rapporti tra le persone. Il progetto prevede che le particelle ortive siano suddivise in singoli moduli di coltivazione da 60 mq ciascuno. Ci dovranno essere sempre aree di coltivazione collettiva di dimensione massima 700 mq per un minimo di dieci ortisti. Le eventuali divisioni tra i piccoli appezzamenti possono essere realizzate con piccole siepi o materiali organici. Una delle norme sulla coltivazione afferma che l'irrigazione potrà essere effettuata raccogliendo le acque meteoriche, collegandosi all'acquedotto comunale o costruendo un pozzo di prima falda. Per quanto riguarda l'assegnazione delle aree bisogna specificare che: il convenzionamento può essere fatto coinvolgendo soggetti pubblici e privati e dovrà avere durata massima di nove anni, rinnovabile per altri tre anni a fronte del pagamento di un canone annuo. La possibilità che si possano creare forme di partenariato tra enti pubblici e privati non è trascurabile. "L'orientamento attuale in letteratura tende ad incoraggiare fortemente questi ibridi di pubblico-privato, così come la ricerca di programmi di finanziamento". A Parigi e in molte città americane si è potuto innovare così la programmazione e la progettazione di aree urbane (Uttaro, 2012). Gli spazi per la coltivazione indicati dai Consigli di Zona potranno anche trovarsi all'interno di parchi pubblici in quanto funzioni integrative del verde; le proposte progettuali

presentate dalle associazioni dovranno contenere tutti i dettagli relativi alla sistemazione dell'ambito ortivo e della sua gestione. Il Comune ha già individuato le prime nove aree da destinare all'orticoltura per una superficie complessiva di 24.900 mq. "Coltivami" si configura quindi come un progetto che rafforza la rete di orti comunali esistenti per rendere la città di Milano ancora più ricca. Non solo, esso si rivolge a tutti gli orti urbani, ampliando lo sguardo verso varie tipologie di orticoltura con fini socio-pedagogici. Ci sono tutti i presupposti per creare un sistema complesso di interrelazioni tra orti e giardini diversi tra loro. Compito di società civile ed istituzioni sarà quello di collaborare per coinvolgere i cittadini e rendere gli spazi dedicati agli orti vitali e partecipati.

2.1 I due casi studio

Questa ricerca sul mondo degli orti comunitari si conclude con l'analisi di due casi studio milanesi. Ci siamo resi conto infatti che, per integrare l'indagine bibliografica, fosse necessaria una piccola esperienza "sul campo". Abbiamo visitato due orti e parlato sia con i responsabili delle associazioni che se ne occupano sia con alcuni associati. Dopodiché abbiamo deciso di effettuare le analisi del suolo per caratterizzare i casi studio e dare un contributo alla ricerca da un punto di vista prettamente agronomico. In base ai risultati ottenuti attraverso l'indagine bibliografica e riportati nell'analisi Swot, infatti, la carenza di studi agronomici sugli orti comunitari è evidente.

Durante la stesura della prima deliberazione inerente ai giardini condivisi, il Comune di Milano ha collaborato con alcuni rappresentanti della rete delle Libere Rape Metropolitane, tra cui i responsabili dell'associazione "Il Giardino degli Aromi". Tra le varie attività di cui si occupa l'associazione, c'è la gestione e la cura dell'orto comunitario "Libero Orto", che abbiamo scelto come primo caso studio. Si trova in una zona periferica a Nord della città, nel quartiere Affori. Il secondo orto invece è situato nel cuore del tessuto urbano milanese, non lontano da Porta Romana. È l'orto della Cascina Cuccagna e viene coltivato in un contesto molto diverso dal primo, ma altrettanto importante per la sua multifunzionalità.

Libero Orto

“Il Giardino degli Aromi è un'associazione senza scopo di lucro di utilità sociale (Onlus) nata nel 2003 dall'iniziativa di un gruppo di donne con esperienza di coltivazione e raccolta di piante aromatiche” (<http://www.olinda.org>). Si presenta così il gruppo di ortisti-giardinieri che ha fondato “Libero Orto”, un orto unico nel suo genere. Esso rappresenta forse l'esempio migliore di

Figura 22 - L'orto comunitario "Libero Orto"



multifunzionalità che può avere un orto comunitario. Innanzitutto, è importante conoscerlo perché è il primo orto comunitario nato a Milano e riconosciuto dall'Autorità. Occupa un po' dello spazio che circonda l'ex Ospedale Psichiatrico Paolo Pini, “un'importante risorsa territoriale, ambientale e progettuale che si estende su una superficie di quasi 300.000 mq”, in via Ippocrate 45 a Milano. La scelta di fare un orto comunitario proprio lì non è casuale, ovviamente. La cura del giardino è parte integrante dell'opera di riconversione dell'Ospedale Psichiatrico. Il Giardino degli Aromi lavora all'interno del parco su terreni di proprietà della Provincia di Milano e dell'ASL insieme a un'altra associazione di nome “Olinda” e alla cooperativa sociale “La Fabbrica di Olinda”. Libero Orto è solo uno dei tanti progetti pensati per “ricostruire accessi ai diritti di cittadinanza di persone con problemi di salute mentale”. Le attività che fanno capo a Olinda comprendono corsi di teatro e di cucina; la gestione di un ristorante e di un ostello. Tra i principali sostenitori di Olinda e Il Giardino degli Aromi ci sono il Comune e la Provincia di Milano, la Regione Lombardia e l'Ospedale Niguarda. I primi orti furono fondati nel 2003 per permettere la coltivazione di ortaggi a persone con problemi psicologici. Da quell'anno l'associazione “si occupa e preoccupa di seguire persone svantaggiate in attività su spazi verdi anche con percorsi di terapia orticolturale, con tirocini o forme molteplici di accoglienza verso una possibilità di inclusione e reinserimento sociale.” Un'area di 18 prose ad orto è quindi gestita e

