

ATTI DELLA XXV CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
TRANSIZIONI, GIUSTIZIA SPAZIALE E PROGETTO DI TERRITORIO
CAGLIARI, 15-16 GIUGNO 2023

10

I processi di pianificazione urbanistica e territoriale nella gestione delle crisi energetica e alimentare

A CURA DI ROBERTO GERUNDO E GINEVRA BALLETO



Società Italiana
degli Urbanisti



PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN 978-88-99237-64-6

I contenuti di questa pubblicazione sono rilasciati
con licenza Creative Commons, Attribuzione -
Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0
Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)



Volume pubblicato digitalmente nel mese di maggio 2024
Pubblicazione disponibile su www.planum.net |
Planum Publisher | Roma-Milano

10

I processi di pianificazione urbanistica e territoriale nella gestione delle crisi energetica e alimentare

A CURA DI ROBERTO GERUNDO E GINEVRA BALLETO

ATTI DELLA XXV CONFERENZA NAZIONALE SIU
SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
TRANSIZIONI, GIUSTIZIA SPAZIALE E PROGETTO DI TERRITORIO
CAGLIARI, 15-16 GIUGNO 2023

IN COLLABORAZIONE CON

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura - DICAAR
Università degli Studi di Cagliari

COMITATO SCIENTIFICO

Angela Barbanente (Presidente SIU - Politecnico di Bari),
Massimo Bricocoli (Politecnico di Milano), Grazia Brunetta (Politecnico di
Torino), Anna Maria Colavitti (Università degli Studi di Cagliari),
Giuseppe De Luca (Università degli Studi di Firenze), Enrico Formato
(Università degli Studi Federico II Napoli), Roberto Gerundo (Università degli
Studi di Salerno), Maria Valeria Mininni (Università degli Studi della Basilicata),
Marco Ranzato (Università degli Studi Roma Tre), Carla Tedesco (Università
luav di Venezia), Maurizio Tira (Università degli Studi di Brescia),
Michele Zazzi (Università degli Studi di Parma).

COMITATO SCIENTIFICO LOCALE E ORGANIZZATORE

Ginevra Balletto, Michele Campagna, Anna Maria Colavitti, Giulia Desogus,
Alessio Floris, Chiara Garau, Federica Isola, Mara Ladu, Sabrina Lai, Federica
Leone, Giampiero Lombardini, Martina Marras, Paola Pittaluga, Rossana
Pittau, Sergio Serra, Martina Sinatra, Corrado Zoppi.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Società esterna Betoools srl
siu2023@betoools.it

SEGRETERIA SIU

Giulia Amadasi - DASTU Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

PUBBLICAZIONE ATTI

Redazione Planum Publisher
Cecilia Maria Saibene, Teresa di Muccio

Il volume presenta i contenuti della Sessione 10:

"I processi di pianificazione urbanistica e ter- ritoriale nella gestione
delle crisi energetica e alimentare"

Chair: Roberto Gerundo

Co-Chair: Ginevra Balletto

Discussant: Roberto De Lotto, Ilaria Delponte, Antonio Leone

Ogni paper può essere citato come parte di:

Gerundo R., Balletto G. (a cura di, 2024), *I processi di pianificazione
urbanistica e territoriale nella gestione delle crisi energetiche e alimentari, Atti
della XXV Conferenza Nazionale SIU "Transizioni, giustizia spaziale e progetto
di territorio", Cagliari, 15-16 giugno 2023*, vol. 10, Planum Publisher e Società
Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano.

7 A CURA DI ROBERTO GERUNDO, GINEVRA BALLETOI

I processi di pianificazione urbanistica e territoriale nella gestione delle crisi energetica e alimentare

- 17 GINEVRA BALLETO, MARTINA SINATRA, GIUSEPPE BORRUSO, FRANCESCO SECHI, ITALO MELONI, GIANFRANCO FANCELLO
Governance dei Mega Eventi Sportivi, tra comunità locale e prossimità urbana
- 25 SARA BASSO, VALENTINA RODANI, CAMILLA VENTURINI
Decostruire immaginari per ripensare politiche e progetti. Cibo e rigenerazione urbana in Friuli Venezia Giulia
- 33 IVAN BLEČIĆ, EMANUEL MURONI, ELEONORA SOTTILE
Il ruolo della teoria mimetica nella scelta di utilizzare/non utilizzare la mobilità attiva
- 40 MONICA BOLOGNESI, ALESSANDRO BONIFAZI, FRANCO SALA
Innovazioni nella pianificazione e nella programmazione territoriale per promuovere la cooperazione energetica locale in Italia
- 46 ALESSANDRO BOVE
Piani settoriali vs pianificazione generale. Una lettura (critica?) del rapporto tra pianificazione urbanistica e piani per la sostenibilità e la resilienza urbana
- 51 DANIELA DE LEO, CAMILLA ARIANI
Strumenti per la transizione dei territori. Il caso del Rome Technopole in una prospettiva di planning
- 60 ROBERTO DE LOTTO, ELISABETTA MARIA VENCO, MARILISA MORETTI
Multi-inter-transdisciplinarietà nella progettazione e gestione delle Comunità Energetiche Rinnovabili
- 65 MARTA DE MARCHI, GIULIA LUCERTINI, CHIARA BATTISTONI
La città circolare è multidisciplinare e trans-scalare
- 72 DAVID FANFANI
I sistemi agroalimentari locali come questione urbana. Tra transizione agroecologica ed innovazione disciplinare
- 78 SAMUEL FATTORELLI
A due velocità. Tra pratiche innovative e inerzia dello spazio pubblico
-

