

Deus ex machina: manifattura digitale e maker space in città

di Letizia Chiappini, Petter Törnberg

23-03-2018

Le origini di un mito: Do It Yourself, maker e manifattura digitale

Nella baia di San Francisco, durante gli anni Settanta del secolo scorso, andava affermandosi la sottocultura Do It Yourself: la celebrazione di un modo di auto-produzione che riscopriva l'importanza del lavoro artigianale e della manifattura, una commistione tra bricolage e hobbistica che si poneva come risposta al consumo massivo. La sottocultura D.I.Y. inizia a cambiare le sue vesti con l'avvento della tecnologia e del movimento open source, ovvero della produzione dei software liberi e aperti. La rivista Make e le periodiche Maker Faire organizzate negli Stati Uniti lanciano il brand dei maker, definendolo come un movimento[1] di artigiani digitali composto da hacker e piccoli imprenditori, designer e ingegneri, inventori da garage e artisti psichedelici. Da un punto di vista culturale il making in Nord America non è solo influenzato dall'etica D.I.Y., ma trova le sue radici nelle cyberculture degli anni Novanta e Duemila. Tali scene culturali sono profondamente legate ai movimenti psichedelici post-hippy e alla cultura dei festival come il Burning Man, ma anche connesse al mondo delle start-up tecnologiche della Silicon Valley. In questa cornice, il maker e la manifattura digitale si incontrano attorno ai valori della micro-imprenditorialità diffusa a piccola scala[2], e del self-made, in cui senso ludico e soggettivazione si fondono in un ibrido tra una figura professionale e amatoriale[3].

Slogan come «If you can't fix it, you don't own it!», o «If you can't open it, you don't own it!» appaiono come elogi alle nuove tecnologie digitali di prototipazione e produzione in piccola scala dove i macchinari diventano gli strumenti per un'apertura e una democratizzazione dell'uso della tecnologia che porta ad un profondo rinnovamento della cultura del design autoprodotta[4]. Nelle attività di making viene valorizzato il riciclo e l'impiego di materiali ecologici; alla produzione di massa standardizzata si sostituisce una produzione diffusa, diversificata e personalizzata; i network dei maker sostengono artigiani e piccoli produttori, mentre i loro laboratori (maker space e FabLab) (nelle città) cercano di (ri)tessere le relazioni sociali con le diverse comunità in cui si trovano questi spazi di manifattura digitale.

A parte la diffusione globale e iperbolica delle retoriche che supportano il movimento, ci sono evidenze empiriche che stimolano ricercatori e policy-maker a voler comprendere meglio il fenomeno della manifattura digitale che si sta sviluppando in particolare in alcune aree metropolitane. Il fatto che la scena maker sia un fenomeno squisitamente urbano non rappresenta nulla di nuovo. Esiste, infatti, una corposa letteratura sociologica e geografica che analizza la relazione fra industrie creative e sviluppo urbano[5]. La densità di relazioni, la prossimità fisica, la diversità di competenze e il milieu culturale sono gli elementi che favoriscono la costruzione di reti fiduciarie, il trasferimento di conoscenze tacite e codificate. In altre parole, la concentrazione di tali risorse strategiche rappresenta una possibilità per creare relazioni vantaggiose da un punto di vista professionale per il movimento maker. Quali sono quindi gli aspetti maggiormente interessanti che meritano di essere presi qui in analisi? L'argomento principale da discutere è che gli spazi di making nella città riflettono una più ampia trasformazione di produzione sociale dello spazio, in cui il risultato ultimo della produzione non è esclusivamente il profitto, ma anche beni intangibili come le relazioni che si creano, lo scambio di conoscenza, educazione, formazione e inclusione. Tale valore di scambio non è più riducibile alla semplice dimensione economica, ma viene risignificato come valore sociale all'interno della produzione dello spazio urbano.

