



Volume 5 - Numero 1 - Gennaio 2015

La ripresa economica e la politica industriale e regionale di <i>Maurizio Baravelli, Marco Bellandi, Riccardo Cappellin, Enrico Ciciotti e Enrico Marelli</i>	1 - 6
Governo e pianificazione territoriale di area vasta. Prospettive alla luce della L 56/2014 di <i>Marco Pompilio</i>	7 - 10
La Città metropolitana: compiti e ruoli nella pianificazione del territorio di <i>Francesco Gastaldi e Sonia Zarino</i>	11 - 13
Le scienze regionali tra specialismo e interdisciplinarietà: verso una mappatura degli insegnamenti di <i>Dario Musolino e Francesca Silvia Rota</i>	14 - 20
Resilienza economica e resilienza sociale. Esiste una relazione? di <i>Barbara Martini</i>	21 - 26
“Resistere” alla crisi: il caso del distretto di Recanati-Osimo-Castelfidardo di <i>Giuseppe Calignano e Luca De Siena</i>	27 - 33
Urban sprawl in Italia. Gli effetti sull’ambiente e il ruolo della smart mobility. di <i>Claudia Capozza</i>	34 - 38

Redazione

Marco Alderighi, Università della Valle d'Aosta

Valerio Cutini, Università di Pisa

Dario Musolino, CERTeT – Università Bocconi

Paolo Rizzi, Università Cattolica di Piacenza

Francesca Rota, IRES Torino

Carlo Tesauro, CNR Ancona

Comitato Scientifico

Cristoforo Sergio Bertuglia, Politecnico di Torino

Dino Borri, Politecnico di Bari

Ron Boschma, University of Utrecht

Roberto Camagni, Politecnico di Milano

Riccardo Cappellin, Università di Roma Tor Vergata

Enrico Ciciotti, Università Cattolica, sede di Piacenza

Giuseppe Dematteis, Politecnico di Torino

Rodolfo Helg, Università Bocconi

Gioacchino Garofoli, Università dell'Insubria

Fabio Mazzola, Università degli Studi di Palermo

Enzo Pontarollo, Università Cattolica, sede di Milano

Andres Rodriguez Pose, The London School of Economics

Lanfranco Senn, Università Bocconi

André Torre, INRA, Paris

Antonio Vazquez-Barquero, Universidad Autonoma de Madrid

La rivista è destinata ad accogliere i contributi di chi intenda partecipare allo sviluppo e alla diffusione delle scienze regionali, promuovere il dibattito su temi attuali e rilevanti, formulare e discutere strategie e azioni di policy regionale. La rivista, giornale on-line dall'Associazione Italiana di Scienze Regionali (AISRe), ha un taglio divulgativo, con articoli relativamente brevi e agevolmente comprensibili. È prevista (ed incoraggiata) la possibilità di commentare gli articoli. La rivista è aperta a contributi di opinioni diverse, anche potenzialmente discordanti tra loro, purché ben argomentati e rispettosi delle regole elementari del confronto civile e della contaminazione delle idee.

ISSN:2239-3110 EyesReg (Milano)

La ripresa economica e la politica industriale e regionale

di

Maurizio Baravelli, Università La Sapienza

Marco Bellandi, Università di Firenze

Riccardo Cappellin, Università Tor Vergata

Enrico Ciciotti, Università Cattolica Piacenza

Enrico Marelli, Università di Brescia

Molti economisti sono convinti che la recessione e stagnazione sono il risultato di politiche o inefficaci o sbagliate e comunque da cambiare. L'ostinazione a proseguire queste politiche porterebbe a prolungare la lunga stagnazione attuale per diversi altri anni e ad aumentare ancor più le tensioni sociali. Di fatto, la recessione o stagnazione dell'economia italiana e di quella europea è determinata dal crollo della domanda interna e solo se si capisce il motivo di questo crollo possiamo sperare di disegnare delle politiche di intervento, che non siano inefficaci come quelle seguite negli ultimi sei anni.

Secondo molti noti economisti regionali e industriali che hanno partecipato alle attività del Gruppo di Discussione: "Crescita, Investimenti e Territorio" (Cappellin, Marelli, Rullani e Sterlacchini 2014), la crisi degli investimenti delle imprese e delle famiglie (soprattutto in abitazioni) è dovuta all'aspettativa di una sostanziale stagnazione della domanda e della produzione nei prossimi anni, che comprime le aspettative di profitti e dei redditi delle famiglie e quindi scoraggia gli investimenti privati. La diminuzione di questi ultimi retroagisce, determinando una diminuzione della domanda e quindi genera un processo cumulativo negativo tra i bassi investimenti e la bassa crescita della domanda aggregata. Questo effetto è rafforzato dall'effetto negativo determinato dai bassi tassi di inflazione o dalla deflazione che, oltre a rendere arduo l'abbassamento del rapporto debito/Pil, certamente disincentiva gli investimenti, mentre una moderata inflazione aumenterebbe l'incentivo delle imprese e anche delle famiglie a indebitarsi per investire.

Il documento del Gruppo di Discussione: "Crescita, Investimenti e Territorio" (Baravelli, Bellandi, Cappellin, Ciciotti e Marelli, 2014) definisce in modo chiaro il quadro teorico e le linee di intervento strategiche che legano tra loro le politiche regionali e industriali con le politiche monetarie e della finanza pubblica. In particolare, appare evidente l'inefficacia delle politiche fiscali o monetarie da sole, al fine di avviare una ripresa dell'economia italiana ed europea. Più efficace sembra essere una combinazione flessibile di politiche monetarie e fiscali espansive, congiuntamente a moderne politiche industriali e regionali dell'innovazione e degli investimenti: l'abbondante liquidità creata dalla BCE deve pervenire più facilmente alle imprese e all'economia reale e l'austerità e il rigore nei conti pubblici devono essere sostituiti o perlomeno integrati da politiche di sostegno della crescita e degli investimenti pubblici. In questa prospettiva, il Piano

Juncker appare un primo cambiamento positivo verso un approccio diverso alle politiche economiche della Unione Europea.

Infatti, né gli acquisti di titoli pubblici da parte della Banca Centrale Europea né una maggiore flessibilità del deficit di bilancio sono sufficienti nel breve e adeguati nel medio periodo (Marelli e Signorelli 2014). Solo un rilancio degli investimenti delle imprese tramite una nuova politica industriale e regionale permette di uscire dalla recessione e di avviare una crescita sostenibile. La proposta di una nuova politica industriale e regionale assume una rilevanza particolare dopo la decisione della Banca Centrale Europea relativa all'acquisto di titoli di Stato e delle decisioni che verranno prese successivamente dai ministri delle finanze europei sul Piano Juncker di investimenti in Europa.

In una situazione di sostanziale “trappola della liquidità”, l'offerta di fondi finanziari privati e pubblici non può stimolare l'economia se non aumenta la domanda di credito da parte delle imprese, che dipende dalle aspettative sulla ripresa. Sulla domanda di credito possono agire le politiche industriali e regionali. In questa prospettiva, l'operatore pubblico dovrebbe essere il primo a muoversi e poi si spera che il settore privato segua. In particolare, i legami tra il Quantitative Easing della Banca Centrale Europea e la Banca Europea degli Investimenti (tramite l'acquisto dei suoi titoli, per ammontari molto limitati), da un lato, ed il ruolo della Bei nel piano Juncker, dall'altro, paiono troppo tenui, quando invece un maggior coordinamento potrebbe svolgere un ruolo cruciale nel promuovere i progetti di investimento privati e pubblici e rilanciare la domanda di credito.

È necessaria una politica industriale e regionale che promuova gli investimenti in impianti e costruzioni delle imprese private per lo sviluppo di nuove produzioni o filiere produttive innovative, nelle quali si prevede una domanda elevata da parte dei cittadini italiani e europei e che assicurino un ruolo nuovo dell'economia europea nella competizione a scala globale. Le politiche industriali e regionali, da un lato, rafforzano l'orientamento all'investimento e all'innovazione delle imprese e, dall'altro, rendono più efficace la spesa per investimenti, valorizzando l'interdipendenza tra gli stessi nelle diverse aree territoriali e quindi aumentando il loro tasso di rendimento finanziario. Infatti, non è possibile una crescita del PIL senza sviluppare nuove produzioni e promuovere una riconversione in settori più moderni rispetto alle specializzazioni attuali dell'economia italiana.