-
- 85 KATIA FEDERICO, GIANMARCO DI GIUSTINO, ELENA FERRAIOLI, GIULIA LUCERTINI
Circolarità e metabolismo nella pianificazione di area vasta: sperimentazioni *place-based* per la transizione ecologica
- 93 BARBARA MARIA FRIGIONE
BEST PAPER La partecipazione sociale nel processo di transizione energetica: una mappatura delle iniziative del panorama italiano
- 101 ENRICO GOTTERO, CLAUDIA CASSATELLA
Pratiche innovative e collaborative di agricoltura urbana per la transizione ecologica e l'inclusione sociale. Evidenze dal progetto EFUA
- 108 MARA LADU, ALESSANDRA MILESI, GINEVRA BALLETO
Transizione energetica, tra tutela e valorizzazione per una strategia circolare dei centri storici
- 116 ALESSANDRA MARRA
Comunità Energetiche Rinnovabili e pianificazione urbanistica. Due casi di studio
- 123 GIUSEPPE MAZZEO
Risorse strategiche e spopolamento di territori interni. Il caso irpino
- 128 LUCIA NUCCI
Regole o non regole del progetto del verde urbano
- 132 FULVIA PINTO, ANNIKA CATTANEO
La città della prossimità per un nuovo governo del territorio: il caso del "Flyover Corvetto" a Milano
- 139 MARTINA SINATRA, GINEVRA BALLETO
Criteri ambientali minimi nella giustizia ambientale
- 145 LUCA STARICCO
Per un'operationalizzazione della "città dei 15 minuti"
-

La città circolare è multidisciplinare e trans-scalare

Marta De Marchi

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del Progetto
Email: mdemarchi@iuav.it

Giulia Lucertini

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del Progetto
Email: glucertini@iuav.it

Chiara Battistoni

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del Progetto
Email: cbattistoni@iuav.it

Abstract

La Città Circolare, così come definita dalla Ellen MacArthur Foundation è un sistema urbano rigenerativo per definizione, in cui vengono rispettati i principi dell'Economia Circolare in tutte le sue funzioni. La città circolare necessita, pertanto, di una progettazione specifica in grado di elevare a paradigma l'eliminazione dello scarto e del rifiuto, che sia esso un oggetto fisico, un bene immateriale o uno spazio. In questa chiave la città circolare è una città resiliente, smart e soprattutto sostenibile. La realizzazione della città circolare si deve basare sui principi della prossimità (casa, lavoro e tempo libero), sull'utilizzo di energie pulite e processi non inquinanti, sull'esigenza degli spazi verdi come pilastri del benessere e sull'uso efficiente delle risorse e dello spazio. In questa nuova visione della città, il layout e il design urbano cambiano, come cambiano i materiali e il loro approvvigionamento. Diventa pertanto fondamentale leggere, studiare e progettare il territorio considerando nuove competenze, in grado di comprendere e rimodellare i flussi urbani metabolici, adottando un approccio multidisciplinare e sistemico. Architettura, pianificazione, design, scienze economiche ed ambientali sono tutte discipline che devono collaborare per il raggiungimento della circolarità urbana. Inoltre, anche la scala di riferimento delle discipline cambia, i confini amministrativi urbani perdono di senso e si ampliano o si restringono a seconda del flusso che stiamo analizzando e progettando, l'approccio diventa trans-scalare.

Partendo da queste premesse, il paper mira a presentare una prima riflessione relativa alla dimensione territoriale della città circolare, osservando in particolare i sistemi agroalimentari. Attraverso la combinazione di saperi differenti, in particolare l'estimo rurale, la pianificazione urbanistica e il design sistemico, la ricerca si confronta con le principali sfide, attraverso un approccio critico e rivolto alla realizzazione di un crescente metabolismo circolare del territorio e della città.

Parole chiave: circolarità, flussi, multidisciplinarietà.

