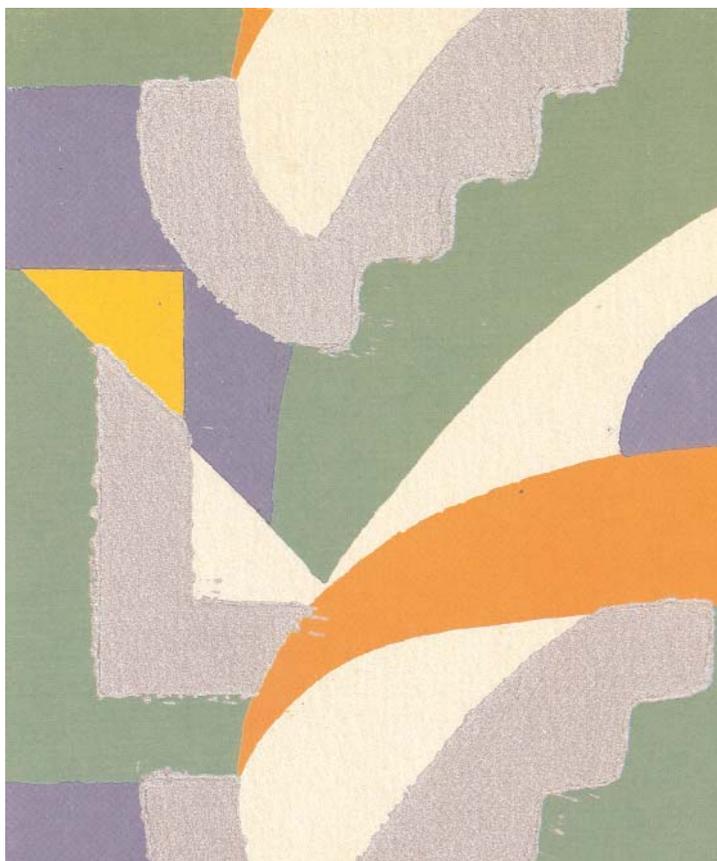


LA CITTÀ NELL'ECONOMIA DELLA CONOSCENZA

a cura di
Riccardo Cappellin
Fiorenzo Ferlaino
Paolo Rizzi



48 Scienze
Regionali

**Associazione
italiana
di scienze
regionali**

FrancoAngeli

Scienze regionali

Collana dell'Associazione Italiana di Scienze Regionali (AISRe)

Comitato Scientifico della Collana di Scienze Regionali

Cristoforo Sergio Bertuglia, Dino Borri, Ron Boschma, Roberto Camagni, Riccardo Cappellin (Presidente), Enrico Ciciotti, Giuseppe Dematteis, Gioachino Garofoli, Rodolfo Helg, Italo Magnani, Enzo Pontarollo, Andrés Rodríguez-Pose, Lanfranco Senn, André Torre, Antonio Vázquez-Barquero.

L'Associazione Italiana di Scienze Regionali, con sede legale in Milano, è parte della *European Regional Science Association (ERSA)* e della *Regional Science Association International (RSAI)*.

L'AISRe rappresenta un luogo di confronto tra studiosi di discipline diverse, di ambito accademico e non, uniti dal comune interesse per la conoscenza e la pianificazione dei fenomeni economici e territoriali.

L'AISRe promuove la diffusione delle idee sui problemi regionali e, in generale, sui problemi sociali ed economici aventi una dimensione spaziale.

Questa collana presenta monografie e raccolte di saggi, prodotte dagli apporti multidisciplinari per i quali l'AISRe costituisce un punto di confluenza.

Per il triennio 2010-2013 il Consiglio Direttivo è costituito da:

Roberto Camagni, Riccardo Cappellin (Presidente), Stefano Casini Benvenuti, Enrico Ciciotti, Valerio Cutini, Lidia Diappi, Ugo Fratesi, Gianni Gorla, Fabio Mazzola, Chiara Murano, Dario Musolino, Marco Percoco, Laura Resmini, Paolo Rizzi (Segretario), Carlo Tesauro, Marco Alderighi, Camilla Lenzi, Francesca Rota.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

LA CITTÀ NELL'ECONOMIA DELLA CONOSCENZA

a cura di

Riccardo Cappellin

Fiorenzo Ferlaino

Paolo Rizzi

FRANCOANGELI

Progetto grafico della copertina: Studio Tandem, Milano

*In copertina: Ad. e M.P. Verneuil, Kaleidoscope Ornaments Abstrait, Ed. Albert Levy, 1925
Orsa Maggiore, 1990*

Copyright © 2012 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Introduzione

La città nell'economia della conoscenza <i>Riccardo Cappellin, Fiorenzo Ferlaino, Paolo Rizzi</i>	7
Growth in Post-industrial Cities: an Endogenous Model <i>Riccardo Cappellin</i>	29
Territorial Patterns of Innovation <i>Roberta Capello</i>	51
Urban Regions in Europe – Preconditions and Strategies for Growth and Development in the Global Economy <i>Urban Gråsjö, Charlie Karlsson</i>	81
Milieus and Knowledge-Creating Services: Two Interpretative Tools for the Knowledge Economy <i>Augusto Cusinato</i>	105
Cities in the Era of the Knowledge Economy: a Micro View of Urban Dynamics <i>Lidia Diappi</i>	127
Building the Future: Strategic Visions for American Cities and their Relevance for European Cities <i>Raffaella Nanetti</i>	147

