

* Lucia M.S.A. Costa
** Marcia C.M. Giannini
*** Antonia Noussia
**** Denise B. Pinheiro Machado

Paesaggi transitori e agricoltura urbana: possibilità dagli scenari di espansione urbana a Guaratiba, Rio de Janeiro

Territorio Italia 2018, 1, 4; doi: 10.14609/Ti_1_18_4i

Parole chiave: agricoltura urbana, espansione urbana, paesaggi multifunzionali.

Abstract Negli ultimi anni, i paesaggi agricoli urbani e periurbani sono stati oggetto di maggiore attenzione da parte della letteratura accademica. Il riconoscimento dell'importanza delle attività agricole nelle città ne ha permesso l'espansione e il mantenimento sia nei centri urbani sia nelle periferie. Il presente articolo esamina l'agricoltura urbana nelle periferie delle città, in uno scenario di espansione urbana, derivante dal concetto di paesaggio multifunzionale. Concentrandosi sul quartiere di Guaratiba a Rio de Janeiro, la ricerca condotta conferma che il processo di espansione urbana della città non investe nell'inclusione dell'attività agricola all'interno delle dinamiche socio-ambientali dell'area. L'articolo si conclude sottolineando che le periferie della città presentano possibilità sperimentali per nuovi approcci di pianificazione e sviluppo attraverso una prospettiva multifunzionale. È in questo contesto che la pratica dell'agricoltura diventa una delle strategie in grado di integrare valori ambientali e tradizioni locali.

* Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro

** Architetto, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

*** Scuola di diritto e scienze sociali, London South Bank University

**** Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro

1 | INTRODUZIONE

Le aree di espansione urbana comportano sfide specifiche per la pianificazione della città e per il design del paesaggio. Tra queste, le relazioni che si stabiliscono tra le pratiche agricole e gli ambienti urbanizzati sono le più urgenti, poiché determinano un paesaggio ibrido, caratteristico degli spazi periurbani (Farias, 2012). In molte situazioni, le periferie sono considerate paesaggi transitori sia dalla pubblica amministrazione sia dai costruttori, dal settore immobiliare, dal mercato industriale o da altri soggetti. Data la loro rilevanza, i paesaggi transitori dovrebbero ricevere maggiore attenzione dalla ricerca e dalle pratiche urbane e paesaggistiche.

Con una dinamica molto particolare, queste aree avrebbero bisogno di specifici approcci di pianificazione e design che riconoscano la loro unicità e assicurino le loro diversità ambientali e culturali. Inizialmente, una prospettiva importante per le ricerche sui paesaggi transitori potrebbe essere lo studio delle dinamiche del paesaggio, tenendo conto dei legami tra pianificazione spaziale, processi ambientali e attività quotidiane. Numerosi studi accademici hanno evidenziato problematiche causate dalla pressione del tessuto urbano sulle zone agricole e protette, considerate impropriamente aree di espansione urbana (Bicalho 1992, Hietala *et al.* 2013, Fernandes 2016). Di conseguenza, le città e le loro aree periurbane subiscono inutili perdite di patrimonio esistente e di connessione socio-ambientale. Ciò si verifica anche con i paesaggi agricoli di molte città brasiliane, inclusa Rio de Janeiro. Questi paesaggi, situati nelle periferie della città, sono stati gradualmente rimpiazzati con altre destinazioni d'uso urbane. Una delle conseguenze è che le attività agricole, con le loro diverse modalità, funzioni e connessioni, sono state ignorate all'interno delle dinamiche urbane.

Questa ricerca presenta un dibattito sulle pressioni per l'espansione urbana a scapito dei paesaggi agricoli urbani all'interno delle periferie, basato sul concetto di paesaggi multifunzionali. In particolare, il lavoro si concentra su Guaratiba, un grande quartiere nella periferia della città di Rio de Janeiro. Questo quartiere, che tradizionalmente era un'area di produzione di generi alimentari e piante ornamentali, è ora sotto forte pressione per lo sviluppo, in uno scenario di espansione urbana. Pertanto, il documento è organizzato come segue: inizialmente si introduce il concetto di paesaggio multifunzionale seguito da una discussione sull'importanza delle attività agricole nelle città. Successivamente, si esamina Guaratiba e i suoi paesaggi agricoli, evidenziando le fragilità ambientali e le difficoltà che sorgono dalle pressioni dell'espansione Urbana. L'articolo si conclude affermando che il processo di espansione urbana non valorizza l'inclusione delle attività agricole all'interno delle dinamiche socio-ambientali di vicinato. Sostiene inoltre che l'agricoltura urbana, se riconosciuta nei suoi aspetti multifunzionali, può svolgere un ruolo rilevante nelle dinamiche socio-ambientali delle periferie urbane.

2 | OSSERVANDO I PAESAGGI MULTIFUNZIONALI E AGRICOLI

La letteratura accademica incentrata sull'agricoltura urbana, solitamente ne evidenzia gli aspetti multifunzionali. Tale letteratura è concentrata sulle varie funzioni delle pratiche agricole urbane svolte nelle metropoli che vanno oltre la fornitura di generi alimentari, come la generazione di reddito, la sicurezza alimentare, la riduzione delle disuguaglianze, l'inclusione sociale, la diversità ecologica, la riduzione dei rischi ambientali, lo svago (Tóth e Ticupe 2017, Viljoen e Bohn 2014, Cockrall-King 2012, Aubry *et al.* 2012, Santandreu e Lovo 2007). Da questa prospettiva, questa ricerca porta avanti un dibattito sulle pratiche di agricoltura urbana all'interno delle periferie attraverso due approcci principali: i paesaggi multifunzionali e agricoli urbani.