1 | Introduzione

1.1 | Città circolare e sostenibilità

Le città e più in generale le aree urbane e periurbane sono considerate causa e soluzione del consumo crescente ed indiscriminato di risorse, più del 70% della popolazione nel 2050 abiterà in aree urbanizzate. La gestione di queste città pone problemi e sfide molto complesse, la richiesta di suolo, acqua, cibo, energia e di tutte le altre risorse naturali sarà in aumento, richiedendo una pianificazione e progettazione di spazi e flussi. Le risorse sono, infatti, limitate, sarà pertanto necessario ripensare e rivedere l'attuale modello di produzione e consumo, auspicando il passaggio dal modello lineare a quello circolare, in cui i flussi di energia e materia restano il più a lungo possibile all'interno della città, in cui gli spazi urbani e periurbani sono flessibili e funzionali a supportare la circolarità (Lucertini, 2020). La logica "circolare" di materie, beni e servizi è diventata *mainstreaming* con il nome di Economia Circolare, ma molti autori associano all'economia circolare il concetto di metabolismo urbano, poiché attraverso lo studio del metabolismo urbano le città hanno iniziato a capire le potenzialità per la creazione di un'economia circolare locale, grazie anche alla creazione di hub dedicati (es. Circular Glasgow, circular Amsterdam, circular London). Il metabolismo

urbano compara la città ad un organismo vivente in cui i flussi di risorse (materia ed energia) supportano la vita, (somma di tutti i processi tecnologici e socio-economici che avvengono all'interno di una città) (Kennedy et al., 2007). I confini e la morfologia stessa della città sono necessari per rappresentare i flussi (in entrata-in uscita), ma anche per definire le relazioni esistenti tra le aree di produzione, le aree di trasformazione e quelle di consumo. Queste relazioni assumono un ruolo strategico nell'identificazione ed implementazione di politiche e piani di sviluppo volti alla sostenibilità.

1.2 | L'approccio multidisciplinare alla circolarità

Chi scrive condivide lo stesso contesto accademico, l'Università Iuav di Venezia. Il tema e il luogo di incontro, hanno fatto quindi convergere tre diversi profili, consolidati negli anni in modo individuale o con altri gruppi di ricerca, più omogenei dal punto di vista disciplinare.

L'estimo e l'economia del territorio si pone come disciplina in grado di osservare e analizzare le problematiche esistenti connesse allo sviluppo del territorio attraverso approcci e strumenti di natura analitica e di politica economica. Questa si presta particolarmente bene allo studio delle questioni relative all'economia circolare e al metabolismo urbano, soprattutto per la capacità di sviluppare analisi relative ai flussi di materia ed energia che modellano e sono modellati sia dalla conformazione territoriale sia da quella socio-economica. La fase di analisi effettua una prima ricognizione dei flussi rilevanti, che viene studiata e letta in relazione alla morfologia del territorio, alla struttura sociale ed economica. Successivamente, le analisi e l'approccio valutativo sono a supporto delle discipline progettuali la pianificazione ed il design, in modo da supportare ed indirizzare, attraverso una base conoscitiva strutturata in grado di comprendere le dinamiche in atto.

La progettazione urbana si pone come disciplina intermedia tra la pianificazione (la costruzione delle norme con cui il territorio dovrebbe svilupparsi) e la progettazione architettonica (l'immaginazione di porzioni piccole e medie del sistema urbano). Ammette un approccio non sempre lineare tra analisi territoriale e progettazione. In fase di indagine, il progetto urbano opera una valutazione qualitativa dei dati che emergono dall'analisi dei flussi urbani selezionati, includendo uno sforzo di spazializzazione dei loro impatti sul territorio, sull'ambiente e sulla società. A questa fase, che potremmo definire di diagnosi, segue la rilevazione delle questioni salienti, la problematizzazione dei conflitti in atto e l'individuazione di possibili strategie per un miglioramento delle condizioni presenti. Il conseguente sviluppo di un progetto, di un masterplan, o di scenari per il futuro dei territori presi in esame, poggia su uno sforzo di integrazione tra le scale e tra questioni in primo e secondo piano. Anche quest'ultima fase, riserva spesso interessanti scoperte sulla condizione del presente, aiuta ad ampliare ed integrare l'analisi iniziale e fornisce utili strumenti per ulteriori futuri progetti in altri territori, in un processo che riconosce il progetto come capace di costruire conoscenza. Il design tradizionalmente si identifica con la disciplina che si occupa della progettazione di oggetti ritenendo fondamentale le interazioni prodotto-funzione e tra gli oggetti e l'uomo, facendo riferimento all'approccio *human-centered design*. I confini dell'oggetto da progettare sono labili e in continua evoluzione, dall'arredo al packaging alle app, con un focus anche sui prodotti comunicativi. Anche il cibo è un oggetto attuale di attenzione per il design – da distinguere in design con il cibo, per il cibo, e del cibo (Bassi, 2015) e anche la valorizzazione delle risorse territoriali (Catania, 2011). Il più recente filone del design per la sostenibilità ambientale ad esempio si sta evolvendo dalla progettazione di prodotti, agendo soprattutto sul cambio di materiale, a sistemi prodotto-servizio, socio-tecnici e socio-spaziali. Un approccio focalizzato al design dei sistemi è il design sistemico applicando il pensiero sistemico all'atto della progettazione. Il design sistemico applicato ai sistemi produttivi, oltre alla progettazione dei prodotti tipici del design – con però un'attenzione particolare al sistema di riferimento in cui sono inseriti e all'intero ciclo di vita –, può dare un contributo alla progettazione per l'economia circolare agendo soprattutto su: mappatura del sistema locale attuale, per capirne attori, modelli produttivi e eventuali sottoprodotti – rilievo olistico – (Battistoni et al., 2019); progettazione dei cicli di risorse da chiudere o da aprire verso altri sistemi produttivi creando nuove relazioni per il sistema territorio e lavorando per uno sviluppo economico locale (Battistoni et al., 2020).