Le grandi città come poli di consumo immateriale e poli di produzione della conoscenza <i>Lara Penco</i>	169
Interazione tra imprese, università e governi locali nello sviluppo del territorio. Il potenziale ruolo delle <i>corporate universities</i> e il settore delle <i>utilities</i> <i>Giulio Pedrini</i>	191
Industrial Districts and Cities in Italy: Reshaping Relationships in the Knowledge Economy <i>Fabiano Compagnucci</i>	213
Innovazione e performance aziendali: Il caso della meccanica strumentale in Italia <i>Fabio Campanini, Serena Costa, Paolo Rizzi</i>	237
La relazione tra i modelli di sviluppo urbano dispersi e i costi dei servizi pubblici: un'analisi panel <i>Laura Fregolent, Stefania Tonin, Mauro Calzavara, Massimo Mazzanti</i>	267
Cities and Sustainability: Environmental Urban Curve and Global-scale Territorial Scenarios <i>Fiorenzo Ferlaino</i>	295
Riflessioni: la città del presente, la città del futuro	
Le città del presente, le città del futuro <i>Fiorenzo Ferlaino</i>	317
Le città del presente, le città del futuro <i>Arnaldo Bagnasco</i>	321
Rendita immobiliare, tassazione e ricapitalizzazione delle nostre città <i>Roberto Camagni</i>	325
La grande mutazione urbana in un paese senza politiche per le città <i>Giuseppe Dematteis</i>	331
Il governo urbano nella crisi <i>Francesco Indovina</i>	335

Introduzione: la città nell'economia della conoscenza

Riccardo Cappellin*, Fiorenzo Ferlaino♦, Paolo Rizzi§

Nel 2008 oltre all'esplosione della crisi economica sono successe altre cose importanti, oseremmo dire paradigmatiche: si è raggiunto il 50% di urbanizzazione della popolazione mondiale (a fine 2011 la Cina ha dichiarato di aver superato la stessa percentuale) e nel contempo pare che il consumo di pesce coltivato abbia superato il consumo di pesce pescato. Sembrano fatti indipendenti ma forse non lo sono se nei suoi macro obiettivi Europea 2020 pone la *crescita intelligente*, cioè lo sviluppo di un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione, la *crescita sostenibile*, cioè la promozione di un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva, e infine la *crescita inclusiva*, ovvero la promozione di un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

Per realizzare questi obiettivi a noi sembra che le città siano sempre più il centro della organizzazione sociale e delle sue reti di relazioni economiche. Come viene ribadito nel documento “Le città del futuro. Sfide, idee, anticipazioni” dell'Unione Europea “Le città sono luoghi in cui emergono i problemi, ma dove si trovano anche soluzioni. Sono un terreno fertile per scienza e tecnologia, cultura e innovazione, per la creatività del singolo e della comunità. Le città, inoltre, hanno un ruolo chiave nello sforzo volto a mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici.”

In Europa vivono in esse più dei due terzi della sua popolazione. Questa densità sociale in luoghi specifici, per usare una espressione di Durkheim, non è indifferente alla crescita e allo sviluppo. Le città svolgono un ruolo fondamentale come motore dell'economia ma anche come luoghi di connettività, di creatività, di innovazione, di localizzazione dei centri servizi per le zone circostanti. Tale densificazione sociale non è nemmeno indifferente all'enorme potenziale di

* Università di Roma Tor Vergata, Facoltà di Economia, Roma, Italia, e-mail: cappellin@economia.uniroma2.it.

♦ IRES-Piemonte, Torino, Italia, e-mail: ferlaino@ires.piemonte.it.

§ Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza, Italia, e-mail: paolo.rizzi@unicatt.it.

risparmio di ottimizzazione dei flussi energetici, cioè alle economie di scala; economie che oggi non sono solo quelle tradizionalmente analizzate dalle scienze regionali ma che si spingono anche ad interessare la sfera dell'analisi ambientale e della contabilità dei flussi energetici e di materia.

Tutto questo viene trattato nel testo che abbiamo avuto il piacere di curare. Il testo raccoglie i materiali più significativi e coerenti con il tema della XXXII Conferenza dell' AISRe, dal titolo "Il ruolo delle città nella economia della conoscenza". La conferenza, che si è svolta a Torino dal 15-17 settembre 2011, è stato un momento alto della riflessione intorno alla città contemporanea. La Conferenza ha visto la partecipazione di 350 iscritti tra soci, esperti delle discipline si analisi regionale, funzionari delle amministrazioni locali e si è stimato in oltre 400 persone il numero finale dei partecipanti ai tre giorni di studio e riflessione sulla città: 59 sessioni parallele e 30 sessioni organizzate da enti e centri di ricerca universitari e non, 11 tavole rotonde organizzate. I contributi della sessione plenaria di apertura di Riccardo Cappellin (presidente dell'Associazione Italiana di scienze Regionali), di Charlie Karlsson e di Raffaella Nanetti, fanno parte di questo volume, così come alcune brevi note scaturite nella sessione plenaria conclusiva (di Fiorenzo Ferlaino, Arnaldo Bagnasco, Roberto Camagni, Giuseppe Dematteis e Francesco Indovina). Volutamente sono state collocate in fondo per chiudere e riaprire una discussione sul futuro delle città che saranno, ancora una volta, gli attori principali del cambiamento e della auspicabile soluzione alla crisi economica.

Il volume parte con l'affrontare la teoria e analizza il rapporto tra città ed economia della conoscenza. Indaga quindi alcuni casi paradigmatici di questo rapporto (ad esempio le città americane) e esemplari (le grandi città europee del consumo immateriale oppure il ruolo delle *Corporate Universities* nello sviluppo territoriale). Passa poi all'analisi empirica di alcuni settori innovativi, attraverso un focus sulla situazione italiana e sul rapporto città-distretti industriali. Infine viene introdotta la questione ambientale, con un contributo dedicato ai costi dei servizi e allo *sprawl* urbano, e viene analizzato infine il ruolo delle città nello sviluppo "eco", in relazione cioè all'impatto ambientale esercitato e alla crescita economica generata. In questo percorso viene: fornita un'analisi della letteratura inerente l'economia della conoscenza; fatte riflessioni sul ruolo giocato dalle città nell'economia della conoscenza e nell'ecologia delle risorse disponibili; fornita una descrizione delle situazioni paradigmatiche di alcune città e della situazione territoriale italiana; affrontate le questioni salienti e problematiche che sono all'ordine del giorno tracciando una panoramica di quanto sta avvenendo. Il testo termina con le riflessioni, di cui si è già detto, sulla città del presente e sulla città del futuro.