coltivata esclusivamente da educatori e pazienti di diverse comunità psichiatriche. L'ortoterapia però non è l'unico obiettivo dell'associazione. Nel 2005 sono stati realizzate le prime parcelle ortive individuali fiancheggiate da spazi per la coltivazione collettiva ed è nato Libero Orto. L'area su cui sono sorte le prose ad orto era già stata coltivata quando l'Ospedale Psichiatrico era aperto: vi crescevano alberi da frutto e cereali. Il terreno su cui i primi volontari hanno fatto l'orto era abbandonato da tempo: è stato ripulito e sono state disegnate le prime aiuole... proprio come i primi community gardens americani. All'inizio non c'era alcun accordo con la Provincia, l'orto era nato spontaneamente ed era un esperimento di auto-organizzazione e autoregolamentazione di uno spazio aperto a tutti. Pochi mesi dopo la creazione delle prime prose, l'associazione ha chiesto al settore Politiche Sociali della Provincia una convenzione per usare il terreno per alcuni anni. Di fatto però l'uso dello spazio è stato concesso di anno in anno con accordi temporanei. L'orto è stato ampliato nel 2008 dopo aver vinto il Bando della Fondazione Cariplo e da allora rientra in un più grande progetto di coesione sociale. È stata finanziata anche dalla Provincia e sono cominciati i progetti di educazione ambientale per le scuole di Milano. Nel 2010 il Giardino degli Aromi è stato premiato nella categoria Community Garden del concorso nazionale degli "Agricoltura Civica Award", riconoscimento dedicato alle esperienze di "agricoltura del futuro" curato da Aicare, Agenzia Italiana per la Campagna e l'Agricoltura responsabile ed Etica.

La gestione dell'orto è definita da un regolamento e dalle assemblee dei soci. "Le assegnazioni delle parcelle sono subordinate all'adesione ai momenti di cura degli spazi comuni e alla partecipazione alle riunioni in cui si aggiorna il regolamento condiviso dell'orto e si discutono le modalità di coltivazione" Un gruppo di ortisti coordina, insieme ai referenti dell'associazione, l'insieme dell'orto comunitario. Vengono programmati momenti di discussione inerenti la gestione dell'orto, i lavori in comune, le giornate conviviali, l'analisi e le discussioni delle criticità che si riscontrano. L'età degli ortisti è molto varia: pensionati (ma non la maggioranza), giovani e giovanissimi (orto di 5-6 ragazzini dagli 8 ai 13-14 anni che si gestiscono da soli), soprattutto coppie o single di mezza età: 35-40 anni. Dal 2005 ad oggi non si sono mai verificati gravi danni di vandalismo o conflitti tra orticoltori. Attualmente

sono circa 120 gli orticoltori a cui è stato assegnato uno spazio, che coltivano su un'area di circa 1,8 ha, e 200 sono i soci dell'associazione. Per avere l'orto bisogna pagare la quota associativa e un fondo cassa annuale. La richiesta di orti è sempre aumentata in questi anni e la lista di attesa è lunga.

La multifunzionalità e gli aspetti agronomici

I responsabili del Giardino degli Aromi definiscono Libero Orto “orto del benessere”, in tutti i sensi. A questo proposito vorrei sottolineare come il concetto di benessere sia appropriato per questa realtà. Anne Calvin (2011), in un articolo che ho già citato, afferma che in un orto comunitario si sviluppano sette forme di benessere: “short-term recovery (mental restoration), participation in social life and social activities (social wellbeing), having opportunities for political expression (expression), a sense of ownership (expression), control of resources (security) and being active (enjoyment)”. Questi sono esattamente gli obiettivi a cui punta il Giardino degli Aromi. Attraverso l'orto, si possono aiutare persone con disagi psichici e fisici ricorrendo a metodi che guardano all'inclusione, alla partecipazione, alla libera creazione e non alla segregazione e all'emarginazione. L'orto può essere il punto di connessione tra discipline come le scienze dell'educazione, la medicina e l'agronomia. Ciò che ci suggerisce un'attività come quella realizzata dal Giardino degli Aromi è che tutti possono usufruire del giardinaggio per stare bene, psicofisicamente. La cooperazione e la sperimentazione sono le colonne portanti del lavoro dell'associazione e si possono realizzare grazie a un rapporto intelligente con la natura. Libero Orto nasce come proposta naturale perché si riferisce “al concetto dell'essere della natura e non del suo uso o sfruttamento”. La scelta di produrre in piccole quantità, seguendo i ritmi della natura e delle stagioni, è legata a questa filosofia e visione del mondo. La produzione di ortaggi e di erbe aromatiche è prevalentemente destinata all'autoconsumo degli orticoltori. La frutta e la verdura prodotte dai pazienti in cura alle comunità psichiatriche vengono in parte utilizzate dal “BarRistorante Jodok” dell'associazione “Olinda”. In cambio, il ristorante fornisce gratuitamente scarti organici per fare il compost, che viene autoprodotta in

apposite compostiere. Inoltre alcune aziende agricole biologiche dell'hinterland milanese regalano del letame maturo all'associazione per rendere il terreno ancora più fertile. Le tecniche colturali si ispirano ai principi della orticoltura biologica. Nel regolamento dell'associazione è scritto che per coltivare le prose individuali e le aree comunitarie non si possono usare composti chimici. Per il resto, i metodi di coltivazione sono scelti liberamente dagli assegnatari degli orti. E' compito di tutti curare gli spazi, gli attrezzi e le risorse naturali. Tra gli apprestamenti protettivi più utilizzati c'è la pacciamatura fatta con materiale organico, che serve per contenere la crescita delle malerbe, per aumentare la temperatura del suolo e per ridurre le perdite d'acqua. Con i finanziamenti della Provincia di Milano è stato realizzato un piccolo impianto di irrigazione a goccia che permette di limitare gli sprechi. Oltre alle prose ad orto, ci sono alcune serre fredde e un frutteto con 300 alberi. Nelle serre, i responsabili dell'associazione coltivano le piantine che vengono vendute ad alcuni Gruppi di Acquisto Solidale e agli orticoltori. La manutenzione del verde e la raccolta di piante aromatiche offre la possibilità a persone svantaggiate di avviare percorsi di inserimento lavorativo e sociale. I semi vengono raccolti dalle piante coltivate per permettere un'autoproduzione continua della semente. Una parte del materiale di propagazione proviene dagli scambi di semi tra orti o realtà simili all'interno della rete delle Libere Rape Metropolitane. Alcuni orticoltori si procurano i semi autonomamente: o li comprano in aziende biologiche specializzate o vengono semplicemente regalati da soggetti esterni. Il suolo su cui si estendono gli orti era quello del frutteto dell'ex Ospedale Psichiatrico. È nata così una "filiera molto corta", totalmente eco-sostenibile in termini di emissioni di anidride carbonica e impatto ambientale. Per proteggersi dai fitopatogeni gli orticoltori sfruttano la biodiversità naturale del parco e degli orti. Gli elementi fondamentali che contribuiscono alla biodiversità sono: le rotazioni colturali, le consociazioni tra piante, la varietà di piante coltivate e spontanee e le siepi di Benjes. In questo modo è aumentato anche il livello di biodiversità animale nel tempo: sono stati visti ricci, ragni e insetti appartenenti a diverse specie. Ciò ha contribuito a creare un equilibrio tra le forme di vita. La biodiversità è salvaguardata tramite la creazione delle "siepi di Benjes", dal nome dell'inventore Hermann Benjes. Queste siepi sono fatte "con legna più o meno secca, rami di alberi