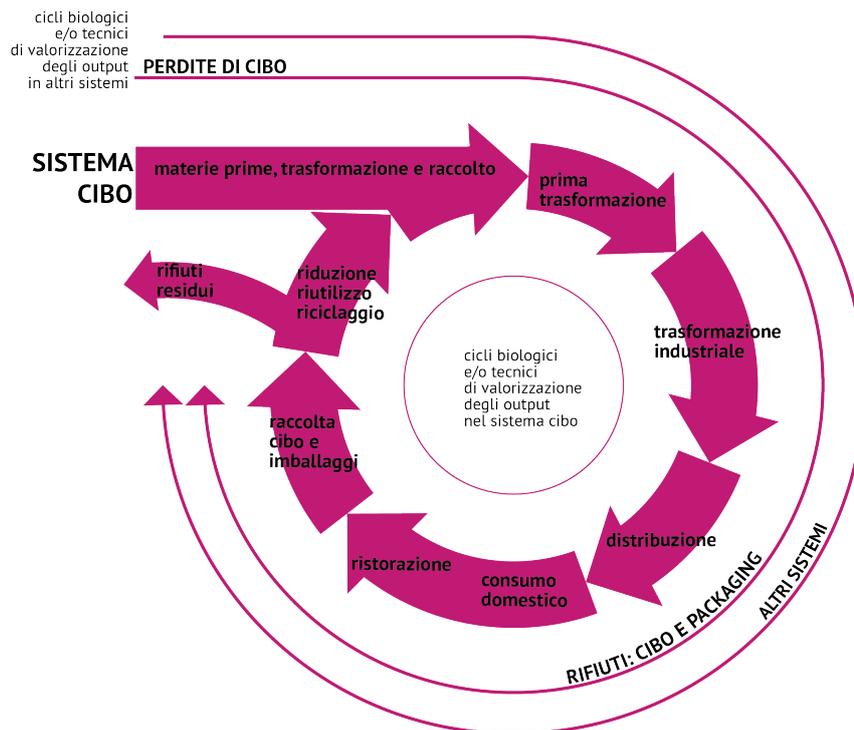


Figura 1 | Rappresentazione della circular economy for food.
Fonte: Rielaborazione di C. Battistoni da Fassio & Tecco (2018).

2 | Metodologia: osservare la complessità sistemica e territoriale

2.1 | La filiera del cibo nell'economia circolare

Il cibo sta acquisendo una crescente rilevanza negli strumenti di governance territoriale, grazie a una diffusa comprensione del sistema alimentare come flusso territoriale e urbano in grado di trasformare l'ambiente, l'economia e la società. Il sistema alimentare è responsabile di un terzo delle emissioni di gas effetto serra e per metà della pressione sulla biodiversità e relativa sua perdita (Ellen MacArthur Foundation, 2021). La prova di questo riconoscimento si trova nel moltiplicarsi dei programmi europei per riorientare i modelli di produzione agricola, le regole del libero mercato e gli accordi commerciali, la progettazione di infrastrutture logistiche e di mobilità e le piattaforme commerciali.

Il cibo ci costringe a guardare alle sfide urgenti e ai bisogni locali, come la salute pubblica, l'equità sociale e il processo di transizione in atto nei territori contemporanei. Per affrontare queste sfide urgenti, la letteratura si concentra sui sistemi alimentari, ovvero "la catena di attività che collega la produzione, la trasformazione, la distribuzione, il consumo e la gestione dei rifiuti, nonché tutte le istituzioni di regolamentazione associate" (Pothukuchi e Kaufman, 2000, p. 113). A questa complessità territoriale si aggiunge una complessità intrinseca dei sistemi alimentari, derivante dalla compresenza di modelli economico-produttivi e di consumo anche molto diversi tra loro, e talvolta conflittuali. Basti pensare alle criticità generate dalla prossimità fisica tra aziende agricole a conduzione convenzionale e industriale, e produzioni di nicchia ad alto valore aggiunto che richiedono specifiche condizioni (De Marchi, 2020a).