2.1 Paesaggi multifunzionali

Il concetto di paesaggio multifunzionale è rilevante per la pianificazione urbana e paesaggistica poiché rafforza l'importanza del riconoscimento dei diversi servizi ambientali che possono essere forniti dallo stesso paesaggio a livelli diversi. I servizi ambientali sono sistemi complessi di interazioni tra natura e cultura, di cui i paesaggi agricoli rappresentano un importante carattere materiale (Tóth e Timpe 2017). Ne consegue la sfida di ripensare le aree urbane e metropolitane sulla base di un processo ecologico in grado di favorire una migliore qualità della vita, sia per gli abitanti delle città che per lo stesso ecosistema. Attraverso questo processo, i paesaggi agricoli rappresentano un fattore importante per la qualità socio-ambientale.

I paesaggi sono per natura multifunzionali, come osserva De Groot (2005). Tuttavia, spesso le attività umane tendono a trasformarli in paesaggi monofunzionali causando un impatto negativo sulle loro prestazioni socio-ambientali non solo a livello locale, ma anche su scala più ampia. Questo accade, tra le altre ragioni, a causa della notevole mancanza di informazioni circa i numerosi servizi ambientali che i paesaggi possono fornire, portando a decisioni sbagliate di pianificazione e design (Naveh 2001, De Groot 2005, Aubry 2012). Lavorando su questo tema, De Groot (2005) sottolinea che "una volta conosciute le funzioni dell'ecosistema o del paesaggio, i valori fondamentali per la società possono essere analizzati e resi accessibili attraverso i beni e i servizi offerti dagli aspetti funzionali dell'ecosistema" (p. 178).

Attraverso questa osservazione, con l'intenzione di contribuire all'analisi di diverse alternative di pianificazione, De Groot (2005) ha organizzato i servizi ambientali in base alle loro funzioni all'interno del paesaggio, ossia produzione, regolamentazione, *habitat*, informazione e supporto. Ad esempio, il quadro normativo, contribuisce alla prevenzione delle inondazioni e dell'erosione, tenendo conto delle condizioni climatiche e fornendo sistemi di drenaggio e irrigazione naturali, per citarne solo alcuni. Di conseguenza, le funzionalità - che sono organizzate separatamente per la sistematizzazione, ma che sono chiaramente interconnesse - sono delineate individualmente, confermando l'importanza e la rilevanza del concetto per gli studi di pianificazione urbana e paesaggistica (vedi De Groot 2005 pp.179-180). Come si avrà modo di osservare più avanti in questo studio, l'agricoltura urbana può essere considerata come paesaggio multifunzionale a causa di diverse funzioni socio-ambientali sottostanti e dei servizi inerenti l'attività stessa. In un mondo sempre più urbanizzato, l'idea di paesaggi multifunzionali comporta una flessibilità che può favorire nuove esperienze e soluzioni urbane, considerando in particolare le connessioni tra le dimensioni ambientali e culturali.

La dimensione ambientale è uno dei due aspetti principali del concetto di paesaggio multifunzionale ed è sempre stata una parte strategica degli studi sul paesaggio nel corso degli anni, a vari livelli (Thompson 2014, Yu 2017). L'ecologia, ad esempio, è utilizzata come riferimento per un approccio più ampio che vede il paesaggio come una rete dinamica e complessa di funzioni e servizi ambientali interdipendenti. Nozioni di equilibrio e diversità, l'importanza della trasparenza e della visibilità dei processi naturali, la capacità di connessione e di elaborazione di modelli, nonché la capacità di resilienza, sono alcuni dei concetti ecologici usati per comprendere il paesaggio nei suoi aspetti multifunzionali (Costa e Pinheiro Machado 2012). I progetti di pianificazione e i modelli di paesaggio che derivano da queste prospettive multifunzionali, di solito favoriscono i processi naturali, comportando così una forte riduzione dei possibili costi ambientali.

La dimensione culturale è un altro importante caposaldo del concetto di paesaggio multifunzionale e si riflette direttamente sulle strutture ambientali del paesaggio. Corner (1999) sostiene che, dal punto di vista concettuale, la parola "paesaggio" è un verbo e non un sostantivo. Sottolinea il ruolo interattivo

del paesaggio nell'essere oggetto di molteplici interpretazioni culturali, poiché reagisce con o contro le azioni umane. Molteplici gruppi culturali diversi interagiscono costantemente con i paesaggi, aggiungendo numerose interpretazioni, valori e funzioni nel corso degli anni. La trasformazione del paesaggio è quindi un processo continuo guidato non solo dalle dinamiche naturali, ma anche da molteplici interpretazioni e appropriazioni culturali (Thompson 2014, Vick 2017, Yu 2017).

L'identificazione degli aspetti multifunzionali dei paesaggi è quindi di fondamentale importanza per un dibattito sull'espansione urbana nelle periferie delle città. Non solo per preservare diversi valori ambientali, ma anche per mantenere la diversità di usanze culturali, comprese le pratiche agricole. Lovel (2010, p.2500) suggerisce che "l'agricoltura urbana dovrebbe essere valutata sulla base di un quadro di multifunzionalità paesaggistica, che tenga conto dei numerosi servizi o benefici che possono essere forniti dall'uso dei terreni agricoli." Questo è un argomento rilevante anche per la conciliazione delle destinazioni d'uso agricole con l'espansione urbana. Aubry *et al.* (2012 p.430) sostengono che "la sostenibilità territoriale è fortemente determinata dalla multifunzionalità: quando residenti e urbanisti riconoscono che, in una determinata area, l'agricoltura fornisce un contributo che non può essere facilmente sostituito da altri usi del suolo, potrebbero essere propensi a proteggerlo contro l'urbanizzazione."

2.2 Paesaggi agricoli

Le diverse pratiche agricole negli spazi cittadini pubblici e privati sono esperienze urbane che possono contribuire a una riflessione critica sul concetto di paesaggi multifunzionali, principalmente nelle aree di espansione. L'agricoltura urbana si svolge in spazi urbani pubblici o privati, in aree centrali o all'interno delle periferie. Generalmente, la coltivazione - rappresentata da generi alimentari, piante officinali o ornamentali - è per uso personale o per la commercializzazione su piccola scala nei mercati locali o attraverso associazioni o distributori anche per mercati più grandi a media o grande scala. Pertanto, si tratta di un'attività urbana svolta su scale diverse, con diversi spazi di produzione, distribuzione e consumo.