caduti, sterpaglia o rimasugli di potatura. Si costruiscono strati che raggiungono il metro e mezzo [...]Lungo questa barriera vengono messe a dimora le piante arbustive che vengono poi protette da un'altra barriera di sterpi e di rami. All'interno di questo sistema naturale le piccole piante di siepi crescono protette e ombreggiate, è un habitat che mantiene anche l'umidità necessaria e infatti le piante non avranno bisogno per crescere di grandi cure o innaffiature [...]Animali diversi e schiere di uccelli vengono attirati da questo specialissimo e pregiato biotopo che è in grado di recingere altri biotopi [...]L'insieme dei cespugli che cresceranno e dei cumuli di legna a loro protezione formano una barriera naturale e paradiso degli animali che recupera antiche forme del paesaggio agrario, protegge le coltivazioni dal vento, crea un microclima più stabile". Per di più queste installazioni naturali che fungono da rifugio per gli animali rientrano perfettamente nell'etica del riciclo della sostanza organica. Un ulteriore riprova dell'importanza che viene data alla tutela della biodiversità è la coltivazione di 150 varietà antiche di alberi da frutta provenienti da tutta la penisola. Le conoscenze maturate nel tempo nel Libero Orto sono trasmesse tramite specifici corsi di formazione e incontri con la cittadinanza, che spaziano dall'educazione ambientale al riconoscimento delle erbe.

Questa breve presentazione delle attività svolte dall'associazione "Il Giardino degli Aromi" suggerisce quanto può essere multifunzionale un orto comunitario. Speriamo che in futuro verranno fatte ricerche specifiche sull'entomofauna e sulla biodiversità vegetale per capire quale sia l'effettivo impatto ambientale di questo orto. Libero Orto è certamente uno spazio da proteggere e sostenere e dovrebbe essere fonte di ispirazione per altri progetti simili a Milano e non solo.

L'Orto condiviso di Cascina Cuccagna

L'altro orto comunitario che abbiamo deciso di osservare da vicino si trova all'interno della Cascina Cuccagna, in via Cuccagna a Milano. La cascina si estende su un ampio terreno (2000 mq + altrettanti di corti e giardino) a pochi passi dal centro cittadino. La sua storia è molto antica: fondata alla fine del 1600 dai Padri Fatebenefratelli, era inserita nel catasto teresiano del 1722 e dal 1984 è di proprietà

del Demanio Comunale. Negli anni '90, dopo un lungo periodo di abbandono, la Cooperativa Cuccagna ha elaborato un progetto di riqualificazione della cascina, producendo uno studio di sostenibilità economica, un piano di gestione e un progetto di restauro conservativo e di adeguamento funzionale. In occasione dell'emissione da parte del comune di Milano del bando di assegnazione degli spazi della Cascina, è stato costituito Consorzio Cantiere Cuccagna, che è risultato poi vincitore della concessione ventennale d'uso. Il Consorzio è un insieme di nove associazioni che stanno collaborando per creare "un centro polifunzionale d'iniziativa e partecipazione territoriale". Le attività già avviate sono tante e interessanti: la cascina ospita un ristorante, un ostello, una ciclofficina e molto altro. Il Progetto Cascina Cuccagna è articolato e ambizioso. L'obiettivo è quello di dar vita a un luogo di cultura, relazioni, scambio, condivisione, che funga da prototipo per iniziative simili. La strategia d'azione delle associazioni è concentrata in tre aree tematiche: ambiente e alimentazione; cultura e territorio; coesione e integrazione. Tutti argomenti che fanno pensare agli orti comunitari! Tra le varie attività che vengono realizzate all'interno della cascina e si ispirano ai principi del progetto occupa un posto di primo piano la pratica agricola. Il *Progetto Cuccagna* si propone di costruire un ponte culturale tra città e campagna, e di creare nuovi collegamenti - negli stili di vita e nelle pratiche quotidiane - tra cibo e agricoltura, qualità e sostenibilità, modernità globale e tradizione locale, consumo sostenibile e risorse territoriali. D'altra parte, una cascina in città è un luogo privilegiato, in cui ci si può interrogare sul rapporto città-campagna e sull'agricoltura urbana. Le azioni concrete intraprese in tal senso comprendono: i mercati rionali periodici di prodotti del Parco Agricolo Sud di Milano e delle campagne lombarde; la Bottega di Campagna Amica, punto di vendita diretta dei prodotti della Filiera Agricola Italiana; il punto di ritrovo del GAS Cuccagna, il Gruppo di Acquisto Solidale della cascina, e ovviamente il piccolo Orto Condiviso. Nella cascina Cuccagna quindi ci si può fare un'idea di cosa si intende per multifunzionalità dell'agricoltura (urbana). Il modello proposto dovrebbe spingere i cittadini e le istituzioni a valorizzare le oltre 140 cascine presenti sul territorio milanese. Le cascine di proprietà del Comune di Milano che oggi versano in uno stato di abbandono rientrano nel progetto Cascine Expo 2015 e Cascina Cuccagna può rappresentare per loro un'importante fonte di ispirazione. Anche in

questo caso, come nel progetto Coltivami, il Comune e le associazioni lavorano insieme sul tema dell'agricoltura urbana in vista di Expo 2015.



Figura 23 - La Cascina Cuccagna

L'orticoltura collettiva costituisce una delle tante attività della Cascina Cuccagna. Si inserisce in un contesto caratterizzato di per sé da un alto grado di multifunzionalità. L'orto è uno spazio verde all'interno della cascina più centrale di Milano, un frammento di mondo rurale tra i palazzi della città.