Per un'economia agroalimentare circolare, però, non è possibile guardare solo alla fase della produzione primaria, ma è necessario includere tutte le attività e le parti della catena del valore dei prodotti alimentari e, pertanto, l'obiettivo di maggiore circolarità dei flussi di materia deve necessariamente tenere in considerazione la potenziale sinergia tra fasi diverse della filiera. Non solo lo scarto alimentare domestico che diventa compost per la produzione agricola, ma anche uno scambio maggiore tra comparti economici del settore, tra parti del territorio in prossimità tra loro, tra aziende che operano tra loro in continuità.

2.2 | Osservare i nessi tra sistemi diversi (acqua-cibo-energia)

Osservare sistemi diversi, comprenderli in se stessi e nelle loro relazioni è una delle questioni di maggior rilievo quando si vogliono studiare sistemi complessi. Il concetto di "Nexus" acqua-energia-cibo (WEF -

water, energy and food) è un approccio molto utile, che fa luce su importanti interazioni tra le componenti del sistema e sul fatto che la loro gestione integrata sia fondamentale per il raggiungimento della sostenibilità. Questo approccio multisistemico, che può essere ampliato a più flussi (come nel metabolismo urbano) consente di comprendere e analizzare meglio le interconnessioni tra l'ambiente naturale e le attività socio-economiche dei territori e di lavorare per una gestione e un uso più coordinati delle risorse naturali in tutti i settori e a tutte le scale. Inoltre, le trasformazioni socio-ambientali legate soprattutto all'acqua e all'energia con il settore alimentare in aree particolarmente complesse coinvolgono più soggetti, soggettività diverse, che possono alimentare tensioni territoriali specifiche. In questo caso lo studio dei nessi tra sistemi diversi ci aiuta a comprendere cosa (e chi) è connesso, in che modo e quali sono le conseguenze di queste relazioni, le quali possono essere in alcuni casi positive, mentre in altri casi negative e molte volte entrambe le cose. Lo studio dei nessi porta alla comprensione e attivazione di processi e di pratiche economiche nel territorio, che nel caso specifico del *food* come flusso principale, necessariamente richiede connessioni tra l'agroecologia, come disciplina scientifica, come soluzione più sostenibile e resiliente e come pratica agricola tradizionale, ma anche con i trasporti e la logistica, con le imprese di trasformazione, vendita e somministrazione, ovvero con le relazioni di sistemi diversi che coprono tutta la filiera. Per tanto un progetto che coinvolga aree complesse non può prescindere da uno studio analitico dei differenti flussi e delle loro filiere sul territorio.

2.3 | Osservare i nessi tra le scale

La complessità del tema e dei contesti territoriali, pone sfide particolarmente stimolanti per la ricerca e la pratica delle discipline del progetto. Immaginare e programmare le trasformazioni future di questo territorio, infatti, implica necessariamente un approccio progettuale sistemico, integrato e trasversale, necessario a (i) trattare dati complessi relativi a problematiche e condizioni ambientali particolari, particolarmente influenzate dalle attività umane; (ii) territorializzare i dati, sviluppando una comprensione spaziale dei problemi e delle opportunità; (iii) sviluppare visioni multi-livello e multi-scalari .

L'approccio trans-scalare non deve essere per forza lineare, procedendo dalla scala più grande a quella più minuta, ma è piuttosto un processo di “andate e ritorni” tra le scale, che si offre come strategia di analisi di estrema efficacia, quando si osserva il sistema cibo. Raccogliere dati sui flussi territoriali e fornire una analisi sull'intera area urbana è indispensabile per capire il macro funzionamento e le relazioni del contesto con l'esterno. Riconoscere poi una specifica questione in gioco, consente di selezionare gli aspetti su cui concentrare l'indagine e scendere ancora di scala per osservarne le implicazioni urbane e ambientali. Avvicinandoci ancora di più “al suolo”, specifiche implicazioni delle diverse condizioni urbane e socio-economiche emergono come criticità caratterizzanti o come elementi di potenziale innovazione. Come insegna la teoria della transizione (Geels, 2002; Geels e Schot, 2007), d'altra parte, sono proprio le nicchie di innovazione che, se opportunamente guidate, governate e facilitate, sono in grado – attraverso processi di *scaling-up* – di influenzare e perfino di cambiare il regime socio-tecnico esistente. L'approccio analitico trans-scalare e non-lineare può far emergere continuità e discontinuità tra le scale come accade, ad esempio, quando si osservano gli effetti delle politiche agricole europee su territori diversi con le loro specificità e unicità.