Più nello specifico. *Riccardo Cappellin* mette in evidenza, nel suo contributo “Growth in post-industrial cities: an endogenous model”, il ruolo della città post-industriale come “potente motore di crescita” economica. Le città sono infatti nodi di attività innovative e di servizio (imprese *high tech*, servizi finanziari, servizi collettivi e di rete, servizi per i singoli consumatori) organizzate attraverso reticoli e flussi (di merci, persone, informazioni, conoscenze, risorse finanziarie e di investimento) che sono molto simili ai rapporti intersettoriali esistenti tra le imprese industriali o all’interno di una catena del valore o di un *cluster* territoriale industriale.

Gran parte della letteratura sulla crescita urbana spiega la concentrazione localizzativa come il risultato di economie di agglomerazione e questo “è chiaramente una tautologia”. Appare più plausibile una lettura che tenga conto delle forme di complementarietà che si strutturano nel territorio, sia nelle grandi metropoli (dal momento che le 600 maggiori città rappresentano circa la metà della produzione economica mondiale) dove l’interazione università-conoscenza-innovazione-impresa appare centrale per le economie nazionali che nei territori con una articolazione più complessa: la quota di occupazione industriale sull’occupazione totale in Italia (e anche nelle altre economie sviluppate) è meno di un terzo nei grandi comuni (con più di 250.000 abitanti) rispetto ai comuni più piccoli (meno di 10.000 abitanti), mentre la quota di occupazione nei servizi segue un andamento opposto (nei comuni più grandi è l’80,7% contro il 48,7% dei comuni più piccoli).

In questo contesto la differenza tra la città post-industriale (che si è evoluta a partire dagli anni ‘70) e la città industriale non è rappresentata “dai grattacieli” quanto dalle forme nuove dell’interazione sociale ed economica che agisce nel “puzzle” urbano. In termini economici è facile mostrare che in questo “puzzle” la crescita dell’offerta di un nuovo settore può determinare un corrispondente aumento del prodotto totale dell’area considerata e della domanda dello stesso settore, purché vi sia una corrispondente variazione delle inclinazioni marginali di consumare i differenti prodotti e servizi presenti. In un sistema aperto il risultato è simile e l’aumento della fornitura complessiva, determinata dalla creazione di un nuovo settore orientato alla domanda locale, è possibile a condizione che tale zona attiri fattori produttivi adeguati dall’estero. Tutto ciò rappresenta un’alternativa alla politica tradizionale che lega la crescita di un’economia urbana solo alla crescita delle esportazioni di beni. La complementarietà tra territori si esplicita nell’esportazione della città dei suoi servizi (salute, attrazione turistica, innovazione, ecc.) e nell’importazione di beni.

Centrale appare il ruolo della città come generatore di conoscenza sia per la produzione che per il consumo, attraverso la creazione continua di nuovi bisogni e prodotti e di nuova varietà entro una crescente divisione del lavoro. Ciò è

possibile in quanto nella città coesistono sei condizioni necessarie a) lo stimolo esterno, b) l'accessibilità, c) la ricettività e attrattività, d) l'identità, e) la creatività f) la *governance*.

Il modello endogeno della crescita urbana di Cappellin non si basa solo sul reddito pro-capite ma sul tempo liberato da una superiore produttività lavoro e da un processo di apprendimento interattivo in continua evoluzione. Pertanto, secondo questo modello, il ruolo dei governi nazionali e locali non è tanto quello di sostenere l'esportazione quanto quello di promuovere la crescita della domanda interna e di fornire infrastrutture che facilitano il processo di interazione e di apprendimento per incrementare la creazione di conoscenza.

Roberta Capello nel suo contributo "Territorial Patterns of Innovation" parte da una constatazione critica dell'insufficienza dei modelli canonici dell'innovazione (quelli fondati sulla causalità lineare tra formazione – R & S in grandi istituzioni pubbliche e private [Università e centri ricerca] – innovazione – invenzione – sviluppo) a spiegare la competitività e lo sviluppo regionale: "Invenzione, innovazione e diffusione non sono necessariamente interconnessi, nemmeno a livello locale. Le imprese e gli individui che conducono una invenzione, non sono necessariamente anche leader nell'innovazione o nella diffusione delle nuove tecnologie. Il mondo reale è pieno di esempi di questo tipo: il fax, sviluppato in Germania, è stato trasformato in un prodotto di successo in tutto il mondo da società giapponesi. Analogamente, il sistema antibloccaggio freni (ABS) è stato inventato dai produttori di automobili degli Stati Uniti, ma divenne importante soprattutto a causa fornitori dell'industria automobilistica tedesca (Licht, 2009)."

Dopo aver ricostruito il percorso storico delle teorie dell'innovazione giunge a proporre un modello speculativo che considera i diversi approcci come parti di un insieme complesso in cui i fattori che entrano in gioco non sono riconducibili a relazioni lineari e a processualità univoche.

L'idea principale è che i percorsi verso l'innovazione e la modernizzazione sono differenziati tra le regioni in base alle specificità locali e pertanto qualsiasi modello portatore di un'unica strategia globale rischia di essere inadeguato a fornire gli stimoli giusti e gli incentivi nei diversi contesti. Occorre quindi stare attenti quando si formulano politiche in quanto non basta l'incremento della R & S per far crescere la competitività dei sistemi.

Invenzione e innovazione non sono necessariamente intrecciate, e questo dà luogo, anche a livello locale, a situazioni molto differenziate. Alcune regioni hanno certamente la capacità di passare attraverso tutte le fasi del "modello lineare" e pertanto l'investimento nella creazione di conoscenza si traduce in questo caso in innovazione e quindi in crescita. Altre regioni necessitano invece di modelli più complessi. Ad esempio dovranno rinforzare la loro struttura delle

conoscenze attraverso azioni di scambio con altre regioni per acquisire asset complementari, attraverso la strutturazione di una rete scientifica.