Rispetto alla sua controparte rurale, l'agricoltura urbana richiede meno spazio e si può trovare in una vasta gamma di tipologie e posizioni: dai grandi appezzamenti agricoli nelle periferie urbane, ai cortili, portici, lotti vuoti o vacanti, tetti verdi, piazze, parchi, terrazze e pareti coltivate, viali, lungofiumi, zone umide e molti altri (Santandreu e Lovo 2007). Questa diversità di tipologie e spazi, introduce una certa complessità massimizzata dalle contraddizioni nelle dimensioni e nelle forme di occupazione. Ciò comporta nuovi approcci agli usi e alle funzioni degli spazi aperti e, di conseguenza, alla loro forma e al loro design. Ne derivano anche nuovi modi di guardare le aree verdi urbane e il loro ruolo nel ridurre gli impatti socio-ambientali, oltre ad aprire nuove opportunità per l'inclusione sociale e l'accesso ai bisogni della comunità (Donald e Blay-Palmer 2006, Napawan e Burke 2016, Connolly 2017).

Brand e Muñoz (2007) e Coutinho e Costa (2011) forniscono un'interpretazione delle molteplici funzioni dell'agricoltura nello spazio urbano basata sulla comprensione di tre concezioni di città: la città ecologica, la città produttiva e la città inclusiva. Queste categorie aiutano a capire le direzioni dei dibattiti attuali su questo tema e a sottolineare l'importanza di comprendere le relazioni tra trasformazione del paesaggio urbano e produzione di cibo.

Il concetto di città ecologica è particolarmente rilevante per gli studi che sottolineano l'importanza dell'agricoltura urbana dal punto di vista dell'espansione della biodiversità urbana, delle tipologie di aree verdi pubbliche o private e della riduzione dei vettori di malattie, tra gli altri. Questi studi condividono la visione di una città dal contesto prevalentemente ecologico, in cui la dicotomia natura

versus città è contestata. Sebbene autori come Brand e Muñoz (2007) e Coutinho e Costa (2011) limitassero questo approccio dagli anni '80 in poi, l'architetto paesaggista Ian McHarg (1969) aveva sostenuto molto prima l'importanza di comprendere i processi naturali legati al design e alla pianificazione del paesaggio cittadino e territoriale. Inoltre, Nasr *et al.* (2014) sottolineano che Ebenezer Howard, Le Corbusier e Frank Lloyd Wright prevedevano la produzione urbana di generi alimentari nei loro lungimiranti piani e diagrammi urbani.

La città produttiva, a sua volta, è una città in grado di generare reddito dalla produzione, dalla distribuzione e dal consumo di cibo - non solo verdure e frutta ma anche piccoli animali. Oltre agli spazi aperti, a tale scopo potrebbero essere utilizzate strutture architettoniche disabilite o obsolete (Cockrall-King 2012). Così viene messa in discussione la rigida dicotomia dei ruoli tra città e campagna. L'idea di città produttiva sostiene, tra le altre cose, che è possibile organizzare e gestire lo spazio urbano in modo che gli spazi aperti pubblici o privati, attraverso una prospettiva multifunzionale, possano anche produrre cibo su scala locale, al fine di essere inclusi e considerati nelle dinamiche economiche e nelle politiche pubbliche della città. Coutinho e Costa (2011 p. 85) sostengono che l'idea di città produttiva viene riconosciuta come "un'alternativa plausibile per servire la popolazione urbana emarginata e denutrita nei contesti di diverse crisi".

Infine, il concetto di città inclusiva contribuisce a mettere in evidenza il potenziale dell'agricoltura urbana come "elemento di inclusione sociale fintanto che le conoscenze e le iniziative locali vengono valutate e considerate elementi costruttivi dell'identità culturale" (Coutinho e Costa 2011, p. 85). In effetti, diversi studi sottolineano l'importanza dell'agricoltura urbana come strategia di inclusione sociale dei diversi gruppi con minori possibilità di inserimento, come, tra gli altri, la popolazione a basso reddito, i rifugiati, gli immigrati, visto che il cibo è un diritto umano (Aubry *et al.*, 2012, Nadal *et al.*, 2018).

Questi aspetti multidisciplinari dell'agricoltura urbana, esemplificati e discussi nelle tre concezioni di città, ampliano gli approcci teorici in grado di affrontare la produzione di generi alimentari nelle città e nei loro dintorni. Inoltre, questa "flessibilità argomentativa" (Brand e Muñoz 2007) delle costruzioni concettuali e operative dell'agricoltura urbana le consente di essere trattata e discussa in diversi campi della conoscenza.

Mougeot (2000) sostiene che l'agricoltura urbana si differenzia da quella che viene praticata nelle aree rurali perché si verifica in città e perché è definita e stabilita principalmente dalla sua integrazione e articolazione con i sistemi economici ed ecologici urbani. Coutinho e Costa (2011) seguono questo ragionamento, aggiungendo che le differenze tra agricoltura rurale e urbana sono quindi più complesse della semplice differenziazione di luogo. Si possono anche includere le specifiche peculiarità spaziali, socio-culturali e politiche delle città che, se aggiunte a quelle precedenti, contribuiscono certamente ad evidenziare il ruolo dell'agricoltura urbana nei processi di reinterpretazione e trasformazione dei paesaggi urbani e periurbani.

