



Fondazione
Giangiacomo
Feltrinelli

Laboratorio Expo

KEYWORDS / CITTÀ

Massimo Bianchini
Stefano Maffei

La città industriosa

Anatomia
delle nuove comunità produttive
urbane

Fondazione Giangiacomo Feltrinelli
via Giandomenico Romagnosi, 3
20121 Milano

laboratorioexpo@fondazionefeltrinelli.it

www.fondazionefeltrinelli.it



facebook.com/FondazioneFeltrinelli



twitter.com/FondFeltrinelli
[#labexpo](https://twitter.com/FondFeltrinelli)

Laboratorio Expo

KEYWORDS

La Fondazione Giangiacomo Feltrinelli è uno dei maggiori centri europei di documentazione e di ricerca nell'ambito delle discipline storiche e delle scienze politiche, economiche e sociali. Possiede un ricchissimo patrimonio di libri, periodici e manoscritti che riguardano la storia nazionale e internazionale dall'Età moderna a oggi.

Con il progetto Laboratorio Expo, realizzato in collaborazione con Expo Milano 2015, la Fondazione intende dar corso alla sua tradizione di valorizzazione della storia politica e sociale, sviluppando ulteriormente le sue attività in termini di ricerca accademico-scientifica e di enunciazione di raccomandazioni per la governance dei processi socio-politico-economici contemporanei.

L'investimento di riflessione scientifica e studio promosso da Fondazione Giangiacomo Feltrinelli nell'ambito di questo progetto riguarda i temi della sostenibilità ambientale ed etica, della cultura del cibo, dello sviluppo sostenibile e del rapporto città/cittadini e si propone di mettere in dialogo aspetti culturali, antropologici, economici e sociali legati alle tematiche di Expo2015.

La collana “Laboratorio Expo Keywords” è una finestra sul cantiere di idee in corso. Offre in tempo reale argomenti per saperne di più, discutere e decidere del nostro domani.

La città industriosa Anatomia delle nuove comunità produttive urbane

Produrre in città, oggi

Esiste una grande questione che sta in molte agende della ricerca e della politica contemporanea: come si fa a conciliare un modello di sviluppo avanzato, democratico ed equo, con la progressiva affermazione di una visione di sostenibilità sociale, economica e ambientale?

La soluzione a questa domanda rimette al centro un grande tema: la relazione tra ideazione, produzione e consumo delle merci e dei servizi che torna prepotentemente a essere un nodo cruciale nella discussione sui modelli di economia politica che accompagneranno le future strategie industriali dei paesi avanzati (ma non solo).

I cambiamenti su scala globale imposti dal sistema super-industriale contemporaneo hanno ridisegnato i

modelli produttivi attraverso la creazione e il rafforzamento delle reti lunghe.

Queste configurazioni organizzative hanno spesso il loro punto di forza in un modello competitivo legato alla grande scala (produttiva e di mercato) che usa le differenze in termini di quadro sociale e ambientale come grimaldello che origina un'iperofferta di merci basate su un modello di consumo push. Ma esse si localizzano molto spesso lontano dai loro mercati di riferimento generando una serie di conseguenze sistemiche sugli stili di consumo e quindi sulla strutturazione delle politiche e dei luoghi della distribuzione.

Il riferimento è al processo di delocalizzazione produttiva che negli ultimi trent'anni ha provocato una dispersione significativa non solo di capitale economico ma anche culturale e sociale, oltre che di competenze individuali e di comunità. Attraverso questa diaspora se n'è andata una parte rilevante della struttura industriale di paesi tradizionalmente manifatturieri come l'Italia e con essa si è anche impoverito un sapere condiviso (tacito ed esplicito)

relativo al saper fare. L'effetto indotto è stato il progressivo impoverimento e diradamento dei luoghi-feticcio dove il fare si realizzava: la fine delle fabbriche, anche di quelle che avevano resistito allo shock post-industriale e la crisi profonda di quell'insieme diffuso dei piccoli luoghi di produzione come laboratori, botteghe, officine e atelier che le circondavano (organizzate in reti informali nelle filiere integrate orizzontalmente ovvero nei distretti industriali cluster che dir si voglia).