La politica industriale e regionale è indispensabile non tanto in una prospettiva di lungo termine, ma anche al fine di promuovere una ripresa della crescita nel breve e medio periodo (Cappellin 2014). Essa è complementare con una politica macroeconomica orientata alla crescita e deve mirare a creare nuove produzioni innovative e maggiore occupazione e stimolare gli investimenti delle imprese private. Essa deve promuovere l'innovazione di tipo sistemico nelle diverse filiere produttive e aree territoriali e ridurre il rischio dell'investimento per la singola impresa con la condivisione di un piano industriale integrato e comune con le altre imprese grandi e medie, il sindacato e le comunità locali. Essa deve sostenere con fondi pubblici lo sforzo di progettazione e di R&S delle università e dei centri di ricerca e non ultimo favorire l'interazione con il mondo della “finanza di progetto” e assicurare la complementarietà

degli investimenti privati con gli indispensabili investimenti pubblici dei Comuni, delle Regioni e dello Stato.

La mancata ripresa della spesa in investimenti fissi delle imprese italiane ed europee è anche l'effetto della mancanza di un'efficace politica dell'innovazione, industriale e regionale, dato che l'ideazione e organizzazione di grandi progetti di innovazione richiede **investimenti preliminari nella creazione e rafforzamento di reti** aperte e flessibili di innovazione delle imprese e di altri attori chiave. Come indicato dal caso ben noto dei "distretti industriali" e dalla letteratura internazionale sui "sistemi nazionali e regionali d'innovazione", l'interazione tra i diversi attori e la combinazione originale di conoscenze complementari non può avvenire spontaneamente e richiede una forma esplicita di coordinamento o di governance da parte delle istituzioni pubbliche e delle istituzioni intermedie.

In sintesi, il documento del Gruppo di Discussione "Crescita Investimenti e Territorio" definisce le condizioni e le modalità per individuare, promuovere ed attuare un massiccio piano di investimenti pubblici e privati, sia nazionali che regionali e locali, che siano il "motore trainante" del rilancio della crescita e dell'occupazione.

L'aumento del tasso di disoccupazione e la diminuzione degli investimenti nel III trimestre 2014 indicano la necessità di **non perdere altro tempo** e di affrontare innanzitutto gli ostacoli esterni e le resistenze interne, che impediscono alle imprese di attivare nuovi progetti di investimento, che indichino un punto di svolta del ciclo e facciano da traino ad altre iniziative di maggiori dimensioni in futuro e rilancino la crescita e l'occupazione, nella prospettiva di una politica di rinascita industriale dell'economia italiana.

Il rischio del ritardo accumulato negli ultimi sei anni dalle imprese italiane nello sforzo di **innovazione** è dimostrato dalla chiusura di moltissime imprese e dal successo di quello che hanno investito nell'innovazione: l'innovazione non è solo un fattore di successo ma ormai un fattore di sopravvivenza per le imprese sia grandi che piccole e medie. Solo progetti altamente innovativi e che quindi assicurino un rendimento finanziario positivo possono essere realizzati e finanziati dagli operatori privati. Pertanto, il prerequisito per promuovere gli investimenti privati è che il Governo e le Regioni sostengano con risorse pubbliche i costi della progettazione o della R&S, ad esempio lanciando a livello regionale e nazionale "bandi di idee" su grandi progetti strategici, riservati alle università e ai giovani ricercatori. La necessità di puntare a progettazioni qualificate, deve spingere la politica industriale e regionale a coinvolgere le migliori competenze esistenti sul territorio e innanzitutto quelle delle università e dei centri di ricerca.

Di fatto, l'orientamento alla qualità del servizio e alla soddisfazione della domanda dei cittadini che hanno bisogni sempre più evoluti, indica una nuova importante opportunità di crescita per le imprese. Questo permetterà di creare nuove filiere produttive, come articolazione di quelle tradizionali del made in Italy tipico (Bellandi e Caloffi 2014). Gli investimenti non devono essere iniziative ormai obsolete e scartate in precedenti programmi d'intervento ma devono avere un impatto moltiplicativo nel promuovere quelle trasformazioni della struttura produttiva nel medio-lungo periodo, che sono indispensabili per allineare il nostro Paese alle strutture economico-sociali più avanzate e

moderne. E' quindi possibile uscire dalla crisi con un grande piano d'investimento nazionale nell'innovazione e in progetti che mirino ad un miglioramento della qualità della vita.

Appare prioritario concentrare gli investimenti nelle **aree urbane**, sia per il loro essere il luogo ove emergono per prima i nuovi bisogni e si concentra la domanda di nuovi beni e servizi, che anche per il fatto che i centri urbani sono i nodi di infrastrutture territoriali e svolgono una funzione strategica nel valorizzare la connettività delle nuove reti sia materiali che immateriali, di trasporto di beni e di persone o di informazioni e conoscenze (Ciciotti 2014). Le città rappresentano le piattaforme dei processi d'innovazione e internazionalizzazione per la loro dotazione di competenze molto qualificate e la capacità di mobilitare la collaborazione tra soggetti diversi e complementari.

Non sono sufficienti i fondi pubblici recuperati tagliando gli sprechi ed è necessario **mobilitare il risparmio privato** (Baravelli 2014) e attirare su progetti molto qualificati e assistiti da una garanzia pubblica i fondi della Banca Europea degli Investimenti e della Cassa Depositi e Prestiti, che possono ricorrere al mercato internazionale dei capitali e coinvolgere i grandi gruppi bancari e gli intermediari non bancari, le assicurazioni e i fondi pensione, i fondi di Private Equity specializzati nelle infrastrutture e anche Fondi Sovrani esteri. Anche i singoli cittadini possono essere interessati a partecipare al finanziamento dei progetti, soprattutto se essi hanno una chiara ricaduta sulle rispettive aree di residenza.

È necessaria una strategia nazionale multi-territoriale di **governance** di grandi e innovativi progetti integrati d'investimento. Il Governo nazionale e i Governi regionali devono assicurare le condizioni istituzionali, normative, fiscali e monetarie necessarie a sostenere un grande piano di investimenti privati e pubblici nei settori industriali innovativi e nelle reti moderne di servizi e infrastrutture. In particolare, le istituzioni pubbliche devono facilitare la creazione di reti di imprese sui diversi progetti strategici di investimento e definire solide strutture organizzative di governance di queste reti. Un ruolo chiave sia nella progettazione tecnica che anche nel coordinamento della loro realizzazione dei singoli progetti d'investimento e successivamente nella realizzazione delle nuove produzioni di servizi ad esse collegate devono avere le grandi imprese nei servizi collettivi (*Public Utilities*) che hanno un forte radicamento nelle aree urbane e nel territorio italiano.

Il Governo e le Regioni devono integrare gli investimenti privati con gli indispensabili investimenti pubblici nelle diverse aree regionali e urbane; infine si devono impegnare con le imprese interessate a rimuovere prioritariamente gli ostacoli amministrativi che rallentano la realizzazione dei progetti d'investimento concordati, creando delle task force dedicate.

Chiaramente, questo programma di investimenti è in linea con gli obiettivi del **Piano della Commissione Juncker**, che mira a mobilitare il potenziale imprenditoriale e creativo a livello territoriale e le risorse finanziarie private nei diversi Paesi europei. Merito di questa iniziativa è certamente quello di aver indicato un cambiamento di marcia e l'ambizione di creare dinamismo e aspettative positive. Nulla osta, tuttavia, che il Governo Italiano avvii fin da subito un piano strategico di investimenti, basato sullo

stesso approccio, e chiedi alle imprese e alle istituzioni finanziarie italiane, a cominciare dalla Cassa Depositi e Prestiti, e ai sindacati e al mondo universitario di partecipare al disegno e alla realizzazione dello stesso, con l'effetto di liberare energie attualmente inespresse e di ridurre il clima depressivo attuale.

La ripresa degli investimenti privati e pubblici è quindi legata a un rilancio della politica industriale e regionale, a una strategia di crescita basata sull'innovazione delle imprese e delle istituzioni e ad un'efficace *governance* delle relazioni tra imprese, università, credito e amministrazioni pubbliche regionali, nazionali e europee.

Riconoscimenti

Questo lavoro è la sintesi del documento "La ripresa economica e la politica industriale e regionale" del Gruppo di Discussione: "Crescita, Investimenti e Territorio", che si basa sui contributi elaborati da molti esperti italiani di economia industriale, economia regionale e macroeconomia, che hanno partecipato al Policy Workshop organizzato il 12 settembre 2014 al Congresso dell' AISRe alla Università di Padova e il 9 luglio 2014 all'Università Statale di Milano: Maurizio Baravelli, Marco Bellandi, Silvio Brondoni, Aurelio Bruzzo, Roberto Camagni, Riccardo Cappellin, Enrico Ciciotti, Margherita Corniani, Augusto Cusinato, Fiorenzo Ferlaino, Marco Frey, Letizia Giorgetti, Enrico Marelli, Marco Mutinelli, Guido Pellegrini, Luciano Pilotti, Mary Prezioso, Giuseppe Roma, Enzo Rullani, Lanfranco Senn, Francesco Silva, Alessandro Sterlacchini, Marco Vitale. I diversi contributi individuali sono disponibili sul sito: www.economia.uniroma2.it/dedi/ebook-politiche-industriali/.