Lo sguardo proiettivo, così come lo sguardo analitico, può beneficiare di tale non-linearità nell'approccio e, sebbene il progetto – così come altri strumenti di immaginazione del futuro, come le visioni e gli scenari, o di programmazione, come i Piani – debba in fondo focalizzarsi sulla scala richiesta dal committente (sia esso pubblico, privato o collettivo), si rende tanto più efficace e inclusivo quanto più è in grado di rendere conto delle implicazioni a diverse scale che è in grado di inescare. In questo senso, un progetto davvero integrato, tiene conto di saperi e ambiti professionali diversi, afferenti a diverse discipline e, con loro, a diverse scale.

2.4 | Osservare i nessi tra le discipline

Progettare per la circolarità significa anche adottare un approccio che amplia lo sguardo attuale, da lineare a sistemico, includendo molteplici ulteriori aspetti rispetto a quelli comunemente adottati. Infatti per realizzare la chiusura o l'apertura di nuovi cicli di risorse, bisogna individuarli, capirli, analizzarli, ottimizzarli, gestirli, valutarli. Queste azioni richiedono molteplici competenze che devono cooperare per raggiungere lo stesso obiettivo, agendo anch'essi come un sistema. Se il paradigma dell'economia circolare viene preso come guida per l'applicazione in un determinato contesto, la progettazione di questo nuovo scenario deve allora anche includere le discipline che si occupano del territorio e il contesto dove i cicli di risorse avvengono, le dinamiche con cui si manifestano, per poi andare a pianificarne una nuova gestione e collocazione. Muovendosi tra le scale del progetto, al fianco delle discipline focalizzate sul territorio geografico e

ambientale, si intrecciano quelle per cui gli abitanti di quel territorio preso in analisi sono centrali. I cittadini con le loro azioni e comportamenti possono abilitare o ostruire i processi di innovazione e cambiamento. Per quest'ultimo motivo anche le competenze della comunicazione e del design assumono un ruolo centrale. Occorre quindi creare nessi fra le discipline per la progettazione di questo nuovo scenario che si traducono anche in una collaborazione tra molteplici attori per la realizzazione. Un concetto recentemente esplorato dalla letteratura che definisce questo aspetto è il *circular economy ecosystem* (Pietrulla, 2022).

Nel caso dell'economia circolare applicata al sistema cibo locale, risulta fondamentale interpellare tutti gli attori della filiera produttiva e di trasformazione, partendo ad esempio dal sistema cibo circolare definito da Fassio & Tecco (2018) (fig. 1).

3 | Risultati: la didattica come terreno per testare l'integrazione multidisciplinare

I concetti fin qui presentati – economia e città circolare, integrazione multidisciplinare, approccio analitico e progettuale trans-scalare – sono stati testati dalle autrici in ambito didattico, all'interno del laboratorio Circular City Studio, al primo anno della Laurea Magistrale MS in Planning for Transition, Università IUAV di Venezia, a.a. 2022/2023.

Il corso, attraverso lo sviluppo dei tre moduli: Circular Dynamic, Circular Planning e Circular Design, si è dato come obiettivo quello di insegnare agli studenti a leggere, studiare e progettare il territorio attraverso l'approccio della circolarità dei flussi metabolici. Il corso è fondato sulla necessità di conoscere, comprendere e progettare le dinamiche metaboliche che attraversano il territorio modellandolo. I concetti di “ciclo”, “circolarità” e “metabolismo”, mutuati dalle scienze naturali, sono stati ripresi e ripensati dagli studenti per la dimensione territoriale ed urbana. Attraverso la combinazione di saperi differenti gli studenti sono stati chiamati a confrontarsi con le principali sfide globali dimostrando un approccio critico e rivolto alla realizzazione di un crescente metabolismo circolare del territorio e della città (fig. 2).