Un processo che ha disciolto il tessuto produttivo di molti sistemi produttivi locali cancellando le relazioni tra individui - operai, artigiani, designer – e le imprese provocando una selezione all'interno dell'ecosistema delle merci e generando il concreto rischio di estinzione di quelle che non sono più in grado di reggere l'impatto del mercato globalizzato.

Questa condizione di profonda difficoltà dei sistemi di produzione nazionali sta imponendo a diverse economie avanzate come USA [1], Regno Unito e Italia di ripensare al ritorno e alla rigenerazione delle attività produttive

manifatturiere dentro i confini nazionali. Questo nuovo orientamento strategico è spinto da un insieme di trasformazioni di carattere sociale, tecnologico, economico, geopolitico e culturale, che rendono possibile ripensare un ritorno alla produzione manifatturiera, soprattutto nell'ambito delle aree urbane, seppure in forme diverse rispetto al passato.

Accade infatti che nei Paesi che sono diventati le piattaforme produttive delocalizzate (Est Europa, Cina e Sud Est Asiatico, India e paesi limitrofi) il progressivo aumento del costo del lavoro dovuto al lento miglioramento delle condizioni lavorative, l'innalzamento dei controlli diretti e indiretti sulle condizioni di sfruttamento sociale e ambientale unito al crescente costo della logistica dei prodotti finali [2] comincino a intaccare i margini di profitto realizzabili dall'attuale catena del valore. Allo stesso tempo nei Paesi avanzati produzione ed efficienza energetica, disponibilità tecnologica e forza lavoro a condizioni più flessibili sono oggi largamente disponibili a costi sempre più competitivi. Questo nuovo assetto genera nei fatti l'opportunità di convertire le

politiche industriali contemporanee alla visione della rilocalizzazione delle produzioni, fenomeno che negli USA è sempre più dibattuto ed è ormai conosciuto come insourcing boom [3].

In questo scenario assume una particolare importanza la valorizzazione dell'attuale surplus cognitivo-operativo fatto di competenze creative, tecnico-scientifiche e imprenditoriali, spesso altamente qualificate, attualmente ai margini della struttura del sistema industriale di grande scala. Queste nuove generazioni stanno sperimentando le conseguenze dei processi di deindustrializzazione come la barriera all'ingresso in molti settori delle professioni e dell'impiego qualificato che causa un progressivo restringimento delle opportunità lavorative costruendo un nuovo profilo di classe creativa che fatica a trovare applicazioni.

È questa la condizione generativa che spinge concretamente la nascita di nuovi soggetti attivi (startupper), protagonisti di processi imprenditoriali e

operativi riguardanti la creazione di nuove offerte di prodotto-servizio.

È interessante rilevare come questo fenomeno conduca a una riscoperta del fare che privilegia i contesti urbani e passa attraverso la nascita e la progressiva diffusione di una maker culture. Segnale evidente di questo passaggio è la crescita esponenziale di tipologie diversificate di MakerSpace[4] che proprio nell'alveo urbano trovano il loro naturale ambiente di sviluppo. Da osservare è la funzione abilitante che riescono a originare unitamente alla capacità di attivare una cultura con una forte attitudine sperimentale e critica.

Essi non solo costruiscono un modello sociale di approfondimento delle competenze sul fare ma divengono anche la sostanza generativa, il brodo primordiale per la nascita di nuove storie di produzione.

Questa traiettoria di sviluppo riconnette la città con il proprio passato: vale la pena di ricordare che a partire dagli anni Ottanta è stata principalmente la produzione industriale classica a essere espulsa dall'ambito urbano.

La produzione artigianale di alcuni beni materiali, soprattutto quelli ad alto valore aggiunto, non è stata mai completamente espulsa ma si è riarticolata collegandosi ad altri tipi di attività – quelle creative, culturali e ricreative – che nel frattempo di sono strutturare come nuovo tipo d'industria urbana (Landry, 1995; Howkins, 2001; Hesmondhalgh, 2002; Florida, 2002; DCMC, 2006). In molti casi questo processo è avvenuto poi riconvertendo proprio i luoghi e le infrastrutture che appartenevano alla preesistente attività produttiva urbana.