L'orto condiviso della Cascina Cuccagna è stato progettato e ideato nel 2007 da alcuni volontari, che, ancora oggi, non fanno parte di nessuna associazione. I primi lavori necessari per la realizzazione dell'orto sono stati soprattutto interventi di pulizia e preparazione del terreno. Sin dall'inizio l'obiettivo principale di queste persone è stato riqualificare il verde all'interno della Cascina, trasformando un



Figura 24 – Festa nell'orto

angolo di prato incolto in un piccolo orto. Il progetto è nato dallo spirito di rinnovamento della cascina che ha portato molti cittadini a ritrovarsi e creare i vari gruppi di partecipazione. La vocazione dell'orto è di essere aperto a tutti. Le persone che lo coltivano

fanno parte di un gruppo chiamato "Gruppo Verde". Si tratta di cittadini interessati alla coltivazione che si riuniscono, di solito, settimanalmente e curano le piante insieme. Il numero di persone che frequenta l'orto non è fisso. Alcune persone

partecipano per poco tempo; altre (una ventina) costituiscono il nucleo di lavoro permanente. Il gruppo è misto: ci sono anziani e ragazzi giovani, uomini e donne, tra cui professori, maestri, studenti, designer e architetti. Varia anche l'interesse delle persone per le attività della Cascina: c'è chi fa parte delle associazioni che la gestiscono e chi invece vuole curare solo l'orto. Non è stato scritto alcun regolamento specifico sulla gestione dello spazio: le decisioni vengono prese in assemblee pubbliche, in cui i partecipanti programmano le attività e discutono sulle regole. Tra le iniziative organizzate dal gruppo spiccano i laboratori a tema, tenuti da professionisti, per bambini e adulti. Gli argomenti affrontati spaziano dalla potatura all'educazione ambientale. Grazie alle quote di iscrizione ai laboratori e i corsi,

Figura 25 – Primi lavori nell'orto



l'orto può sopravvivere autonomamente e comunque i costi dell'attività sono sempre limitati all'acquisto di attrezzature e utensili per la coltivazione. Attualmente l'orto occupa una superficie di circa 60 mq, ma gli ortisti prevedono di ampliarlo il prima possibile. Il terreno è stato bonificato nel 2010. Il suolo su cui crescono le piante è costituito in parte da terra autoctona, in parte da terra di scavo proveniente da un cantiere. Alla terra sono stati aggiunti circa 10 m³ di compost, dono di una cascina dell'hinterland milanese. Oggi gli orticoltori autoproducono compost nella loro compostiera, che riceve gli scarti organici dal ristorante della Cascina Cuccagna, "Un posto a Milano". L'irrigazione avviene in due modi: l'acqua viene data alle piante manualmente con innaffiatori o tramite un piccolo impianto d'irrigazione a goccia a bassa pressione per evitare sprechi. L'orto è costituito da un'unica prosa divisa in due: 20 mq sono dedicati alle erbe aromatiche e 40 mq agli ortaggi. Le specie vegetali variano durante l'anno. Gli ortisti utilizzano le piante e i semi che vengono loro regalati da associazioni come Civiltà Contadina o da singoli individui. Preservare l'agrobiodiversità è uno degli scopi dell'orto. Infatti si coltivano sia varietà di piante autoctone e spontanee – dal tarassaco, all'aneto, all'erba di san Pietro - sia varietà rare e ormai dimenticate – la melanzana bianca ad uovo, il pomodoro zebrato, il fagiolino di roquefort, etc. Vengono organizzati periodicamente incontri e feste "di scambio" dei semi in cui la

semente prodotta nell'orto viene barattata dagli ortisti con altre persone o associazioni. I prodotti dell'orto poi vengono in parte consumati dagli orticoltori, in parte regalati a chi passa dalla Cascina oppure vengono venduti in piccole aste pubbliche. Durante questi eventi aperti a tutti il Gruppo Verde vende gli ortaggi ai migliori offerenti per raccogliere fondi. Chi coltiva le piante quindi non è interessato a risparmiare sulla spesa autoproducendosi la verdura. I motivi che spingono le persone a recarsi all'orto comunitario sono altri. Chi partecipa vuole trovare o ritrovare un legame con l'agricoltura e con la terra andato perduto nella vita frenetica della città. Prevalgono poi la voglia di ritrovarsi e socializzare e soprattutto l'interesse per la coltivazione in sé. La multifunzionalità dell'orto si esprime nella volontà degli ortisti di creare sia uno spazio verde per la comunità (per la pratica dell'orticoltura, per apprendere tecniche di coltivazione e manutenzione del verde, per godere del verde all'interno della città), sia uno spazio di incontro e di socializzazione, dove le persone possono rilassarsi, stare insieme, assistere ad eventi e manifestazioni di vario genere. Qualcuno sostiene che l'orto abbia funzioni terapeutiche, migliori la salute mentale e sia un luogo di benessere. Grazie all'orto, la Cascina Cuccagna si arricchisce e si potrà arricchire sempre più di idee e conoscenze. Queste considerazioni combaciano con quelle espresse dagli orticoltori all'inizio dei lavori per realizzare l'orto, come emerge dai verbali delle riunioni del 2007. L'orto dunque si presenta come uno spazio polifunzionale all'interno di un più complesso progetto di riscoperta dell'agricoltura urbana.

Le analisi del suolo dei due casi studio

Libero Orto

Il terreno del Libero Orto dell'associazione "Il Giardino degli Aromi" ha le seguenti caratteristiche:

Parametro	Risultati analisi	Giudizio
Tessitura:		franco
Sabbia	48 %	
Limo	44 %	
Argilla	8 %	
pH	6	acido
Calcare totale	1 %	non calcareo
Carbonio organico	24,4 g/kg	molto buono
Azoto totale	3,09 g/kg	ben dotato
Rapporto Carbonio/Azoto	10	medio
Fosforo assimilabile	70 mg/kg	elevato
Potassio scambiabile	164,1 mg/kg	medio
Calcio scambiabile	2687,3 mg/kg	elevato
Magnesio scambiabile	206,7 mg/kg	elevato
Capacità di scambio cationico	16,5 cmol(+)/ kg	media
Rapporto Magnesio/Potassio	4,05	ottimale
Grado di saturazione basica	94,12 % CSC	quasi saturo

