

Letizia Chiappini - Marianna d'Ovidio

Il potenziale dei makers: tra innovazione economica e coesione sociale¹

Dopo alcuni decenni di egemonia neoliberale, la crisi economico-finanziaria globale e le conseguenti tensioni sociali, hanno contribuito a ridisegnare alcuni assetti del capitalismo contemporaneo. Da questa spaccatura emergono nuovi “seducenti” discorsi e pratiche che all'apparenza promuovono forme di “comunitarismo”, azione collettiva, solidarietà e collaborazione tra individui, e la condivisione di spazi, risorse, conoscenze, le quali necessitano di differenti modelli economici, organizzativi e culturali. In diversa misura tali discorsi e pratiche tentano di superare le pure logiche di mercato, e i modelli tradizionali di produzione e di distribuzione del valore, ancorandosi ai discorsi pubblici e alla forza trasformativa dei media digitali. La cosiddetta sharing economy (o economia collaborativa) può produrre crescita e opportunità distribuite. All'interno del vasto panorama della sharing economy, questo saggio prende in esame il *making*, ovvero la nuova fabbricazione digitale come strumento di sviluppo economico e di coesione sociale nella città contemporanea.

La fabbricazione digitale combina l'impiego di tecniche tradizionali e artigiane con l'uso avanzato della tecnologia, ed è un fenomeno in crescita osservabile principalmente nelle aree urbane, dove sorgono con un ritmo incessante spazi condivisi per la fabbricazione digitale. Chiameremo *maker-space*, o luoghi/spazi di *making* questi luoghi, e utilizzeremo il termine *makers* per indicare coloro che li frequentano e ne utilizzano i macchinari.

Se da un lato è ampiamente riconosciuta la portata innovativa di queste pratiche, dall'altro rimangono aperte questioni relative alla manifattura digitale come strumento di coesione sociale e al suo reale impatto economico nella città contemporanea. L'obiettivo di questo articolo è tentare di affrontare queste questioni, offrendo un'analisi in cui si esplora il grado di radicamento dei luoghi della fabbricazione digitale.

Lo studioso americano Michael Storper [2013] propone un'analisi delle attività economiche nella società, che ci permette di osservare il loro radicamento attraverso la formazione di: a) reti di relazione sociali in grado di produrre e far circolare un sapere condiviso tra i produttori; b) istituzioni capaci di creare regole condivise di convivenza e codici di comportamento comune per il mutuo riconoscimento, e in grado di rappresentare gli interessi della collettività dei produttori nella sfera politica; c) rapporti di collaborazione e sostegno con l'amministrazione pubblica locale e nazionale.

In genere, gli spazi di *making* appaiono come luoghi radicati e integrati nel tessuto locale, del quale utilizzano principalmente risorse e *know-how*. Il tratto innovativo dei *maker-space* risiede nell'organizzazione delle loro attività basate su processi orizzontali di natura collaborativa; questi laboratori urbani non sono solamente spazi in cui sperimentare nuove tecnologie e processi produttivi, ma anche luoghi di condivisione del sapere e di innovazione collettiva. L'aspetto dell'auto-organizzazione, la creazione di (nuovi) legami sociali che favoriscono la coesione sociale, la diffusione di un'etica 'alternativa' al consumo massivo, sono tutti tasselli di un più ampio processo di innovazione che investe le nostre città. Nel panorama milanese vi è stata una moltiplicazione di spazi di *making* che ha portato Milano a essere la città italiana con il più alto numero di *maker-space* presenti sul territorio. Diventa quindi necessario, oggi più che mai, osservare attentamente e criticamente queste pratiche per comprenderne il contributo nell'economia e nelle società urbane contemporanee.

La proliferazione di spazi di *making* nell'area milanese non è un dato rimasto inosservato, il filone di ricerche esplorative sul fenomeno si è così irrobustito. Riportiamo in questa sede due importanti contributi recenti.

¹ La ricerca empirica che ha prodotto i risultati analizzati è stata svolta da Letizia Chiappini ed Elanor Colleoni, con il contributo di Fondazione Feltrinelli Laboratorio Expo [Colleoni et al. 2015].