In questo contesto importante diventa la nozione di creatività che appare spesso l'atout su cui poggiare lo sviluppo di alcune regioni. Vi sono infatti regioni in cui l'innovazione passa attraverso la combinazione del pensiero creativo presente nel milieu locale che si combina con le conoscenze di base cumulate nelle altre regioni per co-inventare processi produttivi in settori tradizionali o in attività locali fortemente radicate. La "creatività territoriale è una condizione *sine qua non* per sfruttare le conoscenze esterne, al fine di avviare processi di innovazione interni guidati da un processo imprenditoriale di scoperta" mentre "l'attrattività territoriale è la condizione locale per imitare l'innovazione dall'esterno".

Tutti questi modelli di innovazione sono il risultato di condizioni di contesto specifiche che supportano un modello di innovazione più di un altro. In ciò gioca un ruolo importante la prossimità ai milieux più innovativi nonché la presenza dei fattori di milieu urbano: la dimensione, soprattutto per quanto riguarda la creazione di grandi bacini di capitale umano e ampi mercati del lavoro; la diversità, per quanto attiene la varietà delle attività e la possibilità di specializzazione in produzioni specifiche; le connessioni e interazioni, che permettono di ridurre i costi di transazione; l'accessibilità che permette una elevata mobilità di manodopera specializzata tra le imprese e una intense relazioni di cooperazione tra attori locali nella produzione, progettazione, ricerca e creazione di conoscenza; le sinergie e le complementarità locali; la riduzione dei rischi di disoccupazione, grazie alla presenza di un mercato denso e diversificato del lavoro; la presenza di reti lunghe e di connessioni con nodi globali.

È da questa complessità e specificità territoriale che occorre partire per dare corpo alla strategia Europa 2020, dove la vision di una crescita intelligente, *smart*, rinnova l'obiettivo del 3% del PIL dell'UE da investire in R & S. Il rischio, qualora si usino modelli dell'innovazione lineari, è di ripetere quanto è già successo con l'agenda di Lisbona (2000 e 2005) che ha fallito lo stesso obiettivo previsto per il 2010: dopo un decennio l'obiettivo di aumentare la R & S dal 1,8% del 1990 a circa il 3% entro il 2010 era ancora stabile al livello del 1,84% del PIL.

Urban Gråsjö e Charlie Karlsson in "Urban Regions in Europe – Preconditions and Strategies for Growth and Development in the Global Economy" riprendono l'idea che le grandi regioni urbane sono la fonte principale di crescita economica. Ipotesi peraltro non nuova e già sostenuta in passato (come ben evidenziano) da molti economisti e territorialisti. Tuttavia "nonostante il ruolo fondamentale delle regioni urbane per la crescita economica nella moderna economia della conoscenza, le politiche territoriali a livello sovranazionale (UE, OCSE, ecc) e a livello nazionale in molti paesi hanno avuto la tendenza ad ignorare prevalentemente l'urbano" concentrandosi più su regioni amministrative

grandi e senza alcun significato economico-territoriale. È un errore che andrebbe superato, affermano, puntando sulle regioni urbana e funzionali, che sono soggetti territoriali in grado di competere dato che sono costituite da un mercato del lavoro regionale (bacino della pendolarità casa-lavoro), un mercato immobiliare regionale, un mercato regionale per i servizi alle famiglie, un mercato regionale per i servizi alle imprese, e un mercato per la localizzazione delle attività. All'interno di questo chiaro contesto territoriale gli autori affrontano il problema delle politiche necessarie a rispondere alle attuali sfide competitive.

La differenza principale tra le regioni urbane ed extraurbane è data dalla concentrazione. Una regione urbana può essere caratterizzata come una concentrazione di una varietà di prodotti e soggetti economici, di servizi, di attività di R & S. Un'altra importante caratterizzazione è data dal fatto che non tutte le regioni urbane svolgono le stesse funzioni. Ci sono sostanziali differenze nella loro specializzazione funzionale che variano nel tempo e sono alla base del loro successo e del loro sviluppo. Inoltre tutte le regioni urbane sono nodi di intercambio e di flussi (*in-out, import-export*) nelle reti globali. Infine sono luoghi in cui le forti interrelazioni locali possono permettere lo sviluppo di un milieu innovativo. Tutto questo offre indubbiamente una serie di vantaggi su cui gli autori si soffermano: economie esterne, vantaggi di scala, economie di agglomerazione, di localizzazione, di urbanizzazione, micro-economie *face-to-face* (di comunicazione, informazioni, idee e conoscenze), accessibilità sia per l'offerta che per la domanda di merci, servizi, lavoro. L'analisi di questi vantaggi, differenze, complementarità è stata studiata da diversi autori che hanno fornito rappresentazioni complesse e interessanti: Van den Berg *et al.* (1982) hanno trovato prove per supportare l'evoluzione delle tre fasi di sviluppo delle città, l'urbanizzazione, la suburbanizzazione e la disurbanizzazione (o *sprawl* urbano); Cheshire e Hay (1989) hanno confermato come la polarizzazione è generalmente seguita dalla depolarizzazione e dal declino; in un successivo lavoro Cheshire (1995) ha mostrato le tendenze eterogenee delle città europee con la prova evidente, in alcuni casi, che il tasso di decentralizzazione abbia rallentato rispetto al 1970 (particolarmente vero nel Nord europeo); Turok e Mykhnenko (2007), con una analisi condotta su 310 città in tutta Europa hanno rilevato che solo una su sette ha una traiettoria di declino (soprattutto in Oriente) mentre la maggior parte delle città hanno registrato una crescita continua sebbene con un rallentamento negli ultimi decenni; la carta di van Winden, *et al.* (2007) suggerisce che la transizione verso un'economia della conoscenza sta causando cambiamenti profondi nel sistema urbano europeo e che i luoghi con maggiori opportunità di competere sono le aree metropolitane che hanno una economia diversificata.