Con pochi anni di anticipo rispetto all'esplosione del fenomeno maker, l'avvicinamento tra nuove industrie e microproduttori ha originato una prima ondata di forme di microproduzione basate sulle esigenze e la domanda delle comunità urbane (spesso d'avanguardia o controculturali) che potevano costituire un mercato locale di riferimento. Un esempio è fornito da tutte quelle produzioni artigianali progressivamente orientate al mondo della customizzazione e del tailor-made e alla valorizzazione di identità tipiche locali: dalla personalizzazione dei mezzi di trasporto (moto e biciclette) alla creazione di abiti sartoriali

e accessori su misura sino alla produzione di alimenti e di attività di natura creativo-artistica (performing art con il loro insieme di attività produttive concrete). Tutto ciò è stato anche il motore primo di alcuni processi significativi di riqualificazione e rigenerazione urbana seguiti da dinamiche di gentrificazione (Hamnett, 1991).

A partire dai primi anni Duemila queste forme di microproduzione sono state potenziate grazie alla progressiva digitalizzazione dei processi manifatturieri e alla loro connessione con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Questo ha contribuito a far evolvere le pratiche progettuali e produttive diffondendo e connettendo tendenze emergenti e comunità di early innovator su scala globale. Altro fenomeno che ha collaborato all'affermarsi di questa dinamica è l'effetto spillover generato da forme di sperimentazione tecnologicamente avanzate che si sono progressivamente sviluppate nei laboratori delle università metropolitane. Ingenti investimenti in ricerca hanno promosso la creazione di centri specializzati nella sperimentazione sulla progettazione e la comunicazione digitale, sui

materiali avanzati, le micro e nanotecnologie, la robotica e le biotecnologie. Una moltitudine di sperimentazioni concentrate nel tessuto urbano che hanno attivato forme di radicamento territoriale sotto forma di start-up di micro imprese hi-tech. Accanto a esse si sono infine sviluppate nuove forme minime di produzione individuali e informali, più o meno spontanee e amatoriali, anche caratterizzate dall'utilizzo condiviso di spazi e da pratiche produttive sociali e collaborative. Basti pensare alla dimensione che in pochi anni ha assunto il fenomeno della microbirrificazione artigianale [5], ma anche il lento e altalenante radicamento delle nuove forme di (micro)agricoltura urbana [6].

Tirando le fila di questo discorso è quindi possibile affermare che nelle città si sta assistendo a un reinsediamento spontaneo delle attività di produzione su piccola e piccolissima scala che diventano in alcuni casi un'alternativa possibile all'offerta di prodotti-servizi basati sulle catene lunghe di produzione e distribuzione.

Le industrie creative come possibile motore delle nuove comunità micro-manifatturiere urbane

La componente più radicale e innovativa del fenomeno definito small urban manufacturing (Byron e Nistry, 2011) nasce dalla convergenza di tre scenari di cambiamento.

Il primo avviene nel campo delle industrie culturali e creative e riguarda la volontà o la necessità di cambiamento come risposta alla massificazione delle professioni creative. La crescente saturazione dell'offerta professionale in alcuni campi di attività (design, architettura, arte, grafica pubblicitaria, le prime generazioni di programmatori e progettisti software) unita alla contrazione della domanda di progetto in alcuni settori genera una diminuzione delle opportunità di lavoro e della redditività di queste professioni, spingendo molti soggetti a reinventarsi un lavoro. Il fenomeno dei laureati-artigiani, dei crafter, dei craftivist e delle persone che abbandonano, non accedono o rinunciano a una professione creativa o intellettuale in favore di un mestiere manuale testimonia questo passaggio.

Il secondo cambiamento riguarda i modelli di produzione e in particolare il processo di democratizzazione e digitalizzazione delle tecnologie di fabbricazione. La miniaturizzazione di queste tecnologie e la loro progressiva diffusione nella città attraverso i MakerSpace e i FabLab, luoghi fisici dotati di tecnologie digitali e analogiche all'interno dei quali è possibile condurre progetti individuali o collettivi che riguardano la prototipazione concreta di idee o la realizzazione di prodotti.