L'indagine svolta dal consorzio Aastere sulla nuova economia leggera e gli innovatori diffusi nell'area metropolitana milanese, in cui vengono presentate biografie e storie degli "innovatori" milanesi, con particolare attenzione al loro rapporto con la città e con il sistema economico territoriale nel suo complesso. Il secondo contributo è pubblicato dalla Rivista della Camera di Commercio di Milano [Imprese & Città, 2015], dove sono raccolti diversi articoli sul tema dei nuovi processi di governo, gli *hub* e gli spazi urbani dell'innovazione. Il *fil-rouge* che unisce i due lavori è l'attenzione conferita agli aspetti spaziali del fenomeno della fabbricazione digitale, toccando questioni inerenti alla produzione post-manifatturiera e alla conseguente integrazione di tali spazi di *making* nell'eco-sistema urbano.

Sebbene le ricerche appena citate si muovano su un terreno comune e affine al nostro, questo contributo intende spingersi oltre, con l'obiettivo finale di decostruire le varie forme di radicamento e in particolare il rapporto di collaborazione e sostegno con l'amministrazione pubblica locale e nazionale. Pertanto, attraverso l'osservazione sul campo di alcuni casi (spazi, soggetti e attività) già operanti a Milano, il saggio mostrerà criticità e sfide che la fabbricazione digitale pone nel momento in cui si intende quest'ultima come reale meccanismo di sviluppo economico e strumento di coesione sociale.

Le istituzioni e il governo metropolitano verranno identificati come fattori chiave non solo nel processo di regolazione delle pratiche di *making*, ma, soprattutto, come connettori capaci di far crescere le capacità e le opportunità di collaborazione tra il mondo delle aziende e i *makers*. Senza l'intervento e la mediazione delle istituzioni, il processo di integrazione del movimento *makers* con il tessuto produttivo e il contesto economico locale risulta parziale e talvolta conflittuale, in quanto i valori di cui si fanno portatori i *makers* spesso non coincidono con lo spirito tradizionale delle aziende.

Makers e maker-space a Milano: quale potenzialità di sviluppo?

Al fine di investigare il potenziale dei *maker-space* in termini di sviluppo socio-economico nell'area metropolitana milanese, si intende esplorare il ruolo della produzione collaborativa nel contesto socio-economico locale. La nostra indagine osserva il radicamento dei *maker-space* nell'economia locale, per poi muoversi lungo le dimensioni proposte da Storper [2013]: la creazione di networks di relazioni sociali e professionali, la costituzione di istituzioni informali e formali e la relazione con gli attori politici.

Radicamento nell'economia locale. Il radicamento nell'economia locale riguarda principalmente l'accumulazione storica di *know-how*, *saperi* e *conoscenze locali*, dei modelli artistici e della tradizione creativa, che è visibile per esempio nell'esistenza di particolari tradizioni di manifattura e conoscenze tecniche. Il sapere diffuso nel territorio stimola la crescita di industrie specifiche, oltre alla formazione e riproduzione di particolari *skill* e competenze. I *makers*² hanno, nella maggior parte dei casi, precedenti esperienze lavorative nei settori economici dell'innovazione e della creatività, in particolare design, moda, *software* ed elettronica. In alcuni casi, la decisione di lasciare il precedente lavoro è guidata principalmente dal desiderio di migliorare le loro competenze e trovare nuovi lavori che stimolino la loro creatività. Ad esempio, uno degli intervistati afferma:

"Ho lavorato come designer e grafico per diversi anni. A un certo punto, ho sentito che non potevo imparare nulla di nuovo. Il mio lavoro stava diventando routine. Ho deciso dunque di cambiare la mia vita. Ho preso parte a questo *maker-space* per imparare cose nuove." (Intervistato n.1)

² I *makers* coinvolti attivamente nella produzione all'interno dei *maker-space* possono essere divisi in due categorie: gli hobbisti, la cui attività di *maker* non genera guadagno, e gli imprenditori, il cui reddito deriva dai progetti sviluppati nei *maker-space*. La nostra indagine si concentra sulla seconda categoria.