Il suolo è caratterizzato da una buona fertilità chimica. I valori sono nella norma. I suoli franchi hanno molti vantaggi, tra cui la facilità di drenare l'acqua in eccesso, la ritenzione idrica e un buon potenziale di elementi nutritivi. Il contenuto di carbonio organico, che rappresenta il 58% della sostanza organica, indica che il suolo è ricco di sostanza organica. Non necessita di concimazioni. Il pH è acido, ma rientra nel range di pH normale per i suoli coltivati (da 5 a 6,8). Sono molte le specie orticole che si possono coltivare in terreni acidi, come la patata, il pisello, l'anguria ecc... L'avvicendamento delle colture dovrebbe essere la tecnica agronomica principale da adottare. Il compost ha certamente un effetto positivo sulla fertilità del suolo: si consiglia di continuare con la somministrazione in tempi e quantità diversi per le varie colture erbacee. Ogni orticoltore dovrebbe basarsi sui manuali di orticoltura per scegliere le rotazioni. I responsabili dell'associazione potrebbero tenere un

registro in cui annotare le coltivazioni per sapere quali colture sono privilegiate e per poter stimare, in futuro, il grado di agrobiodiversità dell'orto.

Orto Condiviso di Cascina Cuccagna

Il terreno dell'Orto Condiviso di Cascina Cuccagna ha le seguenti caratteristiche:

Parametro	Risultati analisi	Giudizio
Tessitura:		franco-sabbioso
Sabbia	67 %	
Limo	26 %	
Argilla	7 %	
pH	7,6	debolmente alcalino
Calcare totale	6,5 %	lievemente calcareo
Carbonio organico	54,3 g/kg	molto buono
Azoto totale	2,85 g/kg	ben dotato
Rapporto Carbonio/Azoto	19	alto
Fosforo assimilabile	81 mg/kg	molto elevato
Potassio scambiabile	82,1 mg/kg	basso
Calcio scambiabile	4000 mg/kg	elevato
Magnesio scambiabile	250,4 mg/kg	medio
Capacità di scambio cationico (CSC)	22,1 cmol(+)/ kg	ben dotato
Rapporto Magnesio/Potassio	9,81	leggermente alto
Grado di saturazione basica (GSB)	100,59 % CSC	completamente saturo

Il suolo è caratterizzato da una buona fertilità chimica. La granulometria indica un'elevata macroporosità, sofficità e arieggiamento. Per la debole capacità idrica di trattenuta, le colture orticole potrebbero manifestare sintomi di carenza d'acqua. I

terreni prevalentemente sabbiosi, comunque, si prestano bene all'orticoltura. Risulta ricco di sostanza organica, come indica il dato del carbonio organico. La sostanza organica migliora la struttura del suolo grazie ai cementi organici. L'arieggiamento, tuttavia, ne comporta una rapida mineralizzazione, perché favorisce i processi ossidativi. Il suolo non necessita di particolari interventi di concimazione. Gli unici aspetti da considerare sono il pH, il contenuto di calcare e il potassio scambiabile. Il pH alcalino potrebbe rappresentare un ostacolo alla coltivazione degli ortaggi, che, generalmente, prediligono terreni acidi o neutri. L'aglio e la fava rappresentano due eccezioni, dato che crescono meglio in terreni con pH basico. Si consiglia di valutare attentamente la scelta delle specie vegetali, basandosi sui manuali di orticoltura. La quantità di calcare è leggermente alta. Il dato è confermato da vari parametri quali il pH, il grado di saturazione basica (GSB) e il calcio scambiabile. In questo suolo i carbonati di calcio esercitano un forte potere tampone. La presenza di calcare potrebbe determinare alcune problematiche come una bassa attività microbica e la formazione di croste calcaree. Esse rendono la struttura del terreno stabile, ma possono rivestire la sostanza organica e rendere i nutrienti poco disponibili. Un ortaggio che beneficia dei suoli leggermente calcarei è la carota. Il dato del calcare totale, però, non è modificabile; non si possono fare interventi di correzione.

In conclusione, il letame che è stato distribuito nell'orto nell'anno 2010 ha avuto sicuramente un effetto positivo sulla fertilità del suolo. Considerando la tessitura, però, e la facilità con cui si ossida e mineralizza la sostanza organica nel tempo, si consiglia di apportare, a seconda delle colture, da 20 a 40 kg di letame bovino per ogni 10 mq di superficie. Si può interrare a 10- 15 cm di profondità durante i lavori di preparazione del terreno. In alternativa, il letame ben stagionato può essere direttamente miscelato al compost maturo. Per controllare le erbe infestanti ed evitare fitopatie, si consiglia di pianificare attentamente le rotazioni colturali. Anche in questo caso, i responsabili del Gruppo Verde potrebbero tenere un registro in cui annotare le coltivazioni per sapere quali colture sono privilegiate e per poter stimare, in futuro, il grado di agrobiodiversità dell'orto.

CONCLUSIONI

Questo studio sugli orti comunitari descrive la realtà degli orti comunitari nella sua complessità e diversità. Guardando alle esperienze passate e presenti abbiamo cercato analogie e differenze da tanti punti di vista. La ricerca ci ha permesso di dare al lettore un'idea generale dell'argomento. Ci auguriamo che questo lavoro possa essere il punto di partenza per ricerche successive, fornendo spunti su cui riflettere. Speriamo che in futuro possano essere realizzati studi approfonditi su aspetti del tema che finora sono stati trattati poco, quali le funzioni ambientali e produttive. Lo stesso vale per gli aspetti agronomici che vanno dalle analisi dei suoli alle indagini sulla vegetazione degli orti. Ripetiamo ancora una volta che è necessario conoscere benefici, limitazioni e motivazioni degli orti comunitari, ma sapere cosa viene coltivato e come è altrettanto importante. L'approccio per approfondire questi temi può essere solo quello scientifico, delle scienze naturali, dell'agronomia e della botanica.