Riferimenti bibliografici

- Baravelli M., Bellandi M., Cappellin R., Ciciotti E. e Marelli E. (2014), *La ripresa economica e la politica industriale e regionale*, Gruppo di Discussione: Crescita, Investimenti e Territorio – Documento di sintesi dei contributi elaborati nel 2014. www.economia.uniroma2.it/dedi/ebook-politiche-industriali/
- Baravelli M. (2014), *La finanza di distretto. Il ruolo del sistema bancario nella trasformazione e nel rilancio dei distretti industriali*, e-book, Torino: Giappichelli.
- Bellandi M., Caloffi A. (2014), (a cura di) *I nuovi distretti industriali. Rapporto di Artimino sullo sviluppo locale*, Bologna: Il Mulino.
- Cappellin R. (2014), Innovation and investments in an urban cross-sectoral growth model: a change of course is needed in macroeconomic policies, *relazione alla Riunione Scientifica della SIE – Società Italiana degli Economisti*, Università di Trento, 23-25 ottobre 2014. <https://uniroma2.academia.edu/RiccardoCappellin>
- Cappellin R., Marelli E., Rullani E., Sterlacchini A. (2014) (a cura di), *Crescita, investimenti e territorio: il ruolo delle politiche industriali e regionali*, Website "Scienze Regionali" (www.rivistasr.it), eBook 2014.1.
- Ciciotti E. (2010), Economia, ambiente e sostenibilità, in Perulli P., Picchierri A. (a cura di), *La crisi italiana nel mondo globale. Economia e società del Nord*, Torino: Einaudi.

Marelli E., Signorelli M. (2014), Convergence, crisis and the need for innovative policies in the Eurozone, *relazione alla Riunione Scientifica della SIE – Società Italiana degli Economisti*, Università di Trento, 23-25 ottobre 2014.
<http://www.eco.unibs.it/~emarelli/Eurozone%20SIE%20final>

Governo e pianificazione territoriale di area vasta. Prospettive alla luce della L 56/2014.

di

Marco Pompilio, Professionista, Esperto in pianificazione territoriale

Riprendo in questo articolo i ragionamenti fatti ad inizio 2012, pochi mesi dopo il cosiddetto Decreto Salva Italia che ha innescato la profonda riforma dell'ente intermedio recentemente entrata in vigore con l'elezione degli organi di secondo livello in 64 province e nelle nuove città metropolitane. In quell'articolo, al quale si rinvia come necessaria premessa a questo scritto (vedere EyesReg, vol.2, n.2, marzo 2012), si cercava di fare chiarezza sulle funzioni sovracomunali e intercomunali che possono essere svolte dalle province, le prime considerate proprie del livello intermedio di governo, le seconde su delega dei comuni ai quali la titolarità delle funzioni rimane comunque in capo. Come allora argomentato, nelle province con organi di secondo livello queste ultime possono trovare le condizioni favorevoli per un ulteriore ampliamento, mentre le prime devono fare i conti con seri problemi di fattibilità ed efficacia. La recente legge coglie l'opportunità di delega dai comuni alle province, ma non affronta le problematiche sugli aspetti sovracomunali di area vasta.

La L 56/2014 conferma la competenza della provincia sull'area vasta ed include tra le funzioni fondamentali la pianificazione territoriale provinciale di coordinamento. Tuttavia la diversa configurazione degli organi dell'ente intermedio, che non sono più ad elezione diretta, comporterà lo spostamento del baricentro decisionale sugli aspetti sovracomunali.

Fino ad oggi tali aspetti sono stati trattati in più strumenti di pianificazione (PTC dei parchi, piani di settore, alcuni piani associati, piani delle comunità montane, ecc.), anche se il centro di coordinamento, lo snodo tra pianificazione territoriale e di settore ai diversi livelli, era collocato nel PTCP. Questo prevedono in generale le normative sul governo del territorio di quasi tutte le regioni, anche se con modalità e finalità molto differenziate.

La pianificazione provinciale continua dopo la L 56/2014 ad avere un ruolo importante, ma con la nuova configurazione degli organi provinciali le decisioni sugli aspetti di area vasta si sposteranno e si andranno presumibilmente a ricollocare in una posizione intermedia tra il livello provinciale e comunale, una posizione dai confini incerti, mutevoli come mutevole è il riferimento di area vasta, che non è per natura perfettamente inscrivibile in ambiti amministrativi definiti. Occuparsi oggi di pianificazione di area vasta, a valle della riforma dell'ente intermedio, significa lavorare in modo ancora più intenso di prima sulla cooperazione tra istituzioni e la messa a sistema dei relativi strumenti di pianificazione.

Significa anche favorire una maggiore diffusione di nuovi strumenti di pianificazione associati tra più comuni, che siano capaci di delineare una visione unitaria e condivisa degli aspetti di area vasta che interessano l'unione o associazione. Questi piani dovranno

quindi avere un respiro più strategico, centrato sugli aspetti di interesse sovracomunale, più che su questioni di dettaglio intercomunale o interconfine come in generale si riscontra nelle poche esperienze esistenti. All'inizio la diffusione di questi strumenti sarà molto diversa da regione a regione, per il differente grado di sviluppo di unioni e associazioni, ma anche per la configurazione storicamente più o meno frazionata dei confini comunali.

Qualora gli strumenti di pianificazione intermedia citati non fossero in grado di lavorare a sistema e di dare risposta alle questioni di area vasta, queste finirebbero inevitabilmente per ricadere, per i meccanismi alla base della sussidiarietà, sul tavolo della regione. In tale caso anche i PTR dovrebbero essere ripensati, non essendo in generale gli attuali strumenti adeguati a fare fronte a questa evenienza. Dovrebbero essere dotati di una strategia attuativa, con strumenti più operativi, indirizzi e limiti chiari e facilmente declinabili nelle diverse pianificazioni provinciali e di area vasta.

Rimane tuttavia l'interrogativo se le regioni siano adeguate per assorbire la funzione di coordinamento territoriale fino ad oggi svolta dalle province. Probabilmente lo possono essere in riferimento alla dimensione strutturale delle proprie competenze tecniche. Ma le regioni sono anche enti sovraordinati, con poteri normativi. Di fronte ad un problema conflittuale su temi di area vasta tendono a risolvere la situazione con provvedimenti normativi ad hoc. Questo può essere risolutivo e molto efficiente per la questione specifica, ma non favorisce la formazione tra le istituzioni di una cultura di cooperazione territoriale. Fornisce quindi risultati di breve termine ma non funziona nel lungo termine.

Come fare a creare sistema tra gli strumenti di pianificazione, quali contenuti dare ai diversi tipi di piani, quali modalità utilizzare per favorire la cooperazione territoriale e per assumere le decisioni sugli aspetti di area vasta, sono tutte questioni nuove sollevate dall'avvio in queste settimane degli organi di secondo livello in province e città metropolitane. La L 56/2014 non fornisce risposte a tali questioni, avendo preferito rinviare l'individuazione di percorsi attuativi all'adozione dei conseguenti provvedimenti normativi delle regioni.

Per il dibattito finalizzato a tali provvedimenti normativi si prova di seguito a fornire alcune riflessioni ed alcune prime proposte.

- La presenza degli amministratori comunali negli organi provinciali porterebbe ad escludere dal PTCP i contenuti strategici, per evitare situazioni con interessi palesemente conflittuali. Ma questo ridurrebbe i PTCP a strumenti di mero riferimento strutturale, ricchi di banche dati e quadri conoscitivi di area vasta, senza tuttavia più un ruolo nel fissare regole e limiti per la pianificazione comunale, che necessariamente dovrebbero essere trasferiti al piano territoriale regionale nei casi in cui i comuni non riuscissero con la pianificazione associata a darsi regole di comportamento e relativi strumenti di controllo. Preliminare a qualsiasi forma di pianificazione intercomunale sarebbe comunque la costruzione di unioni e associazioni comunali consistentemente strutturate, cosa che richiederebbe molto tempo, soprattutto in regioni con comuni numerosi e piccoli come Lombardia e Piemonte. Il legislatore regionale deve da subito puntare ogni energia possibile nell'accelerare il processo di aggregazione, definendo modalità, regole e risorse, e percorsi attuativi sottoposti a

monitoraggio, con incentivazioni per le situazioni virtuose e solleciti per quelle più lente o inadeguate.