In secondo luogo, la scelta è motivata dal bisogno etico di usare la propria conoscenza e abilità per un fine produttivo più sostenibile. Come afferma uno degli intervistati:

“Stavo lavorando per un prestigioso studio di design. La mia professione consisteva nell’integrazione di nuove tecnologie con tradizionali metodi di design. L’obiettivo era ovviamente massimizzare il profitto e quindi puntare al settore del lusso. Applicare il potenziale delle nuove tecnologie solo per creare prodotti di lusso, invece che progettare per questioni di stampo sociale era diventato insopportabile. Per questo ho lasciato il lavoro.” (Intervistato, n.5)

Indipendentemente dalla ragione che ha portato i *makers* a occuparsi di fabbricazione digitale, dalle interviste si evince soprattutto che questi lavoratori sono ben connessi e integrati nel mercato del lavoro e nel segmento creativo dell’economia della conoscenza: gli intervistati mostrano un forte interesse nel continuare a costruire relazioni con gli attori economici locali. Essi hanno, infatti, creato fruttuose collaborazioni con *attività economiche*, localizzate spesso nelle vicinanze dei *maker-space*, tra i quali spazi di *co-working* o studi che si occupano di design, sviluppo di *software* e ICTs, moda e in generale settori connessi all’economia cognitiva-culturale. Inoltre, essi hanno costruito reti con piccole-medie imprese e artigiani locali con i quali sperimentare opportunità per nuovi prodotti usando il potenziale della manifattura digitale. Dalle interviste con i gestori degli spazi di *making*, emerge chiaramente che il loro obiettivo è diventare luogo di riferimento per la ricerca e sviluppo delle imprese locali; rappresentare un centro per lo sviluppo del business locale, per creare nuove idee, prodotti e tecnologie, grazie alla concentrazione di lavoratori altamente qualificati. Ad esempio, diversi *maker-space* con il supporto di alcune aziende hanno organizzato eventi, chiamati *hackatons*, nei quali gruppi di *makers*, compresi progettisti, grafici, programmatori, collaborano al fine di sviluppare soluzioni innovative per prodotti specifici; questi eventi sono resi possibili grazie alla collaborazione tra professionisti organizzati in squadre che lavorano nel *maker-space* per numerosi giorni.

Sebbene sia fortemente promosso tra gli addetti ai lavori, finora i *maker-space* sono raramente coinvolti in progetti di ricerca e sviluppo da aziende private. Sovente, invece, i *makers* forniscono un servizio personalizzato di prototipazione ad aziende locali medio-grandi; così facendo, le imprese che si servono del loro servizio hanno maggiore controllo sul processo di design, sperimentando insieme differenti prodotti di design a basso costo. I *maker-space* sono inoltre coinvolti nel design di oggetti per eventi culturali, tra i quali esibizioni di istituzioni culturali.

In breve, i *makers* sembrano essere *radicati* solo parzialmente nell’economia locale: essi mantengono relazioni professionali con grandi, medie e piccole aziende, artigiani locali e istituzioni culturali, e sebbene le collaborazioni siano il più delle volte di breve durata, esse rappresentano una fonte importante di reddito per i *makers* e, soprattutto, sono orientate alla sperimentazione di possibili future partnership stabili nel tempo.

Reti di relazioni sociali. Dall’analisi della letteratura risulta che interazioni stabili tra lavoratori attorno a specifici interessi creano network molto densi che possono favorire lo sviluppo socio-economico a livello locale. Anzitutto, attraverso i network, i lavoratori condividono innovazione e conoscenza, imparando a risolvere problemi insieme; in secondo luogo, la rete locale di interazioni fornisce ai lavoratori la reputazione necessaria e i contatti richiesti; in ultima istanza, questo meccanismo permette un controllo sociale sul comportamento dei professionisti all’interno del network, incoraggiando la creazione di fiducia, la quale facilita le collaborazioni [d’Ovidio 2010].

Dalle interviste con i *makers* milanesi, emerge che essi hanno instaurato relazioni stabili nel tempo. Tali relazioni hanno luogo principalmente all’interno dei *maker-space*, che vengono concepiti con la funzione primaria di permettere lo scambio della conoscenza e del supporto reciproco soprattutto per quanto riguarda l’impiego delle macchine. Uno scambio di conoscenza più intenso avviene, invece, durante i corsi di formazione

e di *training* che sono promossi all'interno dei *maker-space*. L'aiuto reciproco e lo scambio di conoscenza svolgono due funzioni chiave: la costruzione di reputazione nella comunità e la creazione di fiducia.