Emergono delle sfide. La sfida principale è quella di tornare a una situazione di forte crescita economica. Per raggiungere questo obiettivo sono necessarie

alcune condizioni: le regioni urbane in Europa devono essere in grado di ospitare una popolazione in aumento; i benefici della crescita devono essere equamente distribuiti (ridurre la segregazione sociale); lo sviluppo delle infrastrutture deve essere differenziata e bisogna salvaguardare il suolo e il patrimonio storico e culturale (incrementare la pianificazione); il welfare può essere implementato coinvolgendo maggiormente i cittadini (diffondere la *governance*); occorre attrezzarsi in tempo agli scenari prodotti dai modelli di previsione dovuti al cambiamento climatico (fare sviluppo intelligente, *smart*) e nel contempo eliminarne le cause (essere sostenibili).

Secondo gli autori, le politiche europee basate sul policentrismo appaiono ambigue e poco studiate. Non è chiaro il concetto e gli obiettivi, non esistono prove sufficienti a supporto dell'ipotesi che uno sviluppo più policentrico porti maggiore coesione sociale e competitività. Il problema forse non è il policentrismo quanto concentrare l'attenzione sulle regioni urbane. Ma per saperlo, dicono gli autori, occorrono ricerche mirate e nuovi dati.

Augusto Cusinato nel suo contributo “*Milieus and Knowledge-Creating Services: two interpretative tools for the knowledge economy*”, mette in primo piano un fatto poco indagato dalla letteratura: il passaggio dal paradigma industriale “all'economia della conoscenza” certo dipende dal ruolo delle ICT ma l'elemento distintivo e costitutivo, afferma, si trova a un livello più profondo e precisamente nella nuova nozione di “conoscenza creativa” che è alla base della capacità innovativa delle imprese.

La conoscenza è una nozione che è difficile da definire in quanto ha in sé sia aspetti analitici, che rimandano al sillogismo e alla coerenza ovvero alla causalità governata dal principio di verità, sia aspetti esperienziali, attitudinali, percettivi. Questi due tipi di conoscenza, rispettivamente, si riferiscono a due approcci, quello ontologico e quello ermeneutico, che Nonaka e Takeuchi distinguono in “*Learning I*”, “[che] è l'ottenimento di un *know-how* al fine di condividere i problemi specifici basati su premesse esistenti”, e “*Learning II*”, “[che] è stabilire nuovi ambiti, nuovi paradigmi, schemi, modelli mentali, o prospettive per sostituire quelli già esistenti”. L'approccio ontologico è orientato al *problem-solving* mentre l'approccio ermeneutico cambia, attraverso la creatività, i codici linguistici dello stesso problema e pertanto è una costruzione sociale (non individuale) interattiva.

L'avvento delle ICT ha totalmente sconvolto lo schema organizzativo dell'impresa che nel giro di qualche decennio è passata da una sintassi “monologica” e seriale (la famosa catena di montaggio ad esempio), che richiedeva una vicinanza della componente umana nella comunicazione codificata, ad una dialogica, che ha reso non necessaria la vicinanza tra il fattore umano e le attività. Ciò significa che l'impresa ha ora la possibilità di adottare una pragmatica, di *Learning II*,

spostando la sua attenzione dalla produzione “meccanica” di beni (compresa l’innovazione nel modo in cui viene concepita dal *Learning I* di “*knowledge management*”) ad azioni orientate alla generazione di “vision per creare qualcosa di nuovo”. L’obiettivo della competizione non è solo il profitto ma il successo.

Approcci tipici del *Learning II* sono il “*Knowledge-intensive Business Services*” (KIBS) e il “*Creative Industry*” (CI). Il primo riguarda le attività economiche che implementano soprattutto la diffusione della conoscenza (agenzie di stampa e informazioni, manutenzione e riparazione di macchine per ufficio, contabilità e informatica, ricerca, attività di consulenza, ecc.) mentre l’approccio CI si concentra su quei settori che hanno la loro origine nella creatività individuale, l’abilità e il talento e la cui creazione di ricchezza e di posti di lavoro avviene attraverso la generazione e lo sfruttamento della proprietà intellettuale. Il limite di questo approccio è dato dal fatto che esso si manifesterebbe solo attraverso la “brevetazione” e questo non è sempre vero dato che molte attività creative non si traducono in brevetti (si pensi ad esempio alla creatività presente nell’individuare una linea di prodotti già esistenti nel commercio al dettaglio o alle molte attività creative non brevettabili che hanno dato luogo al “made in Italy”).

Per evitare questi limiti si propone la nozione di “*Knowledge-Creating Services*” (KCS), cioè servizi creativi che ricombinano i codici cognitivi esistenti. Sono servizi che rimandano a interazioni nuove tra i soggetti in campo (il tradizionale fornitore e l’acquirente), su relazioni di reciprocità, su forme di ibridazioni di codici e di linguaggi. In tal senso necessitano per dispiegarsi di un milieu urbano: la propensione al dialogo, l’attitudine a dare e stabilire relazioni proficue e durevoli, il rispetto del silenzio e la capacità di ascolto, la vicinanza (fisica), l’apertura al mondo esterno, la necessaria eterogeneità dei codici. Sono tutte condizioni di milieu fortemente *city oriented*. La città può essere considerata come un “naturale” generatore di innovazione in quanto è in essa che può svilupparsi la cosiddetta classe creativa fatta da progettisti, ingegneri, psicologi, tecnici informatici, pubblicitari, pubblicisti, e molti altri, che hanno in comune la capacità di affrontare con i codici interpretativi propri del *Learning II* la nuova evenienza della economia della conoscenza.