Questo processo contamina anche i luoghi dell'abitare o del lavoro, ovvero le residenze, le botteghe, gli uffici esistenti, creando nuove infrastrutture nella città con una capacità connettiva-produttiva reticolare, accessibile a un elevato numero di individui. I contesti urbani diventano così adatti allo sviluppo di forme di microproduzione distribuita in grado di dare vita a produzioni autonome e di connettersi ad attività di produzione esistenti come quelle artigianali o ad attività alternative legate al recupero, al riciclo, al remanufacturing di prodotti industriali esistenti.

Questo evidenzia la forte complementarità dei fenomeni del making, dell'autoproduzione e della comparsa dei servizi-piattaforme per la personal fabrication.

Il terzo cambiamento riguarda infine le culture del consumo presenti nelle comunità urbane attraverso lo sviluppo di stili di vita critici e consapevoli che non si riconoscono nei modelli di consumo push tipici dei mercati saturi avanzati: l'idea di acquisto continuo e progressivo è sostituita da un nuovo atteggiamento legato alla valutazione di caratteristiche come la qualità materiale, la durabilità e la sostenibilità (sociale e ambientale) delle merci. Questa rinnovata sensibilità valuta in maniera positiva i modelli di produzione on-demand e tailor-made, riconoscendoli come un'alternativa possibile alla produzione massificata. Essi danno origine a una crescente domanda di prodotti personalizzati e made-to-order in risposta all'omologazione delle merci e all'alienazione generata dai modelli di acquisto compulsivo.

Tutto ciò attiva la comparsa di sistemi di distribuzione locali alternativi alle grandi superfici commerciali e alle catene di franchising globali (tra le cause recenti della desertificazione distributiva urbana) attraverso la riproposizione di nuovi modelli distributivi (di vicinato) più piccoli, decentrati, reticolari e partecipati che intervengono sulla catena del valore produttivo-commerciale e promuovono una logica di riduzione della carbon footprint, cioè dell'impatto da emissione di gas clima-alteranti, basata nuovamente su reti e filiere corte.

Un altro interessante segnale debole di questo cambiamento è la comparsa di forme di intrattenimento legate al fare declinato in diverse forme – dalla produzione di alimenti e bevande (si pensi alle diverse forme di microagricoltura urbana) alla riparazione di oggetti (per esempio i repair café, i sewing café, le ciclofficine).

In questo scenario urbano e con queste condizioni si assiste quindi alla comparsa di nuove figure di creativi o di nuove forme di imprese produttrici caratterizzate dalla fusione tra la dimensione dell'individuo e quella

dell'organizzazione e dall'integrazione tra le attività progettuali, produttive e distributive. E non si tratta solo di altri esponenti del capitalismo produttivo personale e molecolare (Sennet, 2006; Bonomi, 2009), ma di nuove esperienze ibride a cui va riconosciuta la capacità di far implodere il sistema delle competenze e dei ruoli organizzativi riconfigurando la catena del valore degli attuali processi di produzione e distribuzione delle merci: i designer-impresa (Bianchini, Maffei; 2013). Questi soggetti possono essere definiti come progettisti-produttori che riassumono in una dimensione personale tutte le possibili funzioni di un'impresa: ricerca e sviluppo, design, produzione, promozione, distribuzione e capacità di reperire risorse sul mercato.

Questo nuovo soggetto a cavallo tra individuo e organizzazione concentra potenzialmente in una dimensione personale tutte le funzioni di un'impresa produttrice – ricerca e sviluppo, progettazione, produzione, promozione e distribuzione – contribuendo allo stesso tempo a materializzare tutte queste attività in piccoli luoghi che hanno anche qui una struttura ibrida e

che potrebbero essere definite come microfactory [4]: un numero di esempi crescenti nasce nelle città diventando evidente attraverso la qualità e il successo delle loro proposte. Si vedano come esempi eccellenti i casi della produzione di occhiali (Ozona, Ich! Berlin), arredamento (es. Untothislast, Dirk Vander Kooji), strumenti musicali (Sinori Percussion e Noah Guitar), scarpe (Don't Run Beta).