Una buona reputazione è la condizione necessaria per le relazioni tra *makers* che intendono passare da una semplice conoscenza o amicizia a una relazione di tipo professionale: è solo dopo un mutuo riconoscimento delle abilità e dei comportamenti degli altri membri della rete che i *makers* iniziano a condividere non solo conoscenze basilari e tecniche ma anche idee, le quali possono divenire parte di una creazione di progetti condivisi e persino trasformarsi in nuovi progetti imprenditoriali. Pertanto, i *maker-space* diventano nella pratica dei cluster locali di innovazione e di imprenditorialità.

"Sono favorevole a condividere il mio lavoro e i miei *files* con i membri dei *maker-space* senza alcuna esitazione. Sono meno incline invece a condividere il mio lavoro con altri, con sconosciuti online" (Intervistata n.3)

Le relazioni sociali dei *makers* si trasformano dunque in relazioni professionali che, proprio per la loro origine, rimangono ancorate in una dimensione pubblica (sociale). Questo ha il vantaggio di consentire una forma collettiva di controllo sui progetti, assicurando il comportamento appropriato dei contributori. Grazie a questo controllo collettivo, la fiducia, che rappresenta la risorsa necessaria per condividere non solo le *skill* professionali ma anche i progetti e le idee, si moltiplica all'interno degli spazi di *making*. Secondo i nostri intervistati, i *makers* sono anche desiderosi di instaurare relazioni con i residenti presenti nel quartiere sempre nell'ottica che dalle relazioni possono emergere progetti professionali di alto valore sociale. Ad esempio, uno dei *maker-space* in un anno di attività ha creato con la stampante 3D una scenografia e un palcoscenico per un teatro locale, avviato corsi di training per i giovani, partecipato a eventi locali e instaurato relazioni con la ciclo-officina accanto al *maker-space*. In questi termini, la presenza di *maker-space* sembra avere un impatto anche sulle attività locali nel quartiere.

Le istituzioni dei makers.

Nella nostra ricerca abbiamo investigato se e fino a che punto i *maker* hanno creato istituzioni formali in grado di rappresentare loro e i loro interessi. Dalla ricerca che abbiamo svolto evince che effettivamente, nell'area metropolitana milanese, i *makers* stanno istituzionalizzando la loro presenza attraverso la creazione di o l'adesione a organizzazioni e attori collettivi. Ad esempio, un gruppo di *maker-space* milanese sta realizzando un sistema di educazione al *making* altamente qualificata, attraverso la partecipazione al network internazionale *Fab-Academy*, con l'obiettivo di educare ad alto livello una nuova generazione di *makers*.

"La formazione per un *maker* è cruciale. Abbiamo aderito a *Fab-Academy*, un Master internazionale per i *maker* in tutta Europa. Le persone frequentano questo Master perché vogliono imparare, non per ottenere un diploma ufficiale. Il diploma della *Fab-Academy* non ha, infatti, valore ufficiale. Ma esso ha un valore ufficioso riconosciuto all'interno della Comunità. Se tu hai frequentato questo e hai documentazioni online dei tuoi progetti, le persone sanno il tuo valore come *maker*." (Intervistato n.5)

Inoltre, i *makers* milanesi sono stati particolarmente attivi nella creazione di un'agenzia nazionale, la Fondazione *Make-In-Italy*, il cui fine è quello di costruire e rappresentare un'immagine professionale dei *makers*, consolidando in tal modo relazioni professionali più stabili con le aziende e offrendo visibilità e riconoscimento al movimento.

"In questo momento, siamo coinvolti nel processo di creare un'organizzazione nazionale per assicurare coordinamento tra i vari *maker-space*. Stiamo tentando di raggruppare i *maker-space*

a seconda della loro specializzazione al fine di organizzare attività più coordinate a livello nazionale, ma anche per avere un'organizzazione nazionale che rappresenti i nostri interessi.”
(Intervistato n.6)

Infine, la maggior parte degli intervistati è attiva nelle università milanesi (come docenti, ricercatori o collaboratori) con il duplice obiettivo di rafforzare le relazioni tra università e imprese locali su questo fronte di guidare e diffondere lo spirito innovativo che tale modo di produzione si porta con sé.