Studi sull'agricoltura urbana in Brasile (ad es. WinklerPrins e Oliveira 2010, Vidal 2009, Santandreu e Lovo 2007, Ferreira e Castilho 2007, Coutinho e Costa 2011, Sperandio *et al.*, 2016) o in altri paesi (ad es. Donald e Blay-Palmer 2006, Han e Pieschel 2009, Viljoen e Bohn 2014, Tóth 2017) sottolineano diversi aspetti positivi dell'importanza dello studio trasformazione del paesaggio nelle periferie della città. e includono, come rilevanti, i contributi socio-ambientali dell'agricoltura urbana. Per quanto riguarda l'approccio sociale, è evidenziato che la riduzione della povertà può essere raggiunta attraverso la produzione alimentare per il consumo personale o per la commercializzazione su scala locale, tramite la trasformazione di attività ricreative e di svago in attività professionali e il

rafforzamento della cultura popolare attraverso la produzione locale di cibo, piante officinali e ornamentali, per citare alcuni esempi. Dal punto di vista ambientale, gli studi sottolineano anche che l'agricoltura urbana favorisce la riduzione del divario tra la produzione alimentare e i suoi consumatori, la formazione di microclimi e il mantenimento della biodiversità, la promozione di una migliore infiltrazione dell'acqua nel suolo, la prevenzione della presenza di ratti e altri vettori di malattie e altri servizi ambientali in siti che una volta erano abbandonati. Dal punto di vista della conservazione, le aree agricole delle periferie possono diventare zone cuscinetto, proteggendo e separando le aree di tutela dall'espansione urbana. Il carattere multifunzionale del paesaggio diventa dunque molto chiaro. Dal momento in cui il paesaggio è diventato produttivo, nel suo significato più ampio, ha cominciato ad essere apprezzato nella maggior parte delle situazioni in cui in precedenza era stato scartato, sottoutilizzato e non produttivo.

In un importante studio sulla pratica dell'agricoltura urbana in Brasile, Santandreu e Lovo (2007, p. 19) identificano oltre 600 iniziative nelle aree metropolitane del paese: "è una realtà che include una grande varietà di contesti, presentando un'ampia capacità di espansione e la possibilità di consolidarsi come attività multifunzionale". Affermano, tra le altre cose, che a causa delle pressioni urbane per la crescita delle città di solito, nell'elaborazione delle politiche pubbliche, non sono considerate le potenzialità dell'agricoltura urbana, così da compromettere le numerose opportunità socio-ambientali offerte da quest'ultima. Questa ricerca, dimostra l'importanza della suddetta pratica a Rio de Janeiro, al fine di migliorare le esperienze esistenti, promuovere il dialogo tra conoscenze diverse, rompere l'isolamento sociale e combattere la povertà.

Il territorio della città di Rio de Janeiro è stato considerato un centro urbano nella sua totalità dal Master Plan del 2011 della città. Questa prospettiva comporta una serie di problematiche riguardanti le politiche pubbliche in termini di riconoscimento, sostegno e apprezzamento delle attività agricole urbane, in particolare delle attività agricole familiari, principalmente localizzate nella parte occidentale della città. La perdita sistematica e costante di aree agricole per destinarle ad altri usi urbani, come l'edilizia abitativa e l'industria, è uno dei problemi più seri. È importante notare che il paesaggio agricolo di Rio ha la sua propria tradizione di produzione di generi alimentari, come manioca, banana, cachi e piante ornamentali, tra i più importanti. È dunque implicito che il patrimonio socio-ambientale necessita di maggiore visibilità pubblica e di maggiore valorizzazione (Bicalho 1992, Prado *et al.*, 2012, Fernandes 2016).

Queste perdite e le conseguenze riguardanti le trasformazioni delle periferie urbane di Rio de Janeiro sono già state discusse in diversi studi. Negli ultimi anni, lo sviluppo di aree industriali e abitative ha sostituito sistematicamente le aree agricole della città. Ciò è dovuto principalmente alla vendita da parte dei piccoli produttori dei loro lotti a causa delle pressioni economiche provenienti dal settore, oltre alla mancanza di politiche pubbliche idonee. Farias (2012, p.238) è uno degli autori che più ha sensibilizzato in merito a questo fenomeno e attraverso la sua discussione sullo spazio metropolitano in Brasile, sottolinea il rischio che la matrice socio-ambientale nelle regioni metropolitane diventi "una fonte privilegiata di denaro per il settore immobiliare".

Bicalho (1992), in un importante studio sull'agricoltura a Rio de Janeiro, non solo ha descritto il declino di queste aree quasi trent'anni fa, ma ha anche identificato la riduzione delle proprietà agricole nella periferia occidentale di Rio, che sono state destinate ad altri usi urbani: alloggi, attività commerciali e servizi, soprattutto per la presenza delle acque dei fiumi, elemento chiave per le attività agricole. In effetti, fiumi e torrenti sono importanti punti di contatto tra pratiche agricole urbane e strutture ambientali paesaggistiche.

Il sistema di approvvigionamento alimentare nelle città e nelle regioni metropolitane, compresi i luoghi in cui è presente l'agricoltura urbana, non è completamente visibile. Questo è l'argomento principale presentato in un influente studio di Pothukuchi e Kaufman (1999), tra i contributi più importanti per una migliore comprensione delle relazioni tra il sistema alimentare e l'urbanistica. Gli autori sostengono che la produzione e la distribuzione alimentare non sono viste come questioni urbane - dal governo e dalla popolazione - allo stesso livello delle abitazioni, dei trasporti e dell'occupazione. Gli stessi autori affermano poi che le questioni relative al cibo nel contesto urbano necessitano di essere visibili, cosa che può essere realizzata attraverso gli sforzi di pianificazione. Il punto di partenza dell'intero sistema è il riconoscimento dei siti cittadini in cui è portata avanti la produzione di cibo, questo è l'unico modo per integrarla e valorizzarla all'interno delle dinamiche urbane, questione decisiva quando ci si occupa del ruolo delle periferie in questo contesto.