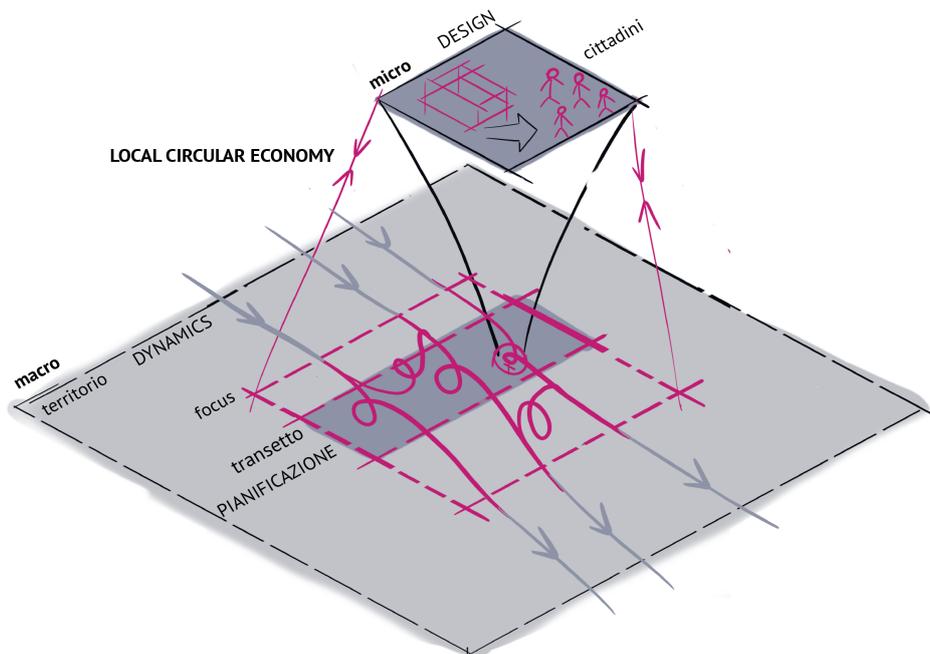


Figura 2 | La relazione tra le tre discipline. Rappresentazione grafica di C. Battistoni.

In una prima fase del corso i tre moduli sono stati presentati in autonomia, per accompagnare gli studenti alla scoperta della teoria e degli strumenti propri di ciascuna disciplina. Il modulo di Circular Dynamics si è rivolto principalmente alla comprensione dei flussi di materia ed energia che attraversano il territorio, alla loro caratterizzazione e valutazione. Il modulo di Circular Planning ha proposto un approccio non lineare tra fase di indagine territoriale e fase di progettazione e programmazione, includendo l'analisi qualitativa di alcuni flussi urbani selezionati e la spazializzazione dei loro impatti nella città e nel territorio. Il modulo di Circular Design ha guidato gli studenti nella traduzione dell'analisi dei flussi urbani da una prospettiva macro a una micro, arrivando a delineare concept di prodotti o servizi utili al sistema città analizzato per migliorarne la gestione e per coinvolgere anche i cittadini nel processo.

Nella seconda parte del corso, più laboratoriale, la costruzione della proposta progettuale è stata condotta in sinergia tra le tre discipline, con un lavoro costante di scambio di saperi e strumenti, nonché di continua verifica della coerenza complessiva dell'approccio sviluppato dagli studenti. Ciò ha consentito agli studenti di confrontarsi davvero con la complessità delle questioni e del territorio oggetto di studio e di acquisire strumenti e conoscenze utili per la loro formazione di pianificatori.

4 | Riflessioni conclusive

Il vasto tema della città circolare fa convergere gli interessi di ricerca di una moltitudine di saperi e pratiche diverse, che operano alle tante scale di cui i contesti urbani e territoriali contemporanei sono composti. L'approccio multidisciplinare e transcalare, dunque, si rende necessario per approcciare un oggetto tanto complesso, il territorio contemporaneo, e per riflettere su possibili strategie di adattamento e transizione, alla luce dei cambiamenti fisici, sociali ed economici in atto, sia alla scala locale sia a quella globale.

La circolarità emerge da e fa emergere questioni urgenti, che solo attraverso la multidisciplinarietà si può provare a comprendere:

- rilevare questioni socio-spaziali ed economico-ambientali legate al cibo, un sistema multi-livello in grado di coinvolgere e attivare tutte le parti della città, del territorio e della società e che interessa non solo i comparti economici relativi al settore, ma anche le comunità insediate e le istituzioni che a vario titolo governano il territorio;
- osservare e, possibilmente, programmare le trasformazioni e i cambiamenti in ambiti di particolare fragilità territoriale: le aree umide di transizione, fondamentali per gli equilibri ecologici, indispensabili riserve di biodiversità e importanti ambienti di mitigazione; e le aree costiere, soggette a forte rischio rispetto agli effetti del cambiamento climatico;
- studiare il cibo nella sua complessità sistemica, superando una visione settoriale legata ai singoli comparti economici e troppo concentrata sulla produzione primaria, a discapito delle altre fasi della filiera, che proseguono con la trasformazione e la distribuzione, e poi con il consumo e lo scarto;
- includere i soggetti che il territorio lo abitano e lo trasformano ogni giorno con le proprie scelte e azioni, individuali e collettive e che, al contempo, sono portatori di conoscenze pratiche e saperi situati, fondamentali per integrare l'analisi tecnico-scientifica;
- attivare la collaborazione tra saperi e discipline diverse, ciascuna con il suo portato metodologico e progettuale, legato ad approcci e scale differenti, a diversi modi di problematizzare le questioni, di organizzare le informazioni e di analizzare i dati.