Nel saggio “*Cities in the knowledge economy Era: a micro view of urban dynamics*”, *Lidia Diappi* analizza le profonde trasformazioni conseguenti alla transizione delle città contemporanee dall’economia industriale all’economia della conoscenza, sia nell’organizzazione fisica che nella struttura sociale. Se gli effetti positivi della città nell’economia della conoscenza sono evidenti in termini di vantaggi di produttività, economie di scala, *spillovers* innovativi e benefici di consumo, gli effetti negativi di questa trasformazione strutturale, soprattutto nelle città meno globalizzate e attrattive, sono analizzati dall’autrice con particolare riferimento alle crescenti disuguaglianze sociali, l’espulsione delle fasce di

popolazione urbana appartenenti alle classi medie e povere, la drastica riduzione del piccolo commercio al dettaglio, l'omologazione verso il modello internazionale della grandi arterie stradali, fino ai noti fenomeni di degrado urbano di interi quartieri, dove massicci processi di immigrazione hanno progressivamente peggiorato la qualità della vita e la sicurezza percepita ed oggettiva. Con il rischio per molti centri urbani di diventare solo "finestre" per turisti e visitatori o sedi aziendali di imprese e multinazionali dove la qualità della vita e la vivibilità urbana decade drasticamente. Parallelamente lo *sprawl* urbano, la frammentazione ed il consumo di suolo portano a conurbazioni esterne al centro città ed alla costituzione di dense regioni urbane policentriche, con elevati costi di pendolarismo e inquinamento ambientale.

Molto interessante appare nel saggio il ruolo assegnato alle scelte individuali e collettive dei cittadini che affrontano questi scenari urbani in relazione a disurbanizzazione, *gentrification*, polarizzazione etnica e sociale. L'autrice presenta anche i risultati di una indagine ad hoc sui nuovi abitanti del quartiere Isola di Milano oggetto di processi significativi di *gentrification*: prevalgono professioni terziarie legate agli *knowledge-workers*, elevati livelli di istruzione e reddito, classi di età relativamente più giovane, abitazioni ristrutturate e di qualità superiore, nuovi abitanti che apprezzano i servizi di trasporto ed educativi e la qualità urbana. In generale i *gentrifiers* hanno prodotto un mercato immobiliare effervescente, processi di riqualificazione abitativa e incrementi dei valori della rendita e dei prezzi immobiliari. Si tratta di processi spinti più dalla domanda che dall'offerta, dove non sembra che gli investitori immobiliari o i pianificatori abbiano avuto un ruolo primario nelle trasformazioni in corso, rispetto alle miriadi di scelte di riqualificazione individuali. Caratterizzando così la *gentrification* italiana come un fenomeno soft che preserva valori di *mixité* culturale e relazionale, meno polarizzante e spersonalizzante.

Paradigmatica appare quindi l'analisi dell'autrice del processo *bottom-up* nel mercato residenziale, quale esito di operazioni spontanee e micro-trasformazioni che mutano radicalmente il dna di interi quartieri e città, senza essere adeguatamente considerati dagli amministratori pubblici, spesso incapaci di intercettare queste dinamiche molecolari e decentrate.

In particolare Diappi, dopo una rivisitazione critica del ruolo dell'*urban design* in queste evoluzioni patologiche della città contemporanea, a partire dai modelli urbanistici derivati dall'approccio modernista, presenta alcuni recenti studi e piani urbani che puntano ad integrare insediamenti densi e compatti con strade e percorsi pedonali, enfatizzando il ruolo cruciale dei quartieri come scala urbana di pianificazione per implementare adeguate politiche di promozione della qualità della vita nella città. In tal senso l'*urban design* rappresenta il capitale fisico della città che deve rispondere ai bisogni della comunità locale, anche perché la

città *knowledge-based* richiede quartieri vitali, sicuri e piacevoli, rendendo prioritarie politiche urbanistiche orientate a prossimità, varietà e sostenibilità sociale ed ambientale.

Raffaella Nanetti nel suo contributo “Building the Future: Strategic Visions for American Cities and their Relevance for European Cities” parte dalla gravità della crisi e dal malessere che ne è seguito e che si è tradotto in movimenti di protesta sociale che hanno interessato in particolare la città: dagli “*indignados*” nelle strade delle città spagnole agli attivisti di “occupare Wall Street” degli USA e del Regno Unito. I risultati delle elezioni del 2012 in Olanda, Francia, Grecia, Germania e Italia non sembrano definire risposte adeguate e spingono il popolo “a vivere nel presente” piuttosto che programmare il futuro. Qui il paradosso: la crisi sembra interrompere il motore della crescita urbana proprio quando maggiore è la necessità della spinta propulsiva delle città. Purtroppo, secondo l’autrice, le cause dello stato attuale delle città giungono da lontano, negli Stati Uniti dai processi economico sociali che hanno interessato il territorio a partire dalla metà degli anni 1970 e portato al deterioramento delle condizioni economiche e politiche del paese. Sono processi che hanno condotto ad una massiccia e spontanea redistribuzione geografica della popolazione, delle attività economiche e del potere politico dagli stati dei *Rust Belt* e delle città del Nord-Est e Mid-West verso gli Stati del “*Sun Belt*” e le città del Sud e Ovest: “Città grandi e piccole della “*old economy*”, come Betlemme, Buffalo, Akron, Pittsburgh, St. Louis e Chicago, hanno perso buona parte o tutto della loro base industriale”. Detroit è il simbolo di questo mutamento, una città “ciambella” con il suo centro svuotato dalla crisi industriale e la conseguente sopravvivenza solo del suo anello suburbano. Il “*sun belt*” ha aperto la strada al lancio della “nuova economia”, alla “economia della conoscenza”, all’ascesa dei corridoi e dei campus ad alta tecnologia, incentrati su attività di nuovi settori economici avanzati. È l’emergere della Silicon Valley (nella Baia di San Francisco), del Research Triangle (nel Raleigh-Durham-Chapel Hill), del campus Microsoft di Redmond (vicino a Seattle), del Cummings Research Park (di Huntsville, AL). La “cintura della ruggine” ha provato a reagire, talvolta fallendo, come in casi come Detroit e Buffalo, talaltra riuscendo a dare risposte positive: è il caso di U-PARK di Pittsburgh, leadership dell’Università di Pittsburgh con lo Stato della Pennsylvania e del settore privato (oltre 100 imprese *high tech* di ricerca nella chimica-ambientale, nei carburanti sintetici con colossi del calibro della General Motors); è il caso del corridoio di ricerca *high tech* lungo la Interstate 88 di Chicago o del corridoio 128 di Boston. Poi la crisi ha colpito duro e le valutazioni analitiche hanno documentato alcune trasformazioni negative nelle città americane negli ultimi trent’anni: l’incremento del dualismo economico e di quello spaziale, l’aumento della tensione razziale ed etnica, la crescita della

insostenibilità. La politica liberista che prometteva efficienza e costi minori attraverso la globalizzazione, la de-regolamentazione dei mercati dei capitali, la riduzione fiscale, la privatizzazione dei servizi, pare aver terminato il suo ciclo.