Queste istituzioni hanno numerose funzioni nell'assicurare la crescita dei *makers* nel futuro: *in primis*, queste possono rappresentare i loro interessi e agire come organizzazioni di gruppi di interesse (*lobby*); in secondo luogo, esse possono garantire la riproduzione e la diffusione della conoscenza nel contesto locale; in ultima istanza, tali istituzioni possono rappresentare una fonte di supporto economico.

Il radicamento nella sfera politica. L'ultima chiave di lettura del radicamento nella società guarda alla presenza dei *makers* nella sfera politica, indagando se e in quale misura il governo locale supporta lo sviluppo della fabbricazione digitale.

Il governo locale milanese è attivo nella promozione dei *maker-space* in generale della manifattura digitale principalmente in due modi. Innanzitutto, a Milano e nell'area metropolitana, è stato stanziato un budget per l'apertura di *maker-space* (sia mediante la disposizione degli spazi sia tramite la fornitura dei macchinari) e per un numero di progetti da sviluppare nei *maker-space*. In secondo luogo, le municipalità nell'area metropolitana milanese stanno implementando politiche indirizzate allo sviluppo di progetti culturali attorno agli spazi *dimaking*. In diversi Comuni, ad esempio, le biblioteche pubbliche riservano spazi per le attività di *making* in tal modo incoraggiano i giovani a sperimentare le loro capacità con l'uso della fabbricazione digitale. Inoltre, sono stati considerati specifici schemi educativi affinché non si diffonda unicamente l'uso della fabbricazione digitale ma anche, e soprattutto, i valori della condivisione che stanno alla base delle pratiche del *making*.

Pertanto, osserviamo che le amministrazioni locali riconoscono il potenziale dei *maker-space* in due maniere: i *maker-spaces* sono intesi come fattore chiave di sviluppo economico locale, e il loro modo di produzione (condiviso, aperto e sperimentale) è percepito come utile, innovativo e meritevole di supporto pubblico. In particolare, l'Assessore alle Politiche per il lavoro, Sviluppo economico, Università e Ricerca di Milano ha stimato i *maker-space* come *driver* economici e piattaforme per la costituzione di una nuova generazione di artigiani specializzati nel settore dell'alta tecnologia:

“Dobbiamo aumentare la consapevolezza degli individui e delle aziende che possono usare la conoscenza e gli strumenti provenienti dai *maker-space* per sviluppare nuove competenze e prodotti innovativi.” (Assessore alle Politiche per il Lavoro, Sviluppo economico, Università e Ricerca, Milano, 2014)

Questo interesse nei confronti di una potenziale nuova generazione di artigiani deve essere contestualizzato alla luce del retaggio dei distretti industriali italiani, i quali basano il loro successo economico sul *know-how* locale e sulla tradizione dei mestieri artigiani. Inoltre, i politici locali considerano i *maker-space* come potenti elementi per rivitalizzare le aree urbane mediante la condivisione di spazi, strumenti e conoscenza, ma anche attraverso il formarsi di nuovi lavori e competenze professionali.

Conclusioni

Attraverso queste pagine abbiamo proposto un'esplorazione del potenziale dei *maker-space* in termini di crescita socio-economica nell'area metropolitana milanese, allo scopo di rispondere ad alcuni quesiti chiave: i *maker-space* rappresentano nuovi luoghi di sviluppo economico per la città? Questi spazi sono centri per la

generazione di nuove imprese e progetti?

Abbiamo quindi scomposto la relazione tra *maker-space* e città su quattro dimensioni, studiando il radicamento dei *makers* nel tessuto economico, sociale, istituzionale e politico.

Anzitutto, possiamo dunque affermare che i *makers* costruiscono legami forti in un network composito che include sia gli attori economici (*makers*, lavoratori e aziende) sia il *milieu* locale; in secondo luogo, l'ideologia e la cultura del movimento dei *makers* si sviluppano e vengono consolidate proprio attraverso questi vasti e fitti network di relazioni. Talvolta, tali network si sovrappongono con organizzazioni no-profit con le quali i *makers* condividono alcuni principi e orientamenti alternativi rispetto a quelli del mercato. In terzo luogo, i *makers* sono organizzati in associazioni e istituzioni formaliche ambiscono ad aumentare la loro visibilità, rappresentano i loro interessi e disseminano la loro visione. In ultima istanza, i *makers* si dimostrano una forza vitale nella sfera politica locale nel momento in cui essi sono stati capaci di trovare forme di supporto dal governo locale: essi sono stati riconosciuti come innovatori sociali e come potenziali contributori dello sviluppo sociale ed economico della città.