La pratica dell'agricoltura urbana ha un significato più ampio della sola coltivazione di piante edibili nei giardini della comunità o nei cortili privati. Riguarda la ricerca e l'implementazione di nuovi modi per ottimizzare la rete degli spazi aperti della città in un sistema territoriale in cui essa possa operare come connessione socio-ambientale, con capacità di resilienza, in infrastrutture verdi che forniscano una varietà di servizi ambientali e soprattutto possa svolgere un ruolo socio-culturale efficiente.

3 | APPROCCIO METODOLOGICO

Questo studio fa parte di una ricerca più ampia che esamina diverse esperienze di agricoltura urbana a Rio de Janeiro, rilevando l'accesso equo dei residenti ai benefici derivanti dai loro territori. Uno dei quadri sviluppati dalla ricerca è il rapporto tra valori culturali e ambientali e le loro conseguenze nel paesaggio urbano, in cui è inserito lo studio su Guaratiba.

L'approccio metodologico per lo studio su Guaratiba ha incluso una varietà di metodi, oltre alla revisione della letteratura e alla ricerca archivistica. Questi hanno riguardato: l'osservazione del sito, interviste con i residenti, i lavoratori locali, le autorità pubbliche, gli *stakeholder* e in generale, le persone con interessi o partecipazione nella produzione di cibo e piante ornamentali. Nel 2017, abbiamo scelto Guaratiba per le attività del laboratorio di design all'Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), applicando la stessa metodologia. Per gli studenti, quella è stata un'opportunità importante per l'identificazione e la valutazione di una complessa rete di interessi e attività umane in un ambiente fragile, oltre alla rilevanza del concetto di paesaggio multifunzionale quando si esamina l'agricoltura urbana nella periferia della città.

4 | PAESAGGI AGRICOLI A GUARATIBA

La Zona Ovest della città di Rio de Janeiro, composta dai quartieri di Santa Cruz, Guaratiba, Pedra de Guaratiba e Campo Grande, è una delle periferie della città, considerata un'area importante per l'espansione urbana. Guaratiba (Figura 1) è uno dei quartieri che hanno mantenuto una grande quantità di aree libere (Figura 2). Questo per una serie di motivi: oltre ad avere un gran numero di zone di tutela (Figura 3), la legislazione urbana attuale è riuscita in una certa misura ad evitare la speculazione immobiliare, anche perchè l'accesso e i collegamenti con le altre parti di Rio de Janeiro sono sempre stati problematici a causa delle catene montuose che fisicamente separano Guaratiba dal resto della città.

Negli ultimi dieci anni, sono stati compiuti tentativi di miglioramento delle principali infrastrutture di accesso al fine di ridurre l'isolamento geografico della Zona Ovest: raddoppio delle strade, realizzazione di un sistema di trasporto ad alta capacità e la costruzione di un tunnel (Giannini 2014).

Come osservato da Fernandes (2016), l'inaugurazione del tunnel è stata uno dei fattori chiave per l'integrazione definitiva di Guaratiba all'interno del tessuto urbano di Rio de Janeiro.

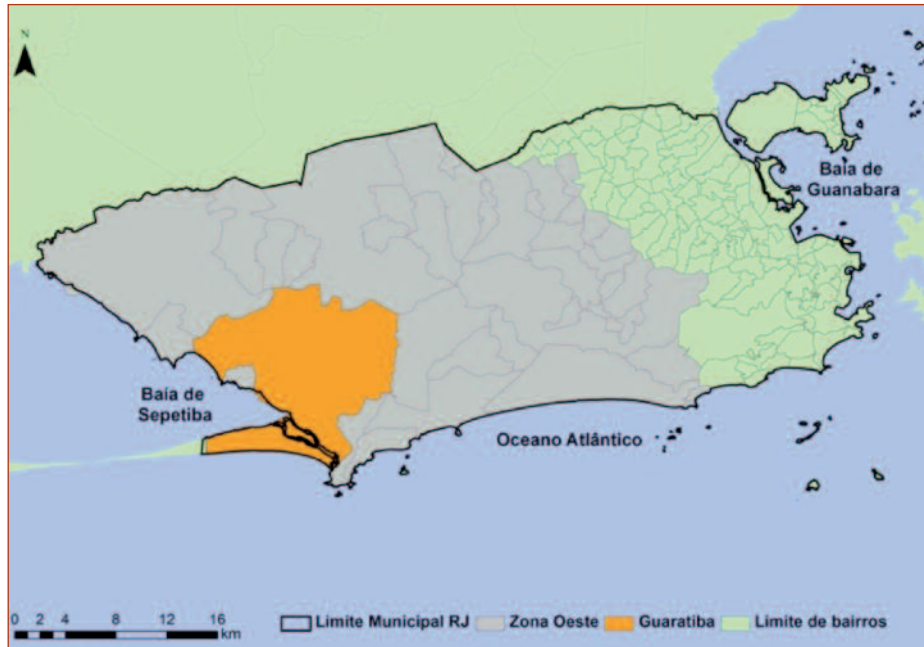


Figura 1 Mappa dei quartieri di Rio de Janeiro, con l'indicazione di Guaratiba



Figura 2 Veduta aerea di Guaratiba - Foto M. Giannini



Figura 3 Restinga de Marambaia, una delle zone di conservazione di Guaratiba - Foto L. Costa

L'occupazione della Zona Ovest della città ha avuto inizio con la diffusione dell'agricoltura. Nel XVII secolo, gli zuccherifici contribuivano a soddisfare una parte del consumo dei cittadini. Successivamente, questi sono stati sostituiti dalla produzione di caffè, seguita da cicli di produzione di frutta, come banane e arance. Durante questi cicli di produzione agricola, le proprietà venivano gradualmente divise, dando così inizio al processo di urbanizzazione, con la creazione dei primi appezzamenti urbani all'inizio del XX secolo. La costruzione di strade e ferrovie è stata molto importante per lo sviluppo della regione, sia per l'urbanizzazione che per l'agricoltura (PCRJ/IPP 2004).