Dato che il fenomeno è in espansione in molte parti del mondo, ci sarà sempre più bisogno di studiare caso per caso gli orti comunitari. Per le loro potenzialità, potrebbero portare molti vantaggi alla collettività. I dati e le informazioni riportati in questa tesi dimostrano che gli orti comunitari possono essere un esempio concreto di sostenibilità. In Italia la diffusione è ancora in fase iniziale, ma esiste e deve essere oggetto di discussione nelle scuole, nelle Università ecc... Possono essere utili seminari, incontri e dibattiti nei luoghi di cultura. Per quanto riguarda invece il sostegno economico e politico, un ruolo di primo piano lo giocano le istituzioni. "Coupled with other academic and policy research, land planners, health officials, and policymakers should aim consider community gardens as a primary and permanent open space option as part of master planning efforts, on a par with valued elements such as playgrounds, bike trails, and community plazas" (Litt et al., 2011). Questo consiglio, che si riferisce ai community gardens statunitensi, potrebbe valere anche per quelli italiani? Perché non pensare di destinare una parte delle risorse delle politiche agricole a questi progetti? I costi di queste attività sono, generalmente, limitati, quindi enti pubblici e privati potrebbero finanziarle, soprattutto nei Paesi più poveri. La storia degli orti comunitari ci insegna che basta poco per realizzare

qualcosa di importante per le persone. Gli orti comunitari esistenti hanno lanciato e stanno lanciando tuttora una sfida alla nostra società, che riguarda temi come democrazia, solidarietà, alimentazione, ambiente, benessere. I casi che sono stati trattati lo dimostrano. Ricerche successive dovranno occuparsi degli orti comunitari di tutti i Paesi del mondo, confrontandoli tra loro, verificandone la diffusione nelle città e i tratti in comune. L'opportunità di rispondere ai problemi degli ambiti urbani c'è ed è concreta: potrebbe essere la via giusta?

BIBLIOGRAFIA

Alaimo K., Packnett E., Miles R., Kruger D., 2008, Fruit and Vegetable Intake among Urban Community Gardeners, , *Journal of Nutrition Education and Behavior*, Volume 40, Number 2

Armstrong, D., 2000. A survey of community gardens in upstate New York: implications for health promotion and community development. *Health & Place* 6, 319–327

Baldo M., 2012, La città nell'orto. Analisi esplorativa degli orti urbani di Mirafiori sud per un progetto di riqualificazione “dal basso”., Tesi II livello, Facoltà di Scienze Politiche, Corso di Sociologia, relatore Dansero E., Università degli Studi di Torino

Barthel S., Folke C., Colding J., (2010), Social–ecological memory in urban gardens—Retaining the capacity for management of ecosystem services, *Global Environmental Change* 20 255–265

Been V., Voicu I., 2006, "The Effect of Community Gardens on Neighboring Property Values". New York University Law and Economics Working Papers. Paper 46.

Beilin R., Hunter A., 2011, “Co-constructing the sustainable city: how indicators help us “grow” more than just food in community gardens”, *Local Environment* Vol. 16, No. 6, 523–538

Bendta P., Barthelb S., Coldinga J., 2013, Civic greening and environmental learning in public-access community gardens in Berlin, *Landscape and Urban Planning* 109, 18– 30

Bergamaschi M., “Coltivare in città. Orti e giardini condivisi”, *Sociologia urbana e rurale*, vol. 98, 2012

Bertolo A., “Aspetti economici dell’orticoltura urbana nel comprensorio milanese” in “Orti urbani: una risorsa” (1982)

Betti A. 2005, “Ecoappunti” Notiziario a cura del gruppo dei Verdi in Consiglio Regionale

Bianchi E., “L’orto urbano nella realtà territoriale italiana: un contributo di ricerca”, in “Orti urbani: una risorsa”, Italia Nostra, Franco Angeli Editore, 1982

Bisgrove R., 2010, Urban Horticulture: Future Scenarios, , Acta Horticulturae 881, ISHS

Bosso A., Serafini C., 1973, “Elementi di orticoltura”, , Edagricole,

M. F. Della Valle, 2009, "Ruoli e funzioni degli orti nel paesaggio urbano", Agribusiness Paesaggio & Ambiente -- Vol. XII (2008) n. 2,

Brino G., “Le tipologie estere: Francia”, in “Orti urbani: una risorsa”

Bussolati M., “L’orto diffuso. Dai balconi ai community garden, come cambiare la città coltivandola”, Orme Editore, 2012

Caggiano M., 2012, E’ ritornato il tempo delle ciliegie nei jardins partagés di Parigi, , Sociologia urbana e rurale, n° 98

Cerutti C., (2012)., “Dalla mappa alla zappa: Cambiando il punto di vista anche la progettazione cambia il suo significato. Strumenti compensativi e dispensativi per l’architetto ortista”, Tesi di Laurea Triennale Politecnico di Milano Scuola di Architettura e Società Corso di studi in Architettura Ambientale

Cioli S., Mangoni A., D’Eusebio L. Come fare un orto o un giardino condiviso, Terre di Mezzo Editore, 2012

Clavin A., 2011, “Realising ecological sustainability in community gardens: a capability approach”, *Local Environment* Vol. 16, No. 10, 945–962

Corlett, J., Dean, E., Grivetti, L., 2003. “Hmong gardens: botanical diversity in an urban setting.” *Economic Botany* 57, 365–379.

Crespi A., “Tipologie e aggregazioni di tipologie, indicazioni colturali” in “Orti urbani: una risorsa”

Cunning (2011), “A new look of where our food dollar go”, *Amber Waves*, pp. 43-45

Cosgrove S., 1998, “Community Gardening in Major Canadian Cities: Toronto, Montreal and Vancouver Compared”, , *Urban Agriculture Notes by City Farmer*

Deliberazione della giunta comunale (di Milano) n° 1143 del 25/05/2012

Deliberazione della giunta comunale (di Milano) n° 1921 del 21/09/2012

Dixon J. M., Donati K. J, Pike L. and Hattersley L., 2009, Functional foods and urban agriculture: two responses to climate change-related food insecurity, *N S W Public Health Bulletin*, Jan-Feb;20(1-2):14-8.