Il loro sistema di competenze e la loro offerta di consulenza e servizio non lavorano (solo) per l'industria o il mondo della distribuzione esistente, ma progettano un modo personale e originale di produrre e distribuire le merci rispondendo alle esigenze individuali (e agli stili e valori) di una comunità-mercato di utenti con cui essi possono stabilire una relazione diretta e interattiva.

Questi presupposti popolano le città di diverse forme di microproduzione. Ci sono designer e altre figure di creativi che si dedicano all'autoproduzione e al making, sperimentando nuovi processi di fabbricazione avanzata e distribuita che mischiano capacità costruttive manuali con

tecnologie per la fabbricazione digitale, impiegano conoscenze di interaction design e physical computing nella fabbricazione di oggetti complessi e smart object (come nel caso degli oggetti di Digital Habits) oppure mettono a punto tecniche di biofabbricazione per produrre nuovi materiali (come nel caso di BioCouture di Suzanne Lee). Ci sono invece professionisti che sfruttano le proprie conoscenze di comunicazione, di service design, di marketing e management per creare piattaforme digitali che offrono servizi per la microproduzione: dal design su richiesta e su misura alla microproduzione a km0 (come SlowD o Formabilio).

Ci sono infine designer e creativi che modificano o trasformano i propri luoghi di lavoro in MakerSpace per erogare formazione, o per sperimentare nuovi modi di fare ricerca, progettazione e produzione insieme ai propri clienti (come lo studio di design milanese DotDotDot con il proprio MakerSpace OpenDot).

Queste mutate condizioni trasformano una parte del mondo delle industrie creative seguendo due direttrici

principali: la prima riguarda l'integrazione tra dimensione analogica e digitale, la seconda l'integrazione tra dimensione locale e globale.

Nel campo delle industrie creative la quasi totalità delle discipline si è confrontata con l'avvento dell'era digitale: dal design, alla programmazione software, dal cinema alle performing arts, una parte sempre più rilevante della produzione artistica e progettuale combina dimensione analogica e digitale. La progressiva diffusione di infrastrutture tecnologiche di produzione consente alle diverse discipline creative di riorientarsi alla produzione di beni materiali, animate anche dalla prospettiva abilitante delle smart city. È sempre il digitale che potenzia la capacità del microproduttore di vivere contemporaneamente una condizione locale e un pubblico globale. Molte merci autoprodotte sono infatti innovative sia sul piano materiale sia su quello immateriale, stimolando comportamenti di consumo responsabili o che evidenziano le contraddizioni e le debolezze dell'offerta attuale di prodotti. Si tratta di prodotti il cui valore culturale travalica la dimensione locale in cui la città-produttrice è il

primo livello di distribuzione locale. Questa stessa offerta, in presenza di un successo commerciale, può diventare replicabile in altri contesti urbani in cui la domanda per quel tipo di beni specifici è sufficientemente grande attraverso una rete di iniziative che si riproducono: ovvero un insediamento di capacità produttiva solo dove esiste una domanda potenziale da soddisfare. Questo è aiutato anche dagli esempi di combinazione tra reti corte e reti lunghe: il designer-impresa può selezionare e decidere di volta in volta, in base al prodotto, alla città e al cliente di destinazione, quale bene o parte di esso deve essere prodotto ricorrendo a sistemi di fornitura, logistica, distribuzione locali o globali fino ad immaginare quale bene o parte di esso debba essere prodotto ricorrendo a capacità produttive o fornitori localizzati altrove vicino al cliente (in una logica di produzione distribuita).

Questo comportamento positivamente opportunistico attiva potenzialmente un altro scenario che nasce dalle prime e rudimentali integrazioni tra le forme di microproduzione di beni, di servizi e di energia (Manzini, 2014; Rifkin, 2014). Alcuni casi di designer-impresacome

Merhel Karhof e la sua Wind Knitting Factory dimostrano in modo rudimentale ma concreto questa possibile integrazione, esemplificando così la creazione di veri e propri ecosistemi di microproduzione.