- Sempre il legislatore regionale dovrebbe riconsiderare le norme sul governo del territorio, che in buona parte delle regioni sarebbero da riscrivere per tenere conto della diversa natura dell'ente intermedio. Già ad una prima lettura delle norme vigenti emergono decine di incompatibilità con la L 56/2014, alcune più semplici da risolvere, ma che comunque richiedono un intervento normativo, altre più strutturali che richiedono un ragionamento complessivo sui principi fondativi di tali norme. Nel procedere potrebbe per esempio prevedere:
 - ✓ Obbligo di pianificazione associata intercomunale almeno per il livello strutturale della pianificazione comunale, definendo contenuti di tali piani, modalità certe di approvazione, limiti dimensionali minimi significativi, sia come numero di comuni partecipanti che come popolazione. Le unioni e associazioni esistenti sono in massima parte ancora troppo piccole e inadeguate per sviluppare un discorso di area vasta. Ovviamente i limiti devono variare e adeguarsi alle caratteristiche del contesto di area vasta di riferimento. Nelle zone montane per esempio il limite di popolazione sarà più basso.
 - ✓ Diversa definizione del livello strutturale di pianificazione dei comuni più grandi, riconoscendone il ruolo nella definizione dei temi territoriali di area vasta. Non potrà ovviamente avere potere conformativo sui territori dei comuni di cintura, ma avrà il dovere di avanzare una proposta strategica, non conformativa, da sottoporre alla discussione e approvazione del tavolo dei comuni di area vasta interessati.
 - ✓ Il PTR dovrà essere dotato di regole e strumenti attuativi e di valutazione, per supplire alle situazioni in cui gli strumenti di pianificazione intermedia, provinciale e associata comunale, dovessero non essere in grado di affrontare i temi di area vasta. Questo significa ridisegnare in modo sostanziale gli strumenti regionali esistenti.
 - ✓ Su alcuni temi in ogni caso le regole generali devono essere definite nel PTR, e quindi articolate per aree vaste nei PTCP. Per esempio i limiti di consumo delle risorse scarse e non rinnovabili, come il suolo, le regole di perequazione territoriale e le modalità di compartecipazione degli oneri.
 - ✓ Nel PTCP viene valorizzata la funzione di individuazione degli ambiti territoriali ottimali per l'esercizio della funzione di governo territoriale di area vasta, introdotta dalla L 56/2014 al comma 89. Anche dati e quadri conoscitivi vengono riorganizzati per ambiti ottimali di area vasta, a supporto della pianificazione associata comunale. Così come nel PTCP vengono definite regole e limiti secondo le caratteristiche di ciascun ambito ottimale, partendo dalle indicazioni generali fissate dalla regione nel PTR. Vengono inoltre definite le modalità di funzionamento dei tavoli di area vasta per gli accordi sui temi critici più importanti, come il consumo di suolo, l'accessibilità alle reti infrastrutturali, il supporto alle imprese produttive, le tutele ambientali, gli ambiti localizzativi delle principali funzioni e servizi, ecc.
- Ad evitare di svuotare i PTCP di tutta la parte strategica si potrebbe verificare se esista un modo per ricostruire posizioni di autonomia all'interno dell'ente intermedio rispetto ai comuni e agli organi politici, in modo da esercitare un controllo effettivo sulla pianificazione comunale, almeno su alcuni temi di area vasta. Una funzione di garanzia e riferimento

istituzionale potrebbe per esempio essere svolta dalle strutture tecniche della provincia, a patto che sia garantita una sufficiente indipendenza, da definirsi nei nuovi statuti provinciali sulla base di linee guida nazionali e regionali.

- L'esperienza applicata in questi anni ha evidenziato la flessibilità e la volontarietà tra i fattori determinanti e di successo nel disegno dei tavoli di area vasta:
 - ✓ Il disegno deve essere flessibile, possibilmente a geometria variabile, ossia con la possibilità di modificare il riferimento geografico in funzione delle caratteristiche specifiche di ciascuna problematica di area vasta, e nel tempo per potere seguire e adattarsi alle dinamiche del territorio, o ancora meglio anticiparle. L'organizzazione dei tavoli deve inoltre essere in grado di fare fronte a esigenze di coordinamento differenziate assolvendo a compiti di governance per progetti, per temi o per funzioni.
 - ✓ La partecipazione ai tavoli deve essere volontaria, deve nascere dal basso. La geometria dell'area vasta disegnata a tavolino, imposta dall'alto, non funziona, o comunque ha tempi lunghissimi di rodaggio. Un insieme di comuni già abituati a lavorare assieme, a cooperare su alcuni temi, anche di gestione dei servizi, possono più facilmente e velocemente ampliare la collaborazione ai temi territoriali avendo già messo a punto e consolidato un linguaggio comune.

Gli organi delle città metropolitane e delle nuove province sono appena stati eletti, e non ancora in tutte le province. Le norme regionali attuative delle regioni sono in fase di gestazione. Difficile oggi prevedere come si andrà riorganizzando la funzione di coordinamento territoriale, anche per la scarsità di indicazioni attuative contenute nella L 56/2014 e per la contemporanea presenza di disposizioni regionali, ma anche nazionali, che sono in contrasto con la nuova legge ma che non sono da questa state abrogate.

In alcune regioni, a partire dall'Emilia-Romagna, si sta pensando di sostituire le unioni dei comuni alle province, di fatto, e successivamente anche formalmente se andrà in porto la riforma Costituzionale. Questa soluzione suscita perplessità, appare di dubbia fattibilità nelle regioni più grandi e dotate di comuni piccoli e molto frazionati, dove la definizione di associazioni o unioni significative è molto indietro ed è operativamente molto complessa. Esiste quindi un problema di adeguatezza anche per la stessa L 56/2014, che sembra tarata sulla realtà regionale dell'Emilia-Romagna, ma che potrebbe dimostrarsi infattibile in altre regioni.

Le situazioni sono molto diverse da regione a regione; la L 56/2014 ha fissato lo schema generale, scardinando il precedente schema organizzativo dell'ente intermedio, ma deliberatamente evitando di dare indicazioni attuative, passando questo compito al livello regionale. Qui si possono quindi immaginare soluzioni diverse, anche molto innovative. L'importante è non perdere tempo. Con l'entrata in vigore della L 56/2014 le norme regionali sul governo del territorio sono diventate in buona parte obsolete e necessitano di essere aggiornate, ad evitare una situazione di paralisi istituzionale che avrebbe pesanti ripercussioni, non solo in campo economico.

La Città metropolitana: compiti e ruoli nella pianificazione del territorio

di

Francesco Gastaldi, Università IUAV Venezia

Sonia Zarino, Comune di Genova

Con la legge 56/2014 (detta legge Delrio) la Città Metropolitana, realtà istituzionale di cui si discuteva da almeno 25 anni¹, è diventata realtà. Dal 1 gennaio 2015 subentrerà, con funzioni anche nuove e diverse, alla Provincia, comportando rilevanti innovazioni sui processi di governo e di “sviluppo strategico del territorio” (art. 1, comma 2).

Già all’inizio degli anni Novanta, con la legge 142 del 1990 concernente la riforma delle autonomie locali, si aprì un ampio periodo di riflessione che riguardò la delimitazione dei confini territoriali delle aree urbane individuate dal testo normativo e la delega di poteri e funzioni da parte delle Regioni. Il dibattito, però, non produsse effetti concreti e la legge 436 del 1993 rese facoltativa la delimitazione. In seguito, sulla vicenda cadde l’oblio fino al 2001, quando, con la riforma del titolo V della Costituzione (legge costituzionale 3/2001) la Città Metropolitana e la modifica dell’art. 114 che la inserisce tra gli enti locali della Repubblica Italiana, acquisì dignità costituzionale. Neppure quest’ultima riforma ha dato però un decisivo impulso all’attuazione del nuovo ente. Fra alterne vicende legate alla legge n. 42 del 2009 (“Delega al Governo in materia di federalismo fiscale, in attuazione dell’articolo 119 della Costituzione”)², il tema delle Città Metropolitane fu oggetto di disciplina normativa sulla falsariga dell’intervenuta riforma costituzionale.

Oggi, infine, il testo normativo della legge 56/2014 individua le funzioni fondamentali del nuovo ente di area vasta che dovrà occuparsi di sviluppo economico, promozione e gestione integrata dei servizi, infrastrutture, reti di comunicazione e delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, comprese quelle con altri enti e istituzioni europei. Inoltre, la Città Metropolitana si occuperà di mobilità e viabilità, e dovrà assicurare la compatibilità e la coerenza della pianificazione urbanistica comunale nell’ambito metropolitano.

Le Regioni dovevano già a luglio decidere quali funzioni delegare alle Città Metropolitane, ma per il momento l’accordo si è trovato solo per quelle di tipo amministrativo. Per tutto il resto le Regioni si sono impegnate unicamente ad “adottare le iniziative legislative di propria competenza” entro la fine del 2014. Un impegno in verità assai vago che lascia intendere, in filigrana, il dualismo che si è venuto a creare tra

¹ Per una ricostruzione del dibattito sulle politiche territoriali in Italia con particolare riferimento alla questione delle Città metropolitane si suggerisce la lettura di: . Allulli (2010 e 2011), Barbieri (2014), Bartaletti (2009), Calafati (2014), Costa e Toniolo (a cura di) (2009), Testa (a cura di) (2013), Vandelli (2000).