Maker e Città: agenti di trasformazione nel tessuto urbano milanese

Di seguito verranno evidenziati alcuni degli aspetti principali e potenzialmente più critici del fenomeno maker, con l'intento di fornire un discorso introduttivo al tema e senza la pretesa di esaurire in queste poche pagine la complessità dell'argomento, sul quale vi è un gran parlare ma poche risposte riguardo al loro futuro nelle città. Per questo nella seconda parte dell'articolo si è deciso di contestualizzare il discorso con riferimento alla realtà di Milano, che è stata oggetto di diverse ricerche empiriche da parte della presente autrice. Il primo tratto che deve destare un certo interesse è la modalità 'orizzontale' di organizzazione delle attività di making. In passato, la struttura gerarchica industriale prevedeva un 'capo' e si basava su una modalità verticale di organizzazione del lavoro. Negli spazi di making, il modo di produzione e divisione del lavoro permette di riscoprire una distribuzione dei compiti fra i singoli maker, relativa alle competenze e all'affidabilità, per come vengono riconosciute all'interno di un sistema di pari. In questo contesto, fiducia e reputazione divengono risorse necessarie per il corretto funzionamento dell'ecosistema produttivo. Il secondo punto da discutere è il ruolo che i maker e i loro spazi rivestono nel riassetto dei servizi e del welfare locale. Se i maker si definiscono sia imprenditori sia innovatori sociali, tuttavia non è del tutto chiaro come avvenga la commistione tra innovazione tecnologica e coesione sociale. Di certo, l'aspetto ludico dell'autoproduzione e il suo emblema, la stampante 3D, non sono la panacea per la soluzione di problematiche più profonde che affliggono la società urbana contemporanea: polarizzazione, segregazione e disuguaglianze nella geografia sociale ed economica della città continueranno a esistere. Tuttavia, in questi luoghi esiste una spinta alla riappropriazione, redistribuzione e democratizzazione dei processi produttivi che è innegabile. Il nuovo tratto del capitalismo, o post-capitalismo come è stato definito recentemente da Paul Mason, vede la condivisione come principio di coordinamento fra società ed economia, in un contesto in cui le tecnologie della comunicazione facilitano e aumentano la scala in cui avviene tale condivisione. I maker sono certamente alcuni dei protagonisti di questa trasformazione.

L'ultimo punto riguarda la dimensione politica del fenomeno. Vi sono alcuni rischi ed effetti collaterali per quanto riguarda le sfide che la politica urbana affronta nel trattare i maker come oggetto di policy e i loro spazi come luoghi di aggregazione e ricostruzione del tessuto sociale, inserendo il fenomeno in una visione più ampia di sviluppo dell'economia urbana e di ripensamento del welfare locale.

Per rispondere ai nostri interrogativi, il caso di Milano risulta alquanto emblematico e ricco di spunti. La città appare nelle sue vesti attuali in una fase di rinascimento urbano: è una sorta di fucina di pratiche innovative, politiche sperimentali e visioni strategiche spesso definite come smart e sharing[6]. Benché la scena maker milanese si presenti come eterogenea sia nella vocazione degli spazi sia nella divisione delle competenze e uso di macchinari, l'area metropolitana milanese vede la più alta concentrazione di laboratori di making all'interno del contesto nazionale. Osservando la crescita di questi spazi sul territorio, il governo locale ha predisposto, a partire dal 2013, strumenti politici 'agili', come bandi pubblici per assegnazione degli spazi dedicati alla fabbricazione digitale, misure di sostentamento economico e una lista ufficiale sul sito del Comune per favorire il dialogo tra maker space e la rete delle imprese. Il caso Milanese è stato ampiamente trattato nel libro *Maker e Città*, curato da Marianna d'Ovidio e Chiara Rabbiosi, in cui si inquadra il fenomeno in relazione alla società urbana, all'interno della sfera economica e attraverso le sfide che affronta la politica.

Cosa ci insegna dunque l'esperienza paradigmatica di Milano? A Milano i maker sono perlopiù: freelance, liberi professionisti, designer, architetti, ingegneri, informatici. Inoltre, il suo apparato culturale vede anche la presenza di attivisti integrati in alcuni dei movimenti sociali milanesi degli anni Duemila, tra i quali si conta la presenza del collettivo di lotta allo sfruttamento dei lavoratori nella moda milanese *Serpica Naro*[7]. Questo ultimo aspetto rappresenta quel milieu culturale di cui si faceva cenno pocanzi, in quanto fattore determinante di processi politici, sociali, e artistici, nonché

il tratto peculiare che caratterizza la scena maker milanese.

Benché i maker space non si pongano direttamente come luoghi di mobilitazione politica tout-court, questi luoghi cercano di attivare una forma di produzione sociale dello spazio. Il tentativo di coinvolgere le fasce di popolazione più vulnerabili, come i lavoratori precari e i giovani, avviene mediante la messa in rete di progettazione open source e attivazione di situazioni 'dal basso'. Due esempi concreti sono Openwear e Opencare. Il primo è una piattaforma per la creazione e distribuzione di saperi e conoscenze per la produzione di vestiti D.I.Y. in chiara antitesi con la moda di massa. Il progetto nasce da un consorzio Europeo (Edufashion), in cui la filosofia della manifattura digitale si pone come critica aperta sul rapporto tra brand, economia e condizioni lavorative nell'industria della moda. Il secondo progetto citato permette di comprendere ancor meglio cosa si intende per produzione sociale dello spazio urbano. Opencare[8] coinvolge le comunità urbane più vulnerabili tramite una progettazione condivisa di device e oggetti destinati alla cura e alla accessibilità urbana, come rampe di accesso a esercizi commerciali per disabili (Openrampette). Inoltre, il progetto prevede cicli di incontri, laboratori pubblici in cui maker e cittadini progettano cure socio-sanitarie per la comunità, complementari al servizio sanitario tradizionale.