Nei circoli accademici e politici il dibattito è tutto incentrato sulla “de-globalizzazione”. Due modelli sembrano tratteggiarsi: quello della chiusura localistica, quello incentrato sull’estensione dei beni comuni e del consumo collettivo e pubblico. L’autrice privilegia il secondo modello che, dice, dovrebbe basarsi sullo sviluppo della complessità piuttosto che la crescita puramente quantitativa, sull’attivazione della società civile e del capitale sociale territoriale, sull’incremento delle prestazioni istituzionali. Centrale diventa la “visione strategica” che ogni città dovrebbe costruirsi nel medio-lungo termine, caratterizzata da un certo numero di tratti distintivi come la specificità territoriale, l’orientamento al futuro, l’attenzione al *Problem solving*, la selezione degli obiettivi, l’informazione e la conoscenza, che muovano verso alcune azioni ben riconoscibili nella letteratura: l’estensione multiscalare (dallo Stato nazionale, ai governi delle città e i suoi sobborghi) della visione progettuale (come ravvisata in Detroit e nella sua area metropolitana), l’estensione multimodale della rete dei trasporti collettivi (Los Angeles e la sua area di prossimità), la pianificazione territoriale di lungo periodo (Chicago e le sue periferie), la “crescita intelligente” per il contenimento dell’espansione urbana insieme a iniziative volte a valorizzare il territorio e a attrarre imprese innovative (città di Portland, Oregon), la mobilitazione degli investimenti pubblici e del capitale umano presente (è il caso del post uragano Katrina a New Orleans). Le proposte di successo si muovono su diversi progetti.

L’attrazione della produzione di alta qualità competitiva e supportata da servizi finanziari e avanzati (Pittsburgh esemplifica questa visione), la multiculturalità della popolazione insieme alla valorizzazione delle risorse naturali della regione (ad esempio è quello che sta facendo San Antonio nel Texas), la qualità della *governance* e l’apertura a forme di coordinamento e di cooperazione transfrontaliera (come a Seattle, la capitale del Nord-Ovest che sta puntando sul Puget Sound, la frontiera comune internazionale che condivide con alcune aree urbane della British Columbia). In Europa le potenzialità urbane sono riconosciute da Europa 2020 e l’auspicio è che l’allocazione delle risorse per “l’urbano” siano aumentate nel bilancio 2014-2020.

Lara Penco presenta un contributo dal titolo “Le grandi città come poli di consumo immateriale e poli di produzione della conoscenza” in cui analizza il fenomeno urbano alla luce della progressiva de-materializzazione dell’economia e della maggiore rilevanza assunta dalla conoscenza. I dati inerenti l’evoluzione dei consumi in Italia evidenziano come il 50% delle spese delle famiglie siano destinati a categorie di beni non materiali. È una quota che tende ad aumentare

nel tempo e nei casi di persone aventi un reddito e/o livelli di istruzioni maggiori. Dopo una panoramica sulle diverse ipotesi formulate in riferimento allo sviluppo urbano si evidenzia come siano proprio le imprese *knowledge-based*, ovvero imprese *high tech*, quelle *Knowledge Intensive Business Services (KIBS)*, e le *Corporate Headquarters* di multinazionali o anche filiali aventi funzioni avanzate (Ricerca e Sviluppo, progettazione, marketing, ecc.) ad alimentare lo sviluppo urbano. Ma “nell’era della conoscenza, lo sviluppo delle grandi città appare altresì connesso al fatto che le persone prediligono vivere in città e/o vivere la città”. Nonostante il costo della vita sia maggiore si preferisce la città in quanto ricca di *amenities* e servizi evoluti. La città si presenta nel duplice ruolo di *consumer and knowledge hub*, “può essere dipinta come un *Knowledge Harbour*, un porto in cui passano “talenti e conoscenze”, ovvero persone che sono depositarie della conoscenza e lavorano per la produzione della conoscenza”. È la oramai canonica “classe creativa” che costituisce il fattore produttivo chiave nell’economia de materializzata.

Nel passaggio dall’economia industriale all’economia della conoscenza le politiche sono spesso centrali in quanto, come la letteratura ha evidenziato, insieme ai *fattori impliciti di sviluppo* della città verso attività ad elevato contenuto immateriale devono coesistere *politiche esplicite* orientate alla innovazione e conoscenza. È quanto hanno fatto Londra, Barcellona, Torino, Oslo, Gothenburg, Amsterdam, Pittsburgh. La codificazione di questa governante risiede nella *Knowledge Based Urban Development (KBUD)*, “quale strumento di pianificazione/gestione utilizzato per promuovere lo sviluppo delle città della conoscenza”. È uno strumento orientato al marketing territoriale, a creare le condizioni dell’attrattività per le imprese *knowledge-based*, a progettare tutte quelle *amenities* in grado di richiamare e trattenere i *knowledge worker*.