Durante gli anni '30, quando Rio de Janeiro era ancora la capitale del Brasile, venne creata una striscia verde nella Zona Ovest, costituite da appezzamenti di dieci ettari ciascuno. Questo modello è stato applicato anche a Guaratiba, rafforzando il carattere agricolo di questa parte della città. Durante gli anni '40, in quest'area furono create l'Università Rurale del Brasile e alcuni istituti di ricerca per sostenere le attività agricole (PCRJ/IPP, 2004). Nel corso degli anni, le trasformazioni del paesaggio di Guaratiba hanno incorporato diversi cicli di pratiche agricole, oltre ad altri utilizzi del terreno.

5 | TRASFORMAZIONI DEL PAESAGGIO A GUARATIBA

Attualmente, Guaratiba, come altri quartieri della Zona Ovest, sta subendo un processo di occupazione intensiva e irregolare, oltre a pesanti pressioni dall'industria immobiliare. Questa pressione aumenta con il declino delle attività agricole e con l'allocazione di investimenti federali in: grandi infrastrutture di trasporto (stanziati appositamente al fine di collegare i porti strategici situati nelle baie della città) e in complessi residenziali per nuclei a basso reddito in concomitanza con la presenza di imprese di grandi dimensioni come i centri commerciali (Fernandes 2016).

È necessario considerare le conseguenze di questi processi sulle specificità dell'ambiente di questo quartiere. Le dinamiche ambientali di Guaratiba sono molto fragili, in particolare per la presenza di acque sotto diverse forme, come fiumi, torrenti, paludi, mangrovie, tutte collegate negli spartiacque e con il vicino mare. Anche le due principali strutture topografiche della Zona Ovest, la catena montuosa e le pianure costiere paludose, definiscono l'impiego del territorio. Le pianure vengono gradualmente

modificate e occupate dove il terreno è secco (Figura 4), l'occupazione non ha raggiunto le pendici, ma gli appezzamenti nelle pianure costiere presentano gravi problemi a causa del terreno pianeggiante e paludoso (PCRJ/IPP 2004). Queste caratteristiche rendono Guaratiba una regione caratterizzata da fragilità ambientale in cui il design e la pianificazione devono essere sistemici e attenti (Figure 5 e 6).



Figura 4 Occupazione delle pianure vicino al fiume Cabuçu/Piraquê - Foto M. Giannini



Figura 5 Paludi costiere di acqua marina a Guaratiba - Foto M. Giannini

Paesaggi transitori e agricoltura urbana:
possibilità dagli scenari di espansione urbana a Guaratiba, Rio de Janeiro



Figura 6 Inondazioni del fiume Cabuçu/Piraquê a Guaratiba - Foto M. Giannini

Nel luglio 2013, la scelta di un'area di Guaratiba per la realizzazione di un evento religioso, ha rivelato tutta la sua fragilità ambientale. Durante la visita di Papa Francesco a Rio de Janeiro per la celebrazione della Giornata Mondiale della Gioventù, è stata scelta una striscia di terra vicino a una riva del fiume come *location* di una veglia e di una messa all'aperto. Il sito è stato preparato per l'evento in un breve periodo di tempo, attraverso interramenti e strutture temporanee. La mancanza di conoscenza dei sistemi idrici e delle caratteristiche del suolo della regione, combinata a piogge moderate per diversi giorni, ha portato ad alcune inondazioni nel sito e ha impedito che potesse essere utilizzato durante l'evento programmato. La veglia e le celebrazioni della messa sono state quindi trasferite a Copacabana Beach. C'è stato un grande spreco di denaro per la preparazione del terreno e delle infrastrutture, per il drenaggio e la pulizia dei canali oltre che da parte degli abitanti locali e degli stabilimenti commerciali. Questa vicenda ha reso pubblica la fragilità ambientale della zona e ha costretto l'amministrazione comunale a proporre la creazione di un'area di tutela in questo sito, che è ancora in fase di studio.

Come discusso in una serie di documenti (ad esempio, Giannini 2014 e Fernandes 2016), l'occupazione del territorio a Guaratiba sta cambiando radicalmente le caratteristiche specifiche del quartiere, trasformandolo semplicemente in un'altra estensione della città. Lo sviluppo attuale di Guaratiba sta ricreando gli stessi problemi ambientali e sociali tipici di altre aree urbanizzate di Rio, in questo caso aggravati dalla mancanza di infrastrutture.

Una delle identità culturali di Guaratiba è legata alle attività agricole, oltre che alle piantagioni e alla commercializzazione di piante ornamentali (Fernandes 2016). Tuttavia, vi è una grande pressione imposta dal settore immobiliare per lo sviluppo e l'aumento della densità della popolazione nel quartiere. Sebbene l'attuale legislazione urbanistica preveda, in gran parte di Guaratiba, aree di occupazione rarefatta che potrebbero rispettare la vocazione agricola dell'area, le politiche pubbliche comunali scoraggiano le attività agricole tradizionali. Prado *et al.*, (2012) sostengono che l'agricoltura nella città di Rio de Janeiro

soffre dell'essere invisibile alla pubblica amministrazione. Gli autori rilevano che questo problema viene affrontato dalle ONG e da altri settori della società, ma con scarsi risultati di fronte alla speculazione immobiliare.

La mappatura della fisionomia e degli usi delle piante di Guaratiba ha identificato aree adatte all'agricoltura per la coltivazione di verdure, ortaggi, frutta, piante aromatiche, colture ornamentali e spezie (vedi www.sigfloresta.rio.rj.gov.br). La distribuzione spaziale delle aree agricole è discontinua, segmentata e di scarsa importanza rispetto ad altri usi accertati del territorio. Fernandes (2016) rileva l'importanza per Guaratiba dei frutteti e delle serre esistenti per la produzione di piante ornamentali, un'influenza diretta del lavoro del famoso architetto paesaggista brasiliano Roberto Burle Marx nella sua residenza (Figura 7), che ha lanciato e consolidato questa attività nella zona durante gli anni '50. Fernandes (2016) ha osservato che la cultura e la commercializzazione delle piante ornamentali è diventata più forte dal declino della produzione di ortaggi e verdure.