Il contesto accademico dell'Università Iuav di Venezia sta consentendo alle autrici di sperimentare la condivisione di obiettivi e metodologie finalizzati all'esplorazione di interessi comuni: il sistema cibo e l'area metropolitana di Venezia e della sua laguna. In ambito didattico, grazie al laboratorio Circular City Studio, sopra descritto che si pone come occasione sfidante data la natura della selezione degli studenti iscritti, che provengono da geografie globali anche molto lontane da Venezia e da esperienze disciplinari differenti, che vanno dalle scienze politiche alla geografia, dall'ingegneria alla sociologia. In ambito accademico, perché stimolante verso opportunità di costruzione di gruppi di lavoro formati da giovani ricercatori di discipline diverse che osservano questioni analoghe da punti di vista diversi, con strumenti metodologici di indagine differenti, a scale urbane e umane diverse.

Bibliografia

- Bassi, A. (2015), *Food design in Italia*. Milano: Mondadori Electa.
- Battistoni, C., Dominici, L., Barbero, S., & Comino, E. (2020). Systemic Design Methodology applied to hazelnut processing. *International Journal of Design Sciences & Technology*, 24(1), 39–65.
- Battistoni, C., Giraldo Nohra, C., & Barbero, S. (2019). A Systemic Design Method to Approach Future Complex Scenarios and Research Towards Sustainability: A Holistic Diagnosis Tool. *Sustainability*, 11(16), 4458. <https://doi.org/10.3390/su11164458>
- Catania, A. (Ed.). (2011). *Design, territorio e sostenibilità. Ricerca e innovazione per la valorizzazione delle risorse locali*. FrancoAngeli.
- De Marchi M. (2020a) "Foodspace: leggere le trasformazioni territoriali attraverso lo spazio del cibo : il caso Veneto", in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 128, pp. 80–105. <https://doi.org/10.3280/ASUR2020-128006>.

- De Marchi M. (2020b), “Praticare l’adattamento nella/all’ laguna”, in *QU3 : iQuaderni di U3*, 26(4), pp. 77–88. <https://doi.org/10.1400/288594>.
- Ellen MacArthur Foundation (2021). The nature imperative: how the circular economy tackles biodiversity loss.
- Fassio, F., & Tecco, N. (2018). *Circular economy for food. Materia, energia e conoscenza, in circolo*. Milano: Edizioni Ambiente.
- Geels F.W. (2002), “Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study”, in *Research Policy*, Volume 31, Issues 8–9, pp.1257-1274, ISSN 0048-7333, doi: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8).
- Geels F.W., Schot J. (2007), “Typology of sociotechnical transition pathways”, in *Research Policy*, Volume 36, Issue 3, pp. 399-417, ISSN 0048-7333,doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.003>.
- Lucertini, G. (2020), “La Città Circolare”. *Equilibri*
- Pietrulla, F. (2022). Circular ecosystems: A review. *Cleaner and Circular Bioeconomy*, 100031.
- Pothukuchi K., Kaufman J.L. (2000), “The Food System. A Stranger to the Planning Field”, in *Journal of the America Planning Association*, 66(2), pp. 113–124. <https://doi.org/10.1080/01944360008976093>.

1. Innovazione, tecnologie e modelli di configurazione spaziale

A CURA DI MARCO RANZATO E CHIARA GARAU

2. Metodi e strumenti innovativi nei processi di governo del territorio

A CURA DI MICHELE ZAZZI E MICHELE CAMPAGNA

3. Patrimonio materiale e immateriale, strategie per la conservazione e strumenti per la comunicazione

A CURA DI MARIA VALERIA MININNI E CORRADO ZOPPI

4. Patrimonio ambientale e transizione ecologica nei progetti di territorio

A CURA DI GRAZIA BRUNETTA, ALESSANDRA CASU, ELISA CONTICELLI E SABRINA LAI

5. Paesaggio e patrimonio culturale tra conservazione e valorizzazione

A CURA DI ANNA MARIA COLAVITTI E FILIPPO SCHILLECI

6. Governance urbana e territoriale, coesione e cooperazione

A CURA DI GIUSEPPE DE LUCA E GIANCARLO COTELLA

7. Partecipazione, inclusione e gestione dei conflitti nei processi di governo del territorio

A CURA DI CARLA TEDESCO E ELENA MARCHIGIANI

8. Servizi, dotazioni territoriali, welfare e cambiamenti sociodemografici

A CURA DI MASSIMO BRICOCOLI E MICHÈLE PEZZAGNO

9. Strumenti per il governo del valore dei suoli, per un progetto equo e non-estrattivo

A CURA DI ENRICO FORMATO E FEDERICA VINGELLI

10. I processi di pianificazione urbanistica e territoriale nella gestione delle crisi energetiche e alimentari

A CURA DI ROBERTO GERUNDO E GINEVRA BALLETTTO

11. Il progetto territoriale nelle aree fragili, di confine e di margine

A CURA DI MAURIZIO TIRA E DANIELA POLI

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN 978-88-99237-64-6
Volume pubblicato digitalmente nel mese di maggio 2024
Pubblicazione disponibile su www.planum.net |
Planum Publisher | Roma-Milano