Domene E., Saurí D., 2007, “Urbanization and class-produced natures: Vegetable gardens in the Barcelona Metropolitan Region” / *Geoforum* 38, 287–298

Donadieu P., “Campagne urbane, una nuova proposta di paesaggio della città”, Donzelli Editore
2006,

Eccher T., “Aspetti agronomici e tecnici dell’orticoltura urbana”, in “Orti urbani: una risorsa”

Evers A., Hodgson N. L., 2011, Food choices and local food access among Perth’s community

Gardeners, *Local Environment* Vol. 16, No. 6, , 585–602

Evers A., Lindén L., Rappe E, 2000, A Review of Human Issues in Horticulture in Finland: Urbanization Motivates a Renewed Appreciation for Plants and Nature, *Hortechology*, 10(1): 24-26

Falmi B., “Orti Urbani e Orti Comunitari: Spazi Pubblici? Parigi e Milano a confronto”, Elaborato finale “Politiche Urbane Comparete” 2011-2012,

Feleafel M., Mirdad Z., 2012, Hazard and Effects of Pollution by Lead on Vegetable Crops, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*

Fleury A., Ba A., 2005, Multifunctionality and Sustainability of Urban Agriculture”, *Urban Agriculture Magazine*

Flachs A., 2010, Food For Thought: The Social Impact of Community Gardens in the Greater Cleveland Area, *Electronic Green Journal*, 1(30)

Gerrard A, 2010, Urban agriculture diversity in Britain: building resilience through international experiences, *ISDA*

Glover T. D., Parry D. C, 2005, Building Relationships, Accessing Resources: Mobilizing Social Capital in Community Garden Contexts, *Journal of Leisure Research*, Vol. 37, No. 4, pp. 450-414

Galluzzi G., Eyzaguirre P., Negri V., 2010, “Home gardens: neglected hotspots of agro-biodiversity and cultural diversity”, *Biodiversity Conservation*, 19:3635–3654

Giardini L., 2004, “Agronomia generale, ambientale e aziendale”, Patron Editore

Gattinger A., Muller A., Haeni M., Skinner C., Fliessbach A., Buchmann N., Mäder P., Stolze M., Smith P., El-Hage Scialabba N., and Niggli U., 2012 “Enhanced top soil carbon stocks under organic farming”, PNAS, vol. 109, no. 44

Guitart D., Pickering C., Byrne, 2012, Past results and future directions in urban community gardens research”, *Urban Forestry & Urban Greening* 11, 364– 373

Hale J., Knapp C., Bardwell L., Buchenau M., Marshall J., Sancar F., Litt J. , 2011, “Connecting food environments and health through the relational nature of aesthetics: Gaining insight through the community gardening experience”, *Social Science & Medicine* 72, 1853-1863

Italia Nostra, 1982, *Orti urbani: una risorsa*, Franco Angeli Editore,

Jaramillo Avila C., 2002, *The Economics of Urban Agriculture*, *Urban Agriculture Magazine* 7,

Krasny M., Tidball K., 2009, “Community Gardens as Contexts for Science, Stewardship, and Civic Action Learning”, *Cities and the Environment (CATE)*, Vol. 2., Iss. 1, Art. 8

Krones S., Edelson S. (2011). “Building gardens, rebuilding a city: Baltimore’s Community Greening Resource Network.” *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 1(3), 133–149”

Levkoe C. Z., 2006, Learning democracy through food justice movements, *Agriculture and Human Values*, 23: 89–98

Litt J., Soobader J., Turbin M., Hale J. , Buchenau M., Marshall J., 2011, “The Influence of Social Involvement, Neighborhood Aesthetics, and Community Garden Participation on Fruit and Vegetable Consumption” *American Journal of Public Health*, Vol 101, No. 8

Lohr V., Relf P., 2000, *An Overview of the Current State of Human Issues in Horticulture in the United States*, Hortotechnology, 10(1)

Lorenzini G., Lenzi A., 2003. “Il ruolo del verde urbano nella riabilitazione psichiatrica”, *L’informatore Agrario*, 41 : 73-75

MacRae R., Gallant E., Patel S., Michalak M., Bunch M., Schaffner S., 2010, “Could Toronto provide 10% of its fresh vegetable requirements from within its own boundaries? Matching consumption requirements with growing spaces”, *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development* Volume 1, Issue 2, ,

Matsuo E., 1998. “Present status of Horticultural Therapy- Looking for healing and humanity”. *Green Joho Co. Ltd (Tokyo)*

Matteson, K., Ascher, J., Langellotto, G., 2008. “Bee richness and abundance in New York City urban gardens”. *Annals of the Entomological Society of America* 101, 140–150

Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, 2006. “Prevalence of Overweight and Obesity in the United States, 1999-2004.” *Journal of the American Medical Association*, 295 (13):1549-1555.

Paltrinieri R., Stefano Draghetti S., “L’esperienza degli orti fuori suolo a Teresina” *Sociologia urbana e rurale*, n° 98, 2012

Pasquali M., , 2006, “Loisaida. NYC Community Gardens”, A+MBookstore edizioni

Patel I. C. (1991). Gardening's Socioeconomic Impacts. *Journal of Extension* 29, 7-8

Peck J., Tickell A., 2002. "Neoliberalizing space". *Antipode* 34, 204–380.

Perussia C., "Aspetti psico-sociali dell'utilizzo attuale e potenziale degli orti urbani. Un contributo di ricerca", in "Orti urbani, una risorsa"

Pudup M., 2008, It takes a garden: Cultivating citizen-subjects in organized garden projects, *Geoforum* 39, pagg. 1228–1240

Roditi G., "Gli orti urbani nella storia a Milano", , in "Orti urbani: una risorsa"

Roiatti F., 2011, *La rivoluzione della lattuga*, Introduzione di C. Petrini, Egea Editore

Ross W.F., Blanuša T., Taylor J., Salisbury A., Halstead A., Henricot B., Thompson K. , 2012, The domestic garden – Its contribution to urban green infrastructure, *Urban Forestry & Urban Greening* N° 11

Rover A., From Rubble, *Ingenuity Sprouts*, *The New York Times*, 22 agosto 2002

Saldivar-Tanaka L, Krasny M., 2004, "Culturing community development, neighborhood open space, and civic agriculture: The case of Latino community gardens in New York City" *Agriculture and Human Values* 21: 399–412,

Säumel I., Kotsyuk I., Hölscher M., Lenkerei C., Weber F., Kowarik I., (2012) "How healthy is urban horticulture in high traffic areas? Trace metal concentrations in vegetable crops from plantings within inner city neighbourhoods in Berlin, Germany", *Environmental Pollution* 165 124-132

Schmelzkopf K., 1995, "Urban Community Gardens as Contested Space"., *Geographical Review*, Vol. 85, No. 3 pp. 364-381

Stocker L., Barnett K, 1998, The Significance and Praxis of Community-based Sustainability Projects: community gardens in Western Australia, *Local Environment*, Vol. 3, No. 2,

Stroppa C., 1992, *La campagna in città. L'agricoltura urbana a Milano*, Liguori Editore

Taylor A., Wiley A., Kuo F., Sullivan W., 1998, Growing up in the inner city: green spaces as places to grow, *Environment and Behaviour*, 30 (1): 3-27.