In principio, il riconoscimento all'interno di una comunità di pari prevede un'organizzazione del lavoro di tipo non gerarchico e basato su una forma di imprenditorialità diffusa. Tale riconoscimento dovrebbe anche garantire ai maker space di poter fare da «antenne e da centri di ricerca e sviluppo per le aziende esistenti», come afferma Enrico Bassi in un'intervista condotta durante la ricerca. In realtà, una delle sfide che la congiuntura storica attuale pone ai maker-imprenditori riguarda la sostenibilità economica degli spazi e l'organizzazione della produzione. In mancanza di strumenti disponibili all'azienda tradizionale, il rischio e il carico di lavoro è interamente sulle spalle dei maker-imprenditori. Se fiducia e reputazione sono gli elementi su cui si basano le relazioni e l'organizzazione sia negli spazi fisici sia nella sfera online, la misura del successo di ogni singola iniziativa o progetto dipenderà dal modo in cui i singoli maker, le microimprese e le reti di attori sapranno creare un ambiente in cui prosperare, utilizzando congiuntamente lo spazio urbano e le reti digitali. Se non vengono create le condizioni di sostenibilità economica e la protezione sociale necessarie, anche la seconda promessa, in cui si vede la fabbricazione digitale come 'terza via' nella provvisione di beni e servizi in una sorta di welfare complementare, si scontra con una tensione evidente. Se da un lato alcuni dei protagonisti della scena maker si sentono parte di un movimento e condividono codici valoriali che privilegiano la comunità e la costruzione di legami sociali, dall'altro lato essi operano comunque all'interno di un mercato in cui il profitto rimane l'obiettivo principale.

La dimensione politica-istituzionale come fattore dirimente nella scena maker

Infine, la relazione con la politica appare cruciale nel determinare le sorti del movimento maker: il paradosso della cooptazione istituzionale è ben noto nella storia dei movimenti sociali. Una relazione e una dipendenza troppo 'stretta' con la politica rischiano di affievolire lo spirito alternativo e il potenziale trasformativo contenuto nel fenomeno in questione. La prospettiva dell'economia politica del movimento maker vede una frattura tra pratiche di 'commoning' e la svolta neoliberale a livello locale e nazionale, in cui retoriche come making e condivisione vengono sussunte in visioni strategiche di crescita e competitività. La politica locale, nel caso specifico milanese, tende a sovrastimare i maker investendo risorse di varia natura per sostenere i loro spazi e attività. Durante un evento pubblico, Annibale d'Elia, policy-maker ed esperto di questi temi, ha affermato che i maggiori sforzi vengono dedicati a trovare le risorse economiche per sostenere gli spazi e in misura minore per implementare effettive politiche industriali e di sviluppo economico.

Maker ovunque, rivoluzione da nessuna parte!

I maker non sono solo nelle grandi città come Milano, Torino, Roma, sono anche all'interno dei vecchi distretti industriali e, nelle città più piccole, i loro spazi si stanno trasformando in biblioteche. Inoltre, la fabbricazione digitale sta prendendo piede all'interno di istituti tecnici e la Fab Academy si sta affermando come percorso di formazione riconosciuto e istituzionalizzato. Abbiamo dunque una 'grammatica', con le sue regole, della manifattura digitale, e una geografia sempre più variegata che si articola all'interno territorio nazionale.

Sebbene ci sia tutto questo fermento delineare scenari futuri in cui si intravedono le sorti della scena maker è un esercizio complesso, sia in termini di policy-making sia per la ricerca scientifica. Mentre noi ricercatori proviamo a definire i contorni, i meccanismi, e le dinamiche di questo fenomeno in evoluzione, le nostre analisi appaiono già datate. Gli spazi cambiano, si ibridano, alcuni chiudono, altri nascono grazie all'intervento del governo locale, il quale mette a disposizione spazi e cerca di dare nuove funzioni a luoghi nella città. Benché a Milano durante il Salone del Mobile, come annunciato pochi giorni fa, si stamperà la prima casa 3D, tuttavia tutto ciò che abbiamo descritto finora non ci conduce verso la rivoluzione annunciata con l'avvento dei maker in città.