Possiamo dunque concludere che i *makers* sono ben radicati nel contesto locale, avendo essi costruito densi network di relazioni e istituzioni ben funzionanti, sono infine riconosciuti come interlocutori dall'amministrazione locale. Tuttavia, essi non sono completamente integrati nel sistema economico locale. Le loro collaborazioni con le aziende locali si riducono a consulenze a breve termine o alla costruzione di prototipi. Le imprese non sembrano, per ora, interessate a costruire rapporti di stretta collaborazione con i *maker-space*, che non vengono riconosciuti come centri per l'esternazione di ricerca e sviluppo.

Chiaramente due visioni della produzione di conoscenza sono in conflitto. Da un lato, all'interno dei *maker-space* si vuole produrre una conoscenza aperta e condivisa, accessibile a tutti; dall'altro lato, le aziende hanno l'interesse a mantenere il completo controllo sul processo di ricerca e sviluppo e, specialmente, sull'esito e sui risultati, dai quali intendono trarre profitto. In questo conflitto le organizzazioni di rappresentanza e, soprattutto, le istituzioni pubbliche possono giocare un ruolo fondamentale per favorire il dialogo tra mercato e *makers* e promuovere una cultura della produzione di una conoscenza aperta e condivisa, in grado di garantire profitto economico alle imprese, ma anche crescita e sviluppo sociale.

Bibliografia

Adler, P. e Heckscher, C.

2006 *The firm as a collaborative community: reconstructing trust in the knowledge economy*, Oxford University Press, Oxford.

Bathelt, H., et al.

2004 *Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and the Process of Knowledge Creation*. "Progress in Human Geography", n. 28, pp. 31–56.

Bauwens, M.

2005, *The Political Economy of Peer Production*, in "C-theory Journal", Accesso September 3, 2014.

<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=499>

Bonomi, A.

2008 *Milano ai tempi delle moltitudini : vivere, lavorare, produrre nella città infinita*, B. Mondadori, Milano.

Colegrove, M.

2013 *Editorial Board Thoughts: Libraries as Maker-space?*, "Information Technology and Libraries", n.32, pp. 1-5.

Colleoni, E., d'Ovidio M., Vicari S.

2015 *The Making of the Human City*, in S. Veca (ed.) *Laboratorio Expo. The Many Faces of Sustainability*, Feltrinelli, Milano, pp. 145-162.

Consorzio Aaster

2015 *Nuova economia leggera e innovatori diffusi a Milano: soggettività e politica*. Rapporto di Ricerca, Novembre 2015.

d'Ovidio, M.

2010 *Network locali nell'economia cognitiva-culturale. Il caso di Milano*, "Rassegna Italiana di Sociologia", n. 51(3), 459, pp. 459-484.

Gauntlett, D.

2011 *Making is Connecting*, Polity Press, London.

Hess, M.,

2004 *Spatial relationships? Towards a reconceptualization of embeddedness*, "Progress in Human geography", n. 28, pp. 165–186.

Impresa & Città

2015 *Nuovi processi di governo. Hub e spazi urbani*. In "Rivista della Camera di Commercio di Milano", n. 8, pp. 51-89.

Moilanen, J., e Vadén, T.

2013 *3D printing community and emerging practices of peer production*, "First Monday", volume 8, n. 18.
Online Journal.

Mingione, E. et al.

2007 *Milan city-region: Is it still competitive and charming? Pathways to creative and knowledge-based regions*, AMIDSt, University of Amsterdam, Amsterdam.

Micelli, S.

2011 *Futuro Artigiano*, Marsilio, Venezia.

Sennett, R.

2008 *The craftsman*. Yale University Press, New Haven.

Storper, M.

2013 *Keys to the city*, Princeton University Press, Princeton, NJ.