Taylor J., Lovell S., 2012, Mapping public and private spaces of urban agriculture in Chicago through the analysis of high-resolution aerial images in Google Earth”, *Landscape and Urban Planning* 108, 57– 70

Tamaro D., 1929, “Orticultura”, Hoepli Editore

Tei F. e Gianquinto G., 2010, Origini, diffusione e ruolo multifunzionale dell'orticoltura urbana amatoriale, *Italus Hortus*, numero 17, issue 1, pagg. 59- 73,

Tesi R., 1994, “Principi di orticoltura e ortaggi d'Italia”, Edagricole,

Turner B., Henryks J., Pearson D., 2011 “Community gardens: sustainability, health and inclusion in the city”, , *Local environment*, 2011

Uttaro A., 2012, “Dove si coltiva la città. Community gardening e riattivazione di spazi urbani” *Sociologia urbana e rurale*, n° 98, Franco Angeli Editore,

Wade, I., 1987. Community food production in cities of the developing nations, *Food & Nutrition Bulletin* 9, 29–36

Wakefield S., Yeudall F., Taron C., Reynolds J., Skinner A., 2007, Growing urban health: Community gardening in South-East Toronto, Health Promotion International, Vol. 22 No. 2

SITOGRAFIA

<http://www.acra.it>

www.aiab.it

<http://www.altragricolturanordest.it/dettaglio.asp?Id=836>

<http://www.ambienteterritorio.coldiretti.it>

www.burlingtongardens.org

<http://capitalgrowth.org>

<http://www.campagnamica.it>

www.cascinacuccagna.org

<http://www.cestim.it>

www.coltivando.polimi.it

<http://communitygarden.org.au>

<http://communitygarden.org/index.php>

<http://www.communitygarden.org/learn/faq.php>

<http://conoscereilbiologico.regione.marche.it>

http://departments.oxy.edu/uepi/cfj/publications/transportation_and_food.pdf

<http://www.detroitfoodpolicycouncil.net/Reports.html>

http://ec.europa.eu/environment/ipp/pdf/eipro_report.pdf

ec.europa.eu/rapid/press-release_IP-12-966_it.doc

<http://www.fao.org/news/story/it/item/148794/icode/>

<http://www.fao.org/getinvolved/worldfoodday/it/>

<http://www.fao.org/fcit/en/>

<http://www.fao.org/docrep/010/a1177e/a1177e00.htm>

<http://www.farmgarden.org.uk/>

<http://www.fondazioneimpresa.it/archives/3938>

<http://www.garden.harvard.edu/>
<http://www.greenthumbnyc.org/about.html>
<http://www.inorto.org/2011/10/lorto-della-giudecca-unoasi-di-pace-dietro-le-sbarre/>
<http://www.italianostra.org/>
http://www.lescienze.it/news/2001/04/12/news/agricoltura_globale-591433
<http://www.lgc.org>
http://www.nomisma.it/uploads/media/05-02-2010_sintesi_ricerca_hobby_farmer.pdf
<http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook>
<http://www.olinda.org/giardinodegliaromi/giardino>
<http://www.olinda.org/cittaolinda/paolo-pini>
<http://www.olinda.org/cittaolinda/salute-mentale>
<http://www.olinda.org/giardinodegliaromi/chi-siamo>
<http://www.olinda.org/giardinodegliaromi/orti-comunitari>
www.onuitalia.it
<http://www.osservatoriosocialis.it>
<http://ortocircuito.blogspot.it/>
<http://ortodiffuso.noblogs.org/>
<http://www.parconord.milano.it/leggi/2541?task=view>
<http://www.paris.fr>
<http://rape.noblogs.org/>
www.retegas.org
<http://www.ruaf.org/node/513>
<http://www.ruaf.org/node/512>
<https://www.seattle.gov/neighborhoods/ppatch/>
http://www.slowfood.it/associazione_ita/ita/filosofia.lasso
<http://tfpc.to/news/growto-action-plan>
http://www.tpl.org/tier3_cd.cfm?content_item_id=1195&folder_id=727
<http://www.transitionnetwork.org/support/what-transition-initiative>
<http://www.unicef.it/doc/3586/rapporto-unicef-2012-dati-urbanizzazione.htm>
http://www.urbandesignlab.columbia.edu/sitefiles/file/urban_agriculture_nyc.pdf

FIGURE

- Figura 1) Materiale autoprodotta
- Figura 2) Materiale autoprodotta
- Figura 3) Materiale autoprodotta
- Figura 4) Materiale autoprodotta
- Figura 5) <http://www.ilgiardinodegliaromi.org/>
- Figura 6) Materiale autoprodotta
- Figura 7) www.jardinons-ensemble.org
- Figura 8) www.lizchristygarden.us
- Figura 9) www.jardinons-ensemble.org
- Figura 10) www.jardinons-ensemble.org
- Figura 11) <http://prinzessinnengarten.net/>
- Figura 12) <http://marraiafura.com/god-save-the-green-storie-di-verde-urbano/>
- Figura 13) www2.oaklandnet.com
- Figura 14) www.lizchristygarden.us
- Figura 15) www.sostenibile.com
- Figura 16) www.lizchristygarden.us
- Figura 17) www.tcgn.ca
- Figura 18) www.jardinons-ensemble.org
- Figura 19) www.paris.fr
- Figura 20) <https://sites.google.com/site/ortigarbati/>
- Figura 21) <http://www.zappataromana.net/mappa/>
- Figura 22) <http://www.ilgiardinodegliaromi.org/>
- Figura 23) <http://www.ilgiorno.it>
- Figura 24) www.greenme.it
- Figura 25) www.ideegreen.it

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano in primo luogo le scrittrici Mariella Bussolati e Franca Roiatti, che mi hanno fatto conoscere orti e giardini comunitari. Un ringraziamento particolare va a Monica Gabbiazzi e Laura Galimberti del Comune di Milano, a Aurora Betti e Sara Costello del Giardino degli Aromi, a Valeria Bacchelli e Michele Riccardi del Gruppo Verde di Cascina Cuccagna, al Dr. Pietro Marino Gallina e ai suoi collaboratori del laboratorio del Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, sezione di Agronomia e Coltivazioni Erbacee dell'Università degli Studi di Milano.