Il caso di Genova, analizzato dall’autrice, appare esemplare per molti aspetti. Negli anni 70-80 Genova ha perso un quarto della popolazione (da 800.000 a 600.000 in un trentennio), soprattutto giovani tanto da essere stata definita città “matrigna”. Ma a partire dagli anni ‘90, “si sono delineati un insieme di fattori di sviluppo che hanno condotto verso l’affermazione di un polo di attività *knowledge-based* come evoluzione storica del tessuto produttivo della città”. Sebbene non vi sia stato un esplicito KBUD il mix tra fattori impliciti ed espliciti è stato attuato: attraverso la riconversione industriale dell’industria “pesante” (cantieristica, siderurgia, impiantistica); la chiusura di numerose imprese a Partecipazione Statale e la riconversione verso settori innovativi (elettronica industriale, automazione, ICT, biomedicale, software, ecc.); l’attrattività di attività *knowledge-based* e di grandi multinazionali high-tech (Siemens, ABB, Ericsson). Le politiche hanno accompagnato questo processo attraverso il riconoscimento del Distretto dei Sistemi Intelligenti Integrati e la costituzione dell’Associazione Dixet, il

rafforzamento del ruolo dell'Università e la valorizzazione di spin off e di trasferimento tecnologico, la riconversione del vecchio porto in un *waterfront* denso di servizi ed *attraction*, la "bonifica" del Centro Storico a sostegno della "*positive gentrification*", lo sviluppo dei *cluster* ludico-ricreativi. L'analisi della *governance*, della politica esplicita e dei progetti conclude l'intervento che evidenzia elementi di forza e criticità ancora da superare.

Giulio Pedrini approfondisce la relazione tra imprese, università e governi locali con una particolare focalizzazione sul ruolo delle *Corporate Universities*.

Dopo aver analizzato il sistema locale della conoscenza quale elemento critico ai fini dello sviluppo territoriale, studia il fenomeno delle *Corporate Universities* come organizzazioni che possono favorire una più efficace integrazione delle componenti interne ed esterne nella gestione della conoscenza dell'impresa. Da un lato infatti sono strettamente calate nella realtà dell'impresa, ma, dall'altro lato, derivano da esse e sono connesse con le competenze più generali del sistema locale e con le dinamiche esogene di cambiamento strutturale.

In generale le Università e le agenzie formative costituiscono entità che catalizzano queste interazioni contribuendo a costruire l'organizzazione esterna della conoscenza del sistema di riferimento. Diventano così uno dei "motori di avviamento" dei processi di sviluppo locale fondati sull'innovazione, favorendo la creazione di conoscenza e la sua possibile commercializzazione tramite brevetti, licenze e *spin-off*, accordi di *partnership* tra imprese locali e non.

In questo percorso si diffondono università orientate in modo esplicito al mercato, secondo il modello dell'*entrepreneurial university*, che si focalizzano sull'insegnamento di materie a supporto dell'imprenditorialità, quali incubatori di innovazione o centri promotori di "cultura d'impresa", attraverso processi di apprendimento dove i docenti assumono il ruolo di facilitatori (*mentoring*) e tutor (*coaching*).

I governi locali a loro volta cercano di colmare gli *skill mismatches* presenti su mercati del lavoro locali, dove più evidenti appaiono i deficit di formazione d'impresa. Svolgono in tal modo un ruolo attivo nella programmazione di programmi di formazione professionale calibrati sulla domanda e nella definizione di incentivi alle imprese che intendono formare i propri lavoratori. Così il territorio può acquisire il compito strategico di "moltiplicatore cognitivo" che preserva il sapere contestuale generato dall'apprendimento collettivo, favorisce lo scambio informale e formale di conoscenze, definisce un *framework* istituzionale che indirizza e regola la diffusione delle conoscenze. In questa architettura della rete locale della conoscenza, il ruolo delle imprese è sia quello di acquisire capitale umano che proviene dal sistema locale di istruzione secondaria superiore e universitaria, che quello di valorizzare la conoscenza già disponibile, tramite la partecipazione dei propri dipendenti ai percorsi professionali proposti da enti

Figura 7 - Peso sul fatturato delle categorie di innovazione tecnologica introdotte nell'ultimo triennio (valori % su totale fatturato per regione)

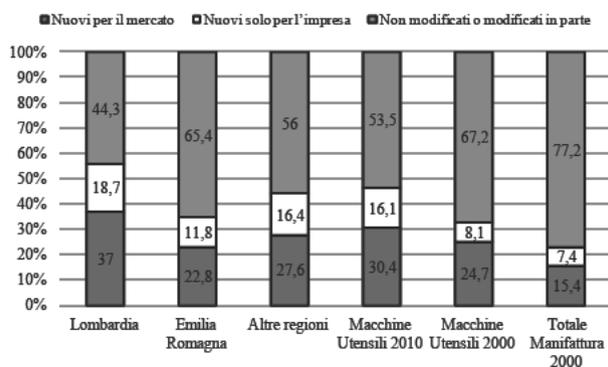
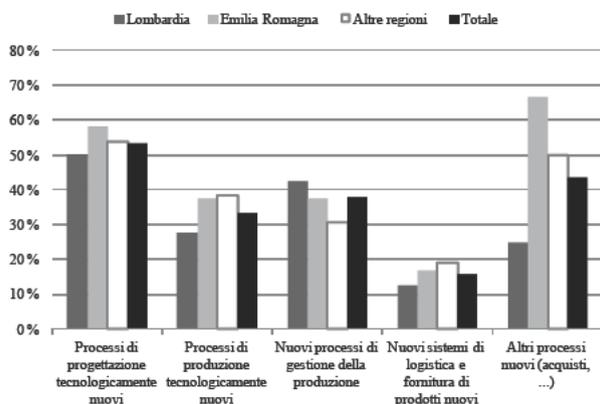


Figura 8 - Tipologie di innovazioni di processo introdotte nell'ultimo triennio (valori % su totale imprese con innovazioni per regione)



Fonte: Elaborazioni MUSP

prodotto, mentre l'acquisizione di tecnologia sviluppata da soggetti terzi, diversamente dalle innovazioni di processo, è generalmente poco diffusa. In questo ambito le aziende emiliano romagnole mostrano le *best practice* impegnandosi maggiormente nel miglioramento dei processi di progettazione, gestione della produzione e nell'implementazione di sistemi amministrativi più efficienti; al contrario, le aziende venete e piemontesi puntano sui processi produttivi tecnologicamente nuovi, quelle lombarde risultano maggiormente propense verso lo sviluppo di nuovi processi di gestione della produzione (Figure 7 e 8). Anche in