Figura 7 Una delle serre del Sítio Roberto Burle Marx a Guaratiba - Foto L. Costa

Vidal (2009, p.20) descrive e discute diverse azioni intraprese dall'amministrazione della città per sostenere le attività agricole a Rio de Janeiro e sottolinea che, ciò nonostante, il Comune "sta affrontando molte questioni che impediscono la diffusione delle pratiche agricole, principalmente a causa di pregiudizi commerciali". Infatti, un sondaggio condotto tra gli abitanti della valle del fiume Cabuçu/Piraquê a Guaratiba (Giannini 2014), che rappresentano una parte dei produttori locali, ha rivelato la mancanza di sostegno per l'attività agricola nella regione. Le dure condizioni dei produttori rurali, che devono affrontare l'inesistenza di un piano di zonizzazione nel comune di Rio de Janeiro, implicano il non poter accedere al credito rurale e ad altri benefici e lo sfratto dall'area a causa della crescita urbana. Gli abitanti chiedono che il governo promuova l'istruzione agro-ecologica per le attività agricole familiari oltre a metodi di semina appropriati.

Nel corso degli anni, i paesaggi e le pratiche agricole a Guaratiba, sebbene importanti, hanno lentamente

perso spazio a fronte di altri usi urbani, portando a numerose perdite socio-ambientali. I paesaggi agricoli offrono grandi possibilità di integrazione con altre dimensioni urbane e spaziali, oltre che di supporto per l'elaborazione di politiche pubbliche che convalidino le pratiche agricole e paesaggistiche negli ambienti urbani, guadagnando visibilità e connessione con gli altri sistemi urbani. Un approccio multifunzionale per fronteggiare i problemi legati all'agricoltura urbana non è solo necessario, ma fornisce anche importanti strategie per il processo di design e pianificazione.

6 | CONCLUSIONI: IMPLICAZIONI PER L'ESPANSIONE URBANA

Guaratiba porta con sé una problematica comune ad altri quartieri della periferia delle città brasiliane: sono considerati paesaggi transitori, siti che aspettano di essere occupati dalla naturale espansione della città, senza che le loro peculiarità culturali e ambientali siano prese in considerazione durante il processo di sviluppo. Studi accademici hanno dimostrato che, quando gli interessi del capitale immobiliare agiscono in uno spazio trascurato dalle politiche pubbliche, le periferie urbane replicano o accentuano i modelli di uso del territorio delle città consolidate, con gravi perdite in termini di qualità della vita locale.

In effetti, Guaratiba ci insegna che i paesaggi di periferia urbana offrono la possibilità di sperimentare nuovi approcci di design e pianificazione in una prospettiva multifunzionale, in cui la pratica agricola è una delle strategie che può incorporare i valori ambientali e le abitudini locali. Come precedentemente sottolineato in questo studio, i contributi dell'agricoltura urbana sono innumerevoli, poiché i paesaggi produttivi possono fornire diversi servizi socio-ambientali.

Negli ultimi decenni, le città sono state riconosciute anche come luoghi in cui il cibo può essere coltivato. Molte sfide derivano da questa consapevolezza, in particolare quelle che riguardano le discipline che si occupano dello studio delle trasformazioni del paesaggio attraverso l'espansione urbana. La ricerca di soluzioni e strutture territoriali innovative che facilitino e promuovano pratiche di agricoltura urbana è una di queste questioni rilevanti. È inoltre necessario studiare le connessioni tra spazi privati e collettivi al fine di offrire opportunità per utilizzi alternativi assicurando la loro multifunzionalità.

Le relazioni tra le dinamiche ambientali e culturali rivelano anche diverse tipologie di territorio in cui il paesaggio agricolo nelle città è florido, così come le relazioni con altri sistemi urbani. La loro identificazione e mappatura è importante per ottenere una visibilità in grado di produrre una valutazione critica delle multifunzionalità e connettività esistenti e di proporre strategie per pianificare e valutare la loro permanenza all'interno del tessuto urbano.

La presenza di pratiche agricole urbane e periurbane rappresenta qualcosa in più del coltivare orti in spazi pubblici o privati, è legata al trovare i mezzi per introdurre nuovi modi di ottimizzare la rete degli spazi aperti della città in un sistema territoriale che dovrebbe riconoscere dimensioni culturali e ambientali, offrire una varietà di servizi per l'ambiente e svolgere un ruolo socio-culturale efficiente. Le periferie della città presentano possibilità sperimentali per nuovi approcci alla pianificazione e allo sviluppo attraverso una prospettiva multifunzionale, in cui la pratica dell'agricoltura è una delle strategie che può incorporare valori ambientali e tradizioni locali. Questo dovrebbe essere considerato come un punto d'inizio per le strategie di espansione urbana.

Ringraziamenti

Questa ricerca è sostenuta da British Academy/Newton Fund, CNPq e FAPERJ.