² Le previsioni derivanti dalla legge n. 42 del 2009 sono state abrogate dal decreto-legge n. 95 del 2012 (detto “spending review”) del Governo Monti convertito in legge n. 135 il 7 agosto del 2012, ma poi dichiarato incostituzionale.

le Regioni e i nuovi enti metropolitani che, specie in alcuni casi, hanno un peso assai elevato nelle dinamiche politiche e socio-economiche degli ambiti regionali di appartenenza. A titolo di esempio, nel caso genovese la Città Metropolitana ha una popolazione pari al 53,8% degli abitanti totali della Liguria, quella di Napoli ammonta al 51,8% degli abitanti della regione Campania, mentre quella di Torino corrisponde al 48,4% degli abitanti della Regione. Dati pressoché simili riguardano altre variabili demografiche, sociali ed economiche (percentuali calcolate su dati ISTAT, Censimento 2011).

In attesa della riforma del titolo V della parte seconda della Costituzione e delle relative norme di attuazione, le realtà metropolitane sono disciplinate dalla legge 56, nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 114 e 117 della Costituzione e ferma restando la competenza regionale ai sensi dell'articolo 117. Gli organi di governo sono il sindaco metropolitano, il consiglio metropolitano e la conferenza metropolitana formata dai sindaci.

Non è prevista la costituzione della giunta, ma è data la facoltà al sindaco di nominare un vicesindaco e uno o più consiglieri delegati. Il consiglio, l'organo d'indirizzo e controllo, approva regolamenti, piani, programmi, e approva o adotta ogni altro atto ad esso sottoposto dal sindaco metropolitano; ha altresì potere di proposta dello statuto (attualmente in fase di redazione) e poteri decisori finali per l'approvazione del bilancio. La conferenza metropolitana ha poteri propositivi e consultivi, non di controllo; la legge sembra volere limitare il decentramento nella Città Metropolitana.

Proprio le risorse appaiono il nodo attualmente più intricato, in quanto le Città Metropolitane ereditano quelle delle Province, che da alcuni anni sono oggetto di pesante decurtazione, mentre vedrebbero aumentare il numero di competenze "pesanti". Posto che le Città Metropolitane per funzionare necessitano di risorse proporzionate alle funzioni che esse saranno chiamate a svolgere, l'utilizzo dei fondi europei tramite i PON (Piani Operativi Nazionali) si pone così come una importante scelta strategica: lo stanziamento previsto è di quasi 600 milioni di euro tra il 2014 e il 2020, ma riguarda solamente progetti inerenti l'agenda digitale, la mobilità e sostenibilità urbana e l'inclusione sociale.

La Città Metropolitana si occupa di "pianificazione territoriale generale", comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture, anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni ricompresi nell'area.

A tale attribuzione si affianca la "pianificazione territoriale di coordinamento", nonché la "tutela e valorizzazione dell'ambiente" ereditata dalla Provincia; un ruolo di coordinamento tra i diversi temi, e soprattutto tra i differenti piani. Il termine "pianificazione generale" sembra far riferimento alla possibilità di previsioni di carattere prescrittivo e cogente selezionando progetti e azioni rilevanti di scala vasta, lasciando così alla strumentazione urbanistica "tradizionale" compiti regolativi di livello comunale/locale.

In un quadro di leggi urbanistiche e di governo del territorio che saranno chiamate a

specificare in dettaglio compiti e ruoli delle singole realtà istituzionali³, il Piano Territoriale Metropolitan (PTM), sarà quindi chiamato a svolgere tre principali funzioni: *strategica*, *di coordinamento* e *prescrittiva*, con efficacia prevalente per ambiti e temi selezionati cercando forme di condivisione e raccordo con i comuni.

Riassumendo, si può dire che il PTM potrebbe quindi avere alcune caratteristiche del piano territoriale e avere una valenza di piano strutturale, non incidente però sui diritti edificatori, e una valenza attuativa limitatamente per alcune funzioni strategiche (infrastrutture e sistemi di livello metropolitano) da gestire tramite accordi di programma con gli enti locali interessati. Ai comuni metropolitani spetterebbero i piani operativi e gli strumenti regolativi. In attesa che siano le leggi urbanistiche regionali a stabilire le prerogative del PTM, saranno gli Statuti a farsi carico di tale definizione.

Rispetto alla travagliata vicenda legislativa e ai nuovi ruoli in materia di governo del territorio, le diverse realtà locali non sono state ferme; su alcuni temi (gestione di servizi, rifiuti, infrastrutture, trasporti e mobilità ecc.), forme di raccordo di tipo intercomunale e metropolitano sono divenute un'esigenza imprescindibile e ormai collaudata. Per quanto riguarda la pianificazione territoriale si aprirà la fase di pianificazione vera e propria che, in prima battuta, potrebbe avvalersi delle elaborazioni già prodotte dalle province in sede di piani territoriali di coordinamento, per poi avviare una (auspicabile) nuova stagione di governo del territorio, possibilmente con un impegno nella direzione di processi di razionalizzazione e semplificazione.

Riferimenti bibliografici

- Allulli M. (2010), *Le politiche urbane in Italia, tra adattamento e frammentazione*, Roma: Cittalia Fondazione ANCI Ricerche.
- Allulli M. (2011), *La riforma metropolitana e i suoi dilemmi*, Roma: Cittalia Fondazione ANCI Ricerche.
- Barbieri C. A. (2014), Città metropolitana: una sfida per innovare la pianificazione, *Urbanistica Informazioni*, 256: 104-105.
- Bartaletti F. (2009), *Le aree metropolitane in Italia e nel mondo*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Calafati A. (2014), Città e aree metropolitane in Italia, L'Aquila, GSSI Urban Studies, Working Papers n. 1.
- Costa P., Toniolo M. (2009), (a cura di) *Aree metropolitane e sviluppo regionale*, Milano: FrancoAngeli.
- Le Gales P. (2006), *Le città europee. Società urbane, globalizzazione, governo locale*, Bologna: Il Mulino.
- Testa P. (2013), (a cura di) *Le Città Metropolitane*, Roma: Cittalia Fondazione ANCI Ricerche.
- Vandelli L. (2000), *Il governo locale*, Bologna: Il Mulino.

³ Attualmente solo la legge regionale della Regione Piemonte (legge regionale 25 marzo 2013, n. 3 "Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56) cita la Città Metropolitana come ente istituzionale a cui spettano compiti in materia di pianificazione, si tratta anche della legge in materia di urbanistica e governo del territorio più recente, le altre dovranno essere riviste o integrate.

Le scienze regionali tra specialismo e interdisciplinarietà: verso una mappatura degli insegnamenti

di

Dario Musolino, CERTeT-Bocconi

Francesca Silvia Rota, DIGEP – Politecnico di Torino

Come si collocano le scienze regionali nelle università italiane? Ovvero, dove vengono tenuti gli insegnamenti regionalistici? In quali aree e settori disciplinari? In quali atenei? E anche: gli insegnamenti delle scienze regionali sono effettivamente interdisciplinari, come vorrebbe la loro conclamata vocazione, oppure tendono allo specialismo disciplinare? E dove, e come, si collocano nel quadro dell’offerta dei diversi atenei del paese? Ci sono in questo senso aree e sedi “privilegiate”?

Sono questi gli interrogativi a cui ha cercato di rispondere un’attività esplorativa di indagine che, promossa dall’Associazione di Scienze Regionali Italiane, ha avuto per oggetto l’offerta formativa regionalistica (insegnamenti attinenti le scienze regionali) dei primi 31 atenei italiani in termini di studenti iscritti¹.