Nuovi scenari per la micromanifattura urbana: elementi di base per una policy sull'urban made

È difficile immaginare come questo nuovo scenario produttivo potrà evolversi in maniera strutturale e quali saranno le sue prospettive dal punto di vista dell'economia urbana ma è comunque possibile riflettere su come stia cambiando o dovrebbe cambiare la città e la sua offerta di servizi per generare maggiori opportunità per queste realtà emergenti.

In alcune città come New York, San Francisco (o Berlino, Amsterdam e Londra in Europa) dove è più radicato questo fenomeno degli small urban manufacturer sono nati brand urbani come Made in NY o SFMade per promuovere il City Made. A livello nazionale, i

microproduttori delle diverse città si alleano (UMA, Urban Manufacturing Alliance) per fare pressione sulle amministrazioni locali e regionali e sui governi nazionali. Questi soggetti chiedono policy mirate al sostegno della loro attività sia rispetto alle politiche attive di supporto (trasformazione degli spazi e degli edifici, finanziamenti per il potenziamento delle infrastrutture materiali della città e delle sue infrastrutture e degli strumenti-processi di ideazione-produzione-distribuzione) sia rispetto alle condizioni di accesso al mercato (procurement privato e pubblico) e alla creazione di nuovo impiego flessibile e avanzato (a cavallo tra professioni e imprenditoria).

Ciò rende attuale la definizione di un percorso di trasformazione del reale supportato dalla politica che agisce concretamente sulla ridefinizione dei nuovi commons urbani.

Un'occasione imperdibile per poter passare alla nuova prospettiva che guida la relazione contemporanea tra città e produzione: riattivare il ciclo del fare attraverso la competenza e l'abilitazione delle persone e dei luoghi,

rendendo cioè la città non più, solamente, industriale...ma piuttosto industriosa.

Note

[1] Il presidente Obama a gennaio 2013 ha varato un piano nazionale che lavora sullo sviluppo di attività manifatturiere avanzate per favorire l'insourcing e la rilocalizzazione delle attività industriali sul territorio statunitense. Tra le diverse azioni Obama ha lanciato un bando per la creazione di un network nazionale per l'innovazione che si basa sulla creazione di 15 manufacturing innovation institut sul territorio nazionale (<http://www.whitehouse.gov/blog/2013/02/13/plan-revitalize-american-manufacturing>).

[2] L'articolo parla della crisi di grandi giganti del trasporto marittimo come Maersk, di un crollo nei trasporti marittimi dalla Cina verso gli Stati Uniti e di una flotta fantasma di navi che si trovano alla fonda all'estremità meridionale della Malesia, nello stato di Johor, in acque abbastanza vicine a Singapore, ma al di fuori delle rotte tradizionali. Si tratta di navi che appartengono ai giganti mondiali del trasporto via mare. È stata considerata la flotta perduta della recessione mondiale visibile su www.vesseltracker.com/en/Googleearth.html.

<http://www.agichina24.it/focus/notizie/crisi-trasporti-via-mare>

[3] Apple ha ricominciato a fabbricare un numero maggiore di prodotti negli Stati Uniti dichiarando di essere intenzionata a investire 100 milioni di dollari per cominciare a costruire Mac nel corso del 2014. General Motors ha dichiarato di pianificare l'insourcing del 90% dei suoi impieghi in IT entro i prossimi tre anni. Dopo anni di delocalizzazione, General Electric si sta muovendo per tornare a produrre a Louisville, nel Kentucky. Anche Ford, Starbucks, Caterpillar e Google stanno organizzando i loro piani per l'insourcing. L'articolo "The insourcing boom" di Charles Fishman pubblicato nel 2012 su The Atlantic (https://www.google.it/search?q=the+insourcing+boom&oq=the+insourcing+boom&aqs=chrome..69i57j69i60.3367j0j4&sourceid=chrome&es_sm=91&ie=UTF-8) e la risposta di Alan Tonelson "The Insourcing Boom That Isn't" (<http://www.theatlantic.com/business/archive/2012/12/alan-tonelson-the-insourcing-boom-that-isnt/266261/>)