Bibliografia

- Aubry, C.; Ramamonjisoa, M.-H.D.J.; Rakotoarisoa, J.; Rakotondraibe, J.; Rabeharisoa L. (2012), Urban agriculture and land use in cities: an approach with the multi-functionality and sustainability concepts in the case of Antananarivo (Madagascar). *Land Use Policy*, 29, pp.429-439.
- Bicalho, A.M. de. (1992), Agricultura e ambiente no Município do Rio de Janeiro. In Abreu, M. de A. (org.) *Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: SMCTE, pp. 285-316.
- Brand, P. e Muñoz, E. (2007) Cultivando ciudadanos: agricultura urbana desde una perspectiva política. *Cadernos IPPPUR/UFRJ*, 21, 1, pp.47-70.
- Cockrall-King, J. (2012). *Food and the City: urban agriculture and the new food revolution*. New York: Prometheus Books.
- Connolly, C. (2017), Whose landscape, whose heritage? Landscape politics of 'swiftlet farming' in a World Heritage City, *Landscape Research*, 42,3, pp.307-320.
- Corner, J. (1999), Eidetic operations and new landscapes. In Corner, J. (a cura di) *Recovering landscape: essays in contemporary landscape architecture*. New York: Princeton Architectural Press, pp. 153-169.
- Costa, L.M.S.A. e Pinheiro Machado, D.B. (2012), "Paisagem e Projetos Urbanos. In Costa, L.M.S.A e Pinheiro Machado, D.B. (org.) *Conectividade e Resiliência: estratégias de projeto para a metrópole*. Rio de Janeiro: RioBooks Ed., pp. 7-18.
- Coutinho, M.N. e Costa, H.S. de M. (2011) Agricultura urbana: prática espontânea, política pública e transformação de saberes rurais na cidade. *Geografias* 07, 2, pp.81-97.
- De Groot, R. (2006), Function-analysis and valuation as a tool to assess land use conflicts in planning for sustainable, multi-functional landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 75, pp.175-186.
- Donald, B. e Blay-Palmer, A. (2006), The urban creative-food economy: producing food for the urban elite or social inclusion opportunity? *Landscape and Urban Planning*, 38, v.10, pp.1902-1920.
- Farias, J.A. (2012), O projeto ex-cêntrico como instrumento de política metropolitana. In Costa, L.M.S.A. e Pinheiro Machado, D.B. (org.) *Conectividade e resiliência: estratégias de projeto para a metrópole*. Rio de Janeiro: RioBook's, pp. 72-98, 2012.
- Fernandes, M.L. (2016), A marcha urbanizadora em Ilha de Guaratiba no entendimento de seus moradores. PhD Thesis, PPG/UERJ, 2016.
- Ferreira, R.J. e Castilho, J.M. (2007), "Agricultura Urbana: discutindo algumas de suas engrenagens para debater o tema sob a ótica da análise espacial". *Revista de Geografia*, 24, 2, pp.6-23.
- Han, S.M. e Pieschel, M. (2009), Sustainable development of megacities of tomorrow: Green infrastructures for Casablanca, Morocco. *Urban Agriculture*, 22, pp.27-29.
- Hietala, R. e Silvennoinen, H. (2013), Nearby nature and experimental farming: how are their roles perceived within the rural-urban fringe? *Landscape Research Journal*, 38, 5, pp.576-592.
- Giannini, M.C.M. (2014), Subsídios para reestruturação paisagística no médio vale do Rio Cabuçu/Piraque, Guaratiba. MSc. Dissertation. MPAP-PROURB – FAU/UFRJ.
- Lovell, S.T. (2010) Multifunctional urban agriculture for sustainable land use planning in the United States. *Sustainability* 2, pp.2499-2522.
- McHarg, I. (1969). *Design with Nature*. New York: Garden City.
- Mougeot, L.J.A. (2000), *Urban Agriculture: definition, presence, potentials and risks, and policy challenges*. Ottawa: International Development Research Centre IDRC.
- Nadal, A.; Cerón-Palma, I.; García-Gómez, C.; Pérez-Sánchez, M.; Rodríguez-Labajos, B.; Cuerva, B.; Josa, A.; Rieradevall, J. (2018) Social perception of urban agriculture in Latin-America: a case study in Mexican social housing. *Land Use Policy*, 76, pp.719-734.
- Napawan, N.C. e Burke, E. (2016), Productive potential: evaluating residential urban agriculture. *Landscape Research*, 41, 7, pp. 773-779.
- Nasr, J.; Komisar, J. e Gorgolewski, M. (2014). Urban agriculture as ordinary urban practice: *leaders* and *Lessons*. In Viljoen, A. e Bohn, K. (a cura di) *Second nature urban agriculture: designing productive cities*. London, Routledge, pp. 24-31.
- Pothukuchi, K. e Kaufman, J.L. (1999), Placing the food system on the urban agenda: the role of municipal institutions in food systems planning, *Agriculture and Human Values* 16, pp. 213-224.
- Santandreu, A. e Lovo, I.C. (2007), *Panorama da Agricultura Urbana e peri-urbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua promoção*. Belo Horizonte: IPES/Rede RUAUF/MDS.
- Sperandio, A.M.G.; Rosa, A.A.C.; Carmo, C.G.C.; Montezoro, D.P. (2016) Reverberações sociais e territoriais decorrentes de horta comunitária na perspectiva do planejamento urbano saudável. *Arquisur Revista*, 10, pp.72-83.

Paesaggi transitori e agricoltura urbana:
possibilità dagli scenari di espansione urbana a Guaratiba, Rio de Janeiro

Thompson, Y.H. (2014). *Landscape Architecture: a very short introduction*. Oxford: OUP.

Tóth, A. e Timpe, A. (2017) Exploring urban agriculture as a component of multifunctional green structure: application of figure-ground plans as spatial analysis tool. *Moravian Geographical Reports*, 25, 3, pp.208-218.

Vidal, D.M. (2009), *Agricoltura urbana na cidade do Rio de Janeiro*. Anais do XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária, São Paulo, pp. 1-24.

Vik, M.L. (2017). "Self-mobilization and lived landscape democracy: local initiatives as democratic landscape practices". *Landscape Research Journal* Vol 42, No.4, 400-411.

Viljoen, A. e Bohn, K. (a cura di) (2014), *Second Nature Urban Agriculture: designing productive cities*. London: Routledge.

Yu, K. (2017). "Think like a king, act like a peasant". In Girot, C. e Imhof, D. (a cura di) *Thinking the Contemporary Landscape*. New York: Princeton Architectural Press, pp. 164-184



Quest'opera è distribuita con

Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 3.0