Viviamo infatti in una fase in cui, sia pur con un considerevole ritardo rispetto a molti altri paesi europei (Regini, 2014), è in corso una forte rimodulazione dei modelli di governance (Fregolent e Savino, 2011) e degli indirizzi disciplinari previsti nel sistema dell’istruzione superiore (SIS). Come esito di questa riorganizzazione, discipline monolitiche tradizionalmente incarnate dalle facoltà hanno lasciato il posto agli riaccorpamenti ibridi delle schools, spesso esito di logiche non esclusivamente riconducibili a criteri di affinità scientifica e accademica delle materie. Sotto la spinta delle direttive ministeriali, un po’ ovunque si è puntato a una gestione più manageriale e efficiente degli atenei, volta ad attrarre più studenti e finanziamenti e, soprattutto, conseguire migliori posizionamenti nelle graduatorie di valutazione della produzione scientifica. Questo processo rappresenta una grande opportunità rispetto alla questione dell’interdisciplinarietà scientifica e accademica². Interdisciplinarietà che per alcuni

¹ Come fonte dati sono state utilizzate le pagine istituzionali dei 31 atenei (complessivamente responsabili di circa il 75% del totale della popolazione studentesca italiana). Gli insegnamenti attinenti le scienze regionali sono stati individuati come esito della rilevazione, nella denominazione dell’insegnamento, di alcune parole chiave tipiche delle discipline regionalistiche: urban*, citt*, metropolitan*, region*, territor, spazi*, local*. Fanno eccezione alcuni insegnamenti, come “economia applicata” e le valutazioni di impatto, che sono stati comunque inclusi nell’indagine poiché ritenuti di particolare interesse per le scienze regionali. La raccolta e l’elaborazione dei dati sono state realizzate da Dario Musolino e Francesca Silvia Rota, nell’ambito di un’iniziativa voluta dall’AISRe (Associazione Italiana di Scienze Regionali), a partire da quanto pubblicato on-line dal Miur e dai siti delle singole sedi universitarie.

² La questione sembra aver ripreso rilevanza nel dibattito scientifico in Italia, come testimoniato dal recente convegno “Le pratiche dell’interdisciplinarietà: risultati e problemi”, organizzato nel gennaio 2014 dall’Istituto degli Studi sul Mediterraneo del CNR di Napoli, con il Dipartimento di Scienze Umane e Sociali del CNR. Per alcuni elementi di riflessione sulla questione dell’interdisciplinarietà nelle scienze sociali ed economiche si vedano anche: Juanes e Jentoft (2009), Pesaro e Musolino (2013), van Rijnsoever e Hessels (2011).

insegnamenti, tra cui certamente le scienze regionali, costituisce un obiettivo prioritario oltre che un metodo di ricerca.

Di qui il fine di questo contributo, finalizzato a presentare alcuni risultati di un lavoro di “censimento” e mappatura degli insegnamenti universitari afferenti alle scienze regionali (circa 1.600, nei 31 atenei presi in considerazione), illustrando come essi si distribuiscono per settore scientifico disciplinare e facoltà, con quale geografia e in quale fase del percorso formativo.

(i) Facoltà, settori scientifico-disciplinari e tipi di laurea

Con riferimento alla distribuzione per facoltà, l'indagine rileva che la facoltà che concentra il maggior numero di insegnamenti di scienze regionali è Architettura, con quasi un quarto del totale (Tabella 1). Ingegneria, Lettere e filosofia, Scienze politiche ed Economia seguono con percentuali tra il 12 e il 13%. Un ruolo più limitato, ma significativo, lo svolge la facoltà di Agraria (6%). Sono poi rappresentate con percentuali più ridotte (pari o inferiore al 3%) molte altre facoltà: alcune evidentemente affini ai saperi regionalistici, come Sociologia; altre apparentemente più lontane, come Scienza della formazione, Lingue e letteratura straniera, Scienze matematiche fisiche e naturali. Ragionando per grandi gruppi, emerge che circa il 40% degli insegnamenti di scienze regionali ricadono nelle facoltà a carattere umanistico, il 36% in quelle a carattere scientifico, e il 24% circa in quelle di area sociale.

Tabella 1 – Insegnamenti di scienze regionali per facoltà

Facoltà	%
Architettura e Ingegneria	37.1
Architettura	23.1
Ingegneria	13.5
Conservazione dei beni culturali	0.5
Area economico-sociale	27.3
Economia	12.0
Scienze politiche	12.0
Sociologia	2.4
Scienze statistiche	0.4
Scienze della comunicazione	0.1
Turismo eventi e territorio	0.4
Giurisprudenza	2.9
Area umanistica	20.3
Lettere e filosofia	13.0
Lingue e letteratura straniera	3.7
Scienze della formazione	3.6
Area scientifica	8.8
Scienze matematiche fisiche e naturali	2.8
Agraria	6.0
Area medica	0.2
Medicina e veterinaria	0.1
Psicologia	0.1
Interfacoltà	3.4
Totale	1,595

Fonte: ns. indagine diretta

Tabella 2 – Insegnamenti di scienze regionali per SSD

Settori scientifico-disciplinari	%
ICAR	24.5
M-GGR	18.6
SECS-P	7.8
SPS	7.3
AGR	5.0
IUS	5.0
ALTRE	1.4
GEO	1.3
BIO	1.1
ING	0.9
M-STO	0.9
SECS-S	0.8
Area multipla	4.2
Dato non disponibile	21.1
Totale	1,595

Fonte: ns. indagine diretta

Si può quindi desumere che, pur se vi sono facoltà che ne concentrano una parte importante, gli insegnamenti regionalistici sono abbastanza trasversali: sono presenti e diffusi tra facoltà molto varie, diversificate, e distanti in quanto a campo del sapere trattato.

Coerentemente con questo dato, facendo l'analisi della distribuzione degli insegnamenti per settore scientifico-disciplinare (SSD), si nota che (Tabella 2) quasi il 25% degli insegnamenti regionalistici si concentra nel settore ICAR (settori dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura). Il 19% nel settore M-GGR (Geografia). L'8% nel settore SECS-P (Scienze economiche e statistiche). Il 7% nel settore SPS (Scienze politiche e sociali). Il 5% nel settore IUS (scienze giuridiche) e una pari percentuale nel settore AGR (Scienze agrarie e ambientali).

Altrettanto, se non ancora più equilibrata, risulta la ripartizione degli insegnamenti tra i vari corsi di laurea (Tabella 3). Nei corsi di laurea magistrale si svolgono il 49% degli insegnamenti, mentre in quelli di laurea triennale il 43%, e in quelli magistrali a ciclo unico il 4%. Le scienze regionali sono quindi significativamente presenti anche tra i vari corsi di base svolti negli atenei italiani.

Tabella 3 – Distribuzione degli insegnamenti di scienze regionali per tipo di corso di laurea

Tipo di corso di laurea	%
Magistrale	49,4
Triennale	43,1
Magistrale a ciclo unico	4,3
Vuote o non specificate	3,2
Totale insegnamenti scienze regionali	1.595

Fonte: ns. indagine diretta

Un altro dato rilevante riguarda l'anno in cui l'insegnamento è programmato: per il 34% dei casi che è stato possibile rilevare (i missing per questa variabile sono numerosi: 342 pari al 21%) si tratta di corsi che è possibile seguire al primo anno, nel 36% dei casi al secondo anno, nel 21% dei casi al terzo. C'è invece un crollo per quel che attiene gli anni della specializzazione: 4% al quarto anno e 5% al quinto.

(ii) Ateneo e area geografica

Gli insegnamenti di scienze regionali sono diffusi su tutto il territorio nazionale, ripartendosi per circa un terzo in ciascuna macro-area geografica: Nord, Centro, Sud e isole (Tabella 4). Tuttavia, vale la pena rilevare che ci sono atenei che pesano molto poco, in cui gli insegnamenti regionalistici sono presenti in misura trascurabile. È questo il caso di alcuni degli atenei milanesi (Bocconi, IULM, Statale), dell'Università di Perugia, del Politecnico delle Marche e dell'Università di Bari. Altri atenei, invece, appaiono più

ricchi di discipline regionalistiche. È il caso dell'Università La Sapienza (unico ateneo che pesa per oltre il 10%), dell'Università di Pisa, dell'Università di Firenze, dell'Università di Bologna, dell'Università Federico II di Napoli, del Politecnico di Milano, del Politecnico e dell'Università di Torino e dell'università di Padova.

Tabella 4 - Insegnamenti di scienze regionali per ateneo e macro-regione

Atenei	%
Università Bocconi	0,1
Università Cattolica	0,7
Politecnico di Milano	5,2
Università Statale	1,4
Iulm	0,3
atenei milanesi	7,7
Politecnico di Torino	5,5
Università di Torino	4,6
atenei torinesi	10,2
Università della Valle d'Aosta	0,6
Università dell'Insubria	0,3
Università di Padova	4,6
Università di Bologna	6,2
Università di Ferrara	1,4
Università di Genova	2,6
NORD	33,7
La Sapienza	10,2
Roma Tre	2,1
Tor Vergata	2,8
atenei romani	15,0
Università di Pisa	7,0
Università di Firenze	6,8
Università di Perugia	1,8
Università Politecnica delle Marche	1,6
Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara	2,3
CENTRO	34,5
Seconda Università di Napoli	2,4
Università Federico II	6,0
atenei napoletani	8,4
Università di Salerno	3,2
Università di Bari "Aldo Moro"	1,3
Università della Calabria	2,5
Università Mediterranea di Reggio Calabria	4,1
Università di Messina	2,6
Università di Catania	2,6
Università di Palermo	4,3
Università di Cagliari	2,9
SUD E ISOLE	31,8
Totale insegnamenti scienze regionali	1.595

Fonte: ns. indagine diretta

Provando a incrociare le variabili, si osserva che nelle Università del Nord, gli insegnamenti di scienze regionali sono collocati per circa i due terzi nelle facoltà del gruppo Ingegneria e Architettura (34%) e del gruppo economico-sociale (31%). Più ridotto il peso del gruppo umanistico (19%). Nelle Università del Centro la ripartizione non è molto dissimile, con un peso lievemente maggiore assunto dal gruppo Ingegneria e Architettura (37%) e del gruppo umanistico (23%). Più differente è la collocazione degli insegnamenti per facoltà nelle Università del Sud. Qui, il gruppo Ingegneria e Architettura ha un'importanza ancora più elevata, poiché si concentrano il 42% degli insegnamenti; ed anche l'area scientifica assume un peso un po' più significativo, dal momento che ha l'11% degli insegnamenti censiti nel Sud (questo gruppo ha un peso ampiamente inferiore al 10% nel Nord e nel Centro). Le facoltà del gruppo economico-sociale per converso pesano meno, mentre quelle umanistiche mantengono all'incirca la stessa rilevanza relativa.

Tabella 5 - Distribuzione degli insegnamenti di scienze regionali per macro-regione e facoltà (gruppo) (v.a. e %)

	Centro		Nord		Sud	
INGEGNERIA E ARCHITETTURA	184	36,7	222	33,6	184	41,7
ECONOMICO-SOCIALE	169	30,1	93	30,9	151	17,5
GIURIDICA	10	4,0	15	1,8	20	2,8
UMANISTICA	102	22,7	114	18,6	114	21,4
SCIENTIFICA	48	6,6	60	8,8	33	11,3
MEDICA	-	-	1	-	-	0,2
INTERFACOLTA'	34	-	27	6,2	-	5,1
TOT	547	100,0	532	100,0	502	100,0

Fonte: ns. indagine diretta

Per quanto riguarda infine il tipo di laurea, emerge che nelle Università settentrionali e meridionali gli insegnamenti sono divisi abbastanza equamente tra lauree triennali e magistrali. Diverso è il caso delle Università dell'Italia centrale, i cui insegnamenti regionalistici sono collocati prevalentemente nelle lauree magistrali.

(iii) Osservazioni conclusive

Cosa si può desumere da questa prima, originale, indagine sulla diffusione degli insegnamenti regionalistici?

Gli insegnamenti regionalistici, ovvero gli insegnamenti che affrontano argomenti di qualunque sfera del sapere scientifico con "taglio territoriale", dando cioè rilevanza alla dimensione territoriale, pur se prevalentemente concentrati in determinati campi (in particolare, geografico, economico e nel campo delle scienze che studiano le politiche e la pianificazione), sono presenti e diffusi in un vasto range di aree scientifiche, anche lontane da quelle socio-economiche. Lo studio della variabile territoriale a livello

accademico appare quindi caratterizzato piuttosto che da specialismo, da una considerevole pervasività e trasversalità. La loro ampia e diversificata diffusione orizzontale, il loro “imprinting interdisciplinare”, si accompagna del resto ad una equilibrata diffusione verticale: gli insegnamenti regionalistici sono infatti presenti non solo nelle lauree magistrali, ma anche in quelle triennali.

In fatto di diffusione geografica degli insegnamenti, risaltano le importanti differenze tra singoli atenei, anche nella stessa città e regione. In una città come Milano, per esempio, risalta la sostanziale assenza delle scienze regionalistiche in alcuni degli atenei più importanti, e la loro netta concentrazione nel Politecnico; come anche colpisce la grande presenza d’insegnamenti regionalistici a La Sapienza di Roma (un fatto legato solo alla grandezza dell’ateneo?).

La diffusione geografica è invece più omogenea tra macro-regioni, con alcune differenze nelle caratteristiche che sembrerebbero delineare diversi “modelli”, con particolare riguardo a temi e collocazione nelle facoltà e ciclo di studi. Negli atenei del Sud si osserva una maggiore “torsione” verso gli ambiti tematici umanistici, giuridici e geografici, e una scarsissima presenza in altri ambiti tematici per così dire “residuali”; ad emergere è anche la predominante collocazione all’inizio del ciclo di studi. Negli atenei del Centro, spicca il peso più pronunciato dei temi economici e sociologici, e di policy e valutazione; nonché la presenza equilibrata delle scienze regionali sia nelle lauree magistrali che in quelle triennali. Negli atenei del Nord, infine, emerge una maggiore incidenza nelle tematiche quantitative, di pianificazione, e anche geografiche, e una presenza preponderante nelle fasi di studio specialistico.

Bibliografia

- Bruzzo A. (2008), *Analisi economica del territorio. Letture sulla scienza economica regionale*, Roma: Aracne.
- Buanes A., Jentoft S. (2009), Building bridges: Institutional perspectives on interdisciplinarity, *Futures*, 41: 446–454.
- Camagni R. (1993), *Principi di economia urbana e territoriale*, Roma: Carocci Editore.
- Capello R. (2004), *Economia regionale. Localizzazione, crescita regionale e sviluppo locale*, Bologna: Il Mulino.
- Fregolent L., Savino M. (2011), L'Università dopo la 240, *Archivio di studi urbani e regionali*, 100: 147-149.
- Garofoli G. (1992), *Economia del territorio. Trasformazioni economiche e sviluppo regionale*, ETAS libri.
- Musolino D., Rota F.S. (2014), *L'insegnamento delle scienze regionali tra specialismo e interdisciplinarietà. Un'analisi dell'offerta formativa nelle università italiane*, Quaderni LEL, n. 176 (ottobre 2014), Università Cattolica del Sacro Cuore – Sede di Piacenza.
- Pesaro G., Musolino D. (2013), “Lost in translation” nelle scienze regionali. Il ricercatore inter-disciplinare: chi è costui?, *EyesReg – Giornale di Scienze Regionali*, 3, 6: 152-157.

Regini M. (2014), *La riforma universitaria nel quadro dei sistemi di governance europei*, Firenze: Firenze University Press.

Rijnsoever van F.J., Hessels L.K. (2011), Factors associated with disciplinary and interdisciplinary research collaboration, *Research Policy*, 40, 3: 463-472.

Resilienza economica e resilienza sociale. Esiste una relazione?

di

Barbara Martini, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

In un famoso articolo intitolato *Social and ecological resilience: are they related?*, Adger (2000) ha definito la resilienza sociale come la capacità degli individui, delle organizzazioni e delle comunità di adattarsi, tollerare, assorbire, far fronte e aggiustarsi rispetto al cambiamento e a minacce di vario tipo, evidenziando come esista una relazione tra resilienza sociale e resilienza ecologica.

In questo articolo si cerca di analizzare se esiste la relazione tra resilienza sociale e resilienza economica, cercando di individuarne le caratteristiche, le determinanti e gli effetti sui sentieri di crescita. Dopo aver sinteticamente riassunto le diverse definizioni di resilienza economica, si prende in esame il concetto di resilienza sociale. Si cerca infine di individuare le possibili relazioni tra i due fenomeni, tentando di trarre alcune indicazioni di *policies* per sviluppare la resilienza nei territori.

Il concetto di resilienza, termine di origine latina che indica la capacità di un sistema di ritornare nella situazione precedente a seguito di una perturbazione, sta riscuotendo un crescente interesse da parte degli economisti regionali a seguito dello shock economico del 2008. Esso gode di una serie di caratteristiche particolarmente interessanti: focalizza l'attenzione esattamente sull'impatto dello shock e sugli effetti che esso può avere sui sentieri di crescita regionali (Martin e Sunley, 2013), consente di costruire un *framework* concettuale attraverso il quale rappresentare le regioni in modo dinamico, olistico e sistemico in cui le diverse componenti, economiche, sociali ed istituzionali sono connesse tra di loro (Swanstrom, 2008), è sufficientemente ampio e multidisciplinare da poter raccogliere ed includere i diversi aspetti che caratterizzano una regione (Christopherson et. al., 2010). Nonostante il crescente interesse, la teoria economica non ha ancora trovato una definizione condivisa; non sono stati individuati i fattori determinanti, un criterio di misurazione, né è stato approfondito il rapporto tra shock e sentiero di crescita nel lungo periodo. Infine non sono state individuate politiche in grado di creare una regione resiliente.

La letteratura fornisce tre diverse definizioni di resilienza economica. La prima, di tipo ingegneristico (Hotelling, 1973; Pimm 1984; Walker et al., 2006), definita come l'abilità di un sistema di ritornare al suo stato di equilibrio iniziale a seguito di uno shock o di un disturbo. La resilienza è la capacità del sistema di resistere agli shock, e la velocità nel tornare nella posizione di equilibrio a seguito dello stesso. Il sistema si trova in una situazione di equilibrio stabile ed ha in sé le capacità di auto-equilibrarsi. Questa ipotesi trova riscontro nei così detti *plucking model* (Friedman, 1993), secondo cui gli shock

sono tendenzialmente transitori e non influenzano la crescita nel lungo periodo. L'attenzione è posta sul concetto di equilibrio, mentre non vengono presi in esame gli impatti che lo shock può avere sul sistema economico nel suo complesso; esso può ritornare nella situazione di equilibrio pre-shock anche a seguito di una ristrutturazione del suo sistema economico e sociale.

La seconda definizione, commutata dall'ecologia, considera la resilienza come la capacità di un sistema di sostenere un certo livello di disturbo senza cambiare il proprio stato e la propria struttura. La resilienza è misurata dall'ampiezza dello shock che il sistema è in grado di tollerare ed assorbire prima di cambiare equilibrio. L'attenzione continua ad essere posta sul sistema nel suo complesso (composto da individui, organizzazioni e territorio) ma, a partire gli studi riconducibili a questo approccio (Holling 1973, 1996, 2001; McGlade et al., 2006; Walker et al., 2006), viene introdotto il concetto di equilibrio multiplo, e considerata la possibilità che il sistema possa evolvere in stati differenti a quelli precedenti il disturbo. L'attenzione non è posta sull'evento perturbante, ma sulle relazioni tra sistema (valutato nella sua complessità) e l'evento perturbante; relazioni che possono essere descritte attraverso l'analisi delle variabili di stato e delle variabili di controllo. Una evoluzione del concetto di resilienza ecologica è rappresentato dall'approccio socio-ecologico: a partire dallo studio della relazione sistema – ambiente si analizzano i meccanismi di autopoiesi e le capacità adattive del sistema attivate dall'incertezza che l'evento perturbante introduce. Il concetto di resilienza si arricchisce includendo oltre alla capacità di tollerare un disturbo anche il concetto di *self-renewal capacity*.

Una terza definizione di resilienza poi è quella di tipo adattivo, che trova le sue origini nella teoria dei sistemi complessi ed adattivi, ed è collocabile nell'ambito della teoria evolutiva. Il sistema contiene in se le capacità adattive che gli consentono di riorganizzare spontaneamente, a seguito di uno shock, la sua struttura (Martin e Sunley, 2007) sotto il profilo economico, istituzionale e sociale, e di trovare nuovi sentieri di crescita. La resilienza adattiva è pertanto un processo di tipo dinamico definita in termini di possibilità di rimbalzare in avanti (*bounce forward*), anziché in termini di ritorno ad una situazione precedente (Martin e Sunley, 2013).

La risposta di un territorio a seguito di uno shock non dipende soltanto dalla resilienza di tipo economico, ma anche dalla capacità di reazione degli individui e della collettività. La letteratura economica ha definito la resilienza sociale come l'abilità di una comunità di resistere agli shock esterni utilizzando infrastrutture di tipo sociale, ossia la capacità degli individui, delle organizzazioni e delle comunità di adattarsi, tollerare, assorbire, far fronte e aggiustarsi rispetto al cambiamento e a minacce di vario tipo (Adger, 2000). La definizione di Adger è contestualizzabile all'interno della letteratura che si occupa del tema dei *dynamics of complex, adaptive, social-ecological systems* (SES) (e.g. Holling 1973, 1996, 2001; Gunderson et al., 1995; Carpenter et al., 2005; Hotelling e Gunderson, 2002; Holling et al., 2002; Walker e Mayers, 2004), e pone l'accento sulle caratteristiche dinamiche della resilienza, rappresentabile come un processo (Pendall, 2007), in grado di attivare capacità di resistenza, risposta, recupero e creazione di nuove opzioni a seguito dello shock (Cutter et al., 2008), le cui caratteristiche peculiari sono quelle di adattabilità e trasformabilità. Attraverso di esse, il sistema è in grado di

assorbire i disturbi e riorganizzarsi conservando le stesse funzioni, la stessa identità e la stessa struttura (Walker e Mayers 2004). Il concetto di resilienza sociale non può essere scisso dalla unità di osservazione in cui ci si pone: l'individuo (Butler et al., 2007), la comunità (Norris et al., 2008), o la società nel suo complesso (Adger 2000).

La resilienza individuale è la capacità di un individuo di reagire in situazioni e circostanze avverse (Williams e Druy, 2009). La resilienza sociale non è la somma delle singole resilienze individuali. Norris (2008) definisce una comunità resiliente come una comunità in grado di attivare una rete di capacità adattive che la portano ad adattarsi a seguito ad un evento collettivo perturbante. La resilienza sociale è quindi un fenomeno multidimensionale scomponibile in tre dimensioni: capacità di reazione, capacità di adattamento, capacità di trasformazione. La prima è la misura di come le persone reagiscono e superano la fase di shock, la seconda contempla la capacità degli individui di utilizzare le esperienze passate per far fronte ai rischi futuri, la terza rappresenta la capacità degli individui di partecipare e di incidere sul processo decisionale.

La resilienza sociale non è un elemento visibile, e pertanto non è direttamente osservabile e misurabile. Essa è una proprietà che lega individui o comunità al modo con cui rispondono a determinati eventi. Per poter usare il concetto efficacemente occorre metterlo in relazione con altri elementi tra cui la resilienza economica. I comportamenti degli individui influenzano l'economia nel suo complesso, ma anche il comportamento delle Istituzioni, e le scelte delle imprese influenzano il comportamento dei singoli attori. Esiste quindi una relazione tra resilienza sociale e resilienza economica ma, allo stato attuale, non è ancora chiaro se sia la resilienza sociale ad influenzare quella economica o viceversa. Per poter capire le determinanti e gli effetti della resilienza sui territori è pertanto necessario rispondere alle domande: resilienza di cosa? (*of what?*) a cosa? (*to what?*) con quali mezzi (*by what means?*) con quale output (*with what outcomes?*), affinché la nozione abbia senso (Carpenter et al., 2001). Occorre pertanto decidere a priori l'unità di osservazione a cui fare riferimento, gli elementi del sistema economico su cui si vuole porre l'attenzione, il risultato finale atteso. Folke et al. (2010) dividono il concetto di resilienza in resilienza specifica e resilienza generale. La prima è il comportamento a fronte di un evento ben definito, mentre la seconda si riferisce ad un comportamento di fronte a stress di vario genere. L'utilizzo del modello concettuale di sistema complesso per la rappresentazione del territorio (un sistema aperto, dotato di equilibri multipli, di circuiti di feedback e capacità di autorganizzazione) rende auspicabile, soprattutto in fase iniziale, l'utilizzo di un approccio olistico allo studio del fenomeno. Questo può essere utile a mettere in evidenza tutte le dimensioni del sistema che possono influenzarne il percorso di adattamento, evitando la sottovalutazione di aspetti inattesi e consentendo successivi focus sulle relazioni tra sistema (o componenti del sistema) ed eventi specifici (Paton et al., 2001; Walker, 2009). L'approccio *single stressor-single output* appare non del tutto convincente, poiché non cattura le complesse interazioni che possono scaturire a seguito di uno stress. Le tecniche di analisi multivariata rappresentano una parziale risposta metodologica poiché non sono in grado di tenere conto dell'elevato grado di incertezza presente nei SES. Un possibile approccio alternativo, in grado di prendere in considerazione anche l'incertezza, è rappresentato

dall'approccio dell'*adaptive management* anche se il suo utilizzo, dal punto di vista operativo, risulta essere abbastanza complesso (Eakin e Luers, 2006).

Il concetto di resilienza sociale, le determinanti, i metodi di misurazione, le interazioni con la resilienza economica, gli effetti sui sentieri di crescita e le *policies* per creare una regione resiliente devono ancora essere approfonditi. Alcuni tentativi di misurazione, per l'Italia, sono stati svolti da Graziano (2013) a livello provinciale, e Martini (2014) a livello regionale.

Sviluppi ulteriori del lavoro partiranno dall'approfondimento del concetto di resilienza sociale nel tentativo di fornire una misurazione (Maclean et al., 2014) anche attraverso l'utilizzo dell'analisi multivariata, per le regioni italiane. Lo stress a cui il sistema è sottoposto è uno stress di tipo economico (shock economico del 2008), il che richiede una attenta riflessione per quel che concerne la scelta degli indicatori che descrivono la resilienza sociale in quanto la letteratura, fino ad ora, si è per lo più focalizzata su shock di tipo ambientale (Aldrich, 2012). La scelta della scala regionale consente di individuare indicazioni di *policies* per costruire una regione resiliente, argomento su cui la letteratura