Finora i maker non sono entrati in scena come il *deus ex machina* della società urbana secolarizzata e pertanto non sono l'elemento risolutore della tragedia. Nella nostra società sempre più frammentata, flessibile e precaria, nuove modalità di consumo, produzione e urbanità possono servire come leve per forme di mobilitazione e attivazione dei cittadini, per ottenere 'brandelli' di welfare e protezione che i sistemi istituzionali e gli organi di intermediazione tradizionali non forniscono più. Allo stesso tempo, a partire dall'analisi del materiale empirico raccolto vediamo un forte potenziale trasformativo per il settore dell'imprenditorialità sociale e gli investimenti ad alto impatto sociale. I maker, l'organizzazione orizzontale del loro lavoro, la forma di imprenditorialità diffusa delle loro attività, possono agire da agenti trasformativi sul territorio per rivitalizzare l'economia urbana e promuovere forme di inclusione. La tecnologia e la fabbricazione digitale da sole non sono la risposta ai nostri problemi, ciò in cui crediamo è che siano le relazioni sociali a creare forme di "diritto alla città" e ad attivare pratiche di rigenerazione urbana.

Questo articolo è un estratto di un capitolo co-autorato con Petter Törnberg, all'interno del volume collettaneo *The production of alternative urban space: an international dialogue* curato da Fisker et al. (2019).

[1] Si veda tra gli altri *The Maker Movement Manifesto* di Mark Hatch (2012); Anderson (2012); Garshenfield (2012).

[2] Si rimanda al capitolo di Anselmi e Chiappini (2017).

[3] Il termine *professional amateur* è stato coniato da Charles Leadbiter e Paul Miller. Per un ulteriore approfondimento si rimanda a questo interessante TED Talk.

[4] Non a caso, negli ultimi anni, economisti come Jeremy Rifkin (2013) hanno associato il movimento maker a una nuova rivoluzione industriale, mentre attivisti come Michel Bauwens e Jochai Benkler (2006) hanno individuato nella cosiddetta *commons-based peer-production* (CBPP) un modo di produzione tra pari, capace di creare una forma organizzativa in cui lo scambio generato produce un bene comune (*common*). In cui lo scopo, non è esclusivamente quello di creare un bene per il mercato, ma di generare un valore di scambio differente che riguarda forme di beni intangibili, come conoscenza, educazione, formazione o il codice per programmare un software.

[5] Tra gli altri si rimanda a Sassen (1996) e Molotch (1991).

[6] Si veda il capitolo di Stefano Di Vita (2017) per una visione integrale delle politiche attuate dal Comune di Milano a supporto dei maker space.

[7] Il collettivo organizzò nel 2005 una finta sfilata durante la Settimana della Moda alla quale si presentarono tutti i giornalisti e i media impegnati nell'evento internazionale che si svolge a Milano. L'azione è stata una denuncia alla condizione di precariato nella quale versano i lavoratori nell'industria della moda.

[8] I partner del consorzio Opencare sono: Comune di Milano per il coinvolgimento delle comunità locali; Edgeryders come amministrazione delle conversazioni online delle comunità e del rapporto etnografico; Fondazione ScimPulse per il rinnovamento della collaborazione di massa come attività di non sfruttamento; Università di Bordeaux addetta allo sviluppo di software per assistenza semi-automatizzata alla codifica etnografica e sviluppo di metodi e strumenti per analisi semantica e sociale; Università di Stoccolma per la revisione della letteratura e indagine pilota, mappatura progettuale e realizzazione, ricerca e analisi dei dati raccolti; WeMake come progettazione esecutiva, sviluppo di prototipi, comunicazione e documentazione delle singole fasi di azione. Si veda il sito di WeMake: <http://wemake.cc/opencare/>

Bibliografia

Arturo Di Corinto, Tommaso Tozzi, Hactivism. La libertà nelle maglie della rete, 2002, Manifestolibri.

Chris Anderson, Makers: the new industrial revolution, Crown Business, 2014.

Henry Chesbrough, Open Innovation: Researching a New Paradigm, Oxford University Press, 2006.

Justin Lahart, Tinkering Makes Comeback Amidst Crisis, in The Wall Street Journal, 13 novembre 2009.

Marianna D'Ovidio, Chiara Rabbiosi (a cura di), Maker e città. La rivoluzione si fa con la stampante 3D?, Quaderni/19, Milano: Fondazione Feltrinelli, 2017.

Mark Hatch, The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkerers, McGraw-Hill Education, 2013.

Massimo Menichinelli, Fab Lab e maker. Laboratori, progettisti, comunità e imprese in Italia. Quodlibet Studio, 2016.

Neil Gershenfeld, Fab. Dal personal computer al personal fabricator, Codice Edizioni, 2005.

Sitografia

https://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_innovation

https://en.wikipedia.org/wiki/Maker_culture

<https://makezine.com>

<http://www.innovationiseverywhere.com/makers-city-11-makerspaces-around-world-grow-communities-hack-urban-issues/>