[4] Secondo dati Coldiretti/Censis sono sette milioni gli italiani (condomini, vicini di casa, colleghi, parenti, amici) che nel 2012 hanno partecipato a Gruppi di Acquisto Solidale, di cui 2,7 milioni in modo regolare. Il 18,6% degli italiani fa la spesa oggi, almeno in parte, attraverso la formula dei Gruppi di Acquisto Solidale

[5] Nel glossario del report Design for Growth and Prosperity elaborato nel 2012 dalla CE – DG Enterprise and Industry, la microfactory è stata definita «a small scale machining and assembly area utilising micro machine tools and requiring only 500mm x 700mm working area»

(http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/design/design-for-growth-and-prosperity-report_en.pdf, ultimo accesso, 29 settembre 2014)

[6] http://en.wikipedia.org/wiki/Urban_agriculture#California

Bibliografia

Bianchini, M., Maffei, S. (2012). Could Design Leadership Be Personal? Forecasting New Forms of “Indie Capitalism”. *Design Management Journal*, Vol. 7, Issue 1, pages 6–17, October

Byron, J., e Mistry, N. (2011). The Federal Role in Supporting Urban Manufacturing, Report Pratt Center for Community Development (disponibile su: <http://www.urban.org/uploadedpdf/1001536-Supporting-Urban-Manufacturing.pdf>, ultimo accesso: 4 ottobre 2014)

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life*. Basic Books

Hamnett, C. (1991). "The Blind Men and the Elephant: The Explanation of Gentrification".

Transactions of the Institute of British Geographers 16 (2): 173–89.

Hesmondhalgh, D. (2002). *The Cultural Industries*. SAGE

Howkins, J. (2011). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. Penguin Global.

Landry, C. (1995). *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators*. Routledge

Manzini, E. (2014). 'Distributed systems. Self-production in a broader context' In *Experimenta #66* (Special number on Do-It-Yourself).

Rifkin, J. (2014). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. Palgrave Macmillan Trade

Sennet, R. (2006). *The Culture of new capitalism*. Yale Press



Laboratorio Expo è un progetto di Expo Milano 2015 e Fondazione Giangiacomo Feltrinelli curato da Salvatore Veca.

E' dedicato alla riflessione scientifica sui temi della sostenibilità ambientale ed etica, sulla cultura del cibo, sviluppo sostenibile e sul rapporto città/cittadini e si propone di mettere in dialogo aspetti culturali, antropologici economici e sociali legati alle tematiche di Expo Milano 2015.

Laboratorio Expo coinvolge il mondo accademico nazionale e numerose istituzioni scientifiche internazionali con l'obiettivo di articolare una riflessione prismatica su molti volti della sostenibilità, promuovendo ricerca e confronto di idee nella comunità scientifica.

Laboratorio Expo è un momento di formazione e di raccolta delle opinioni più autorevoli della ricerca a beneficio dei giovani ricercatori, delle istituzioni e del pubblico e culminerà con una carta di raccomandazioni: i suggerimenti del mondo della scienza per un futuro più sostenibile.

www.fondazionefeltrinelli.it





Massimo Bianchini

Designer e dottorando in design. Ricercatore a contratto e responsabile operativo dell'Agenzia SDI, Sistema Design Italia del Dipartimento INDACO, Politecnico di Milano. Si occupa di strategie e policy per la ricerca nel campo del design, di metodi e strumenti per la valutazione del design, di design per la microproduzione.



Stefano Maffei

Architetto e dottorando in design. Professore associato del Dipartimento INDACO, afferisce alla Scuola del Design al Politecnico di Milano. Si occupa di politiche per il design, design strategico, design dei servizi e design per l'autoproduzione.

I titoli della collana
Laboratorio Expo



Fondazione
Giangiacomo
Feltrinelli

Una finestra sul cantiere di idee in corso.
Offre in tempo reale argomenti
per saperne di più, discutere e decidere
del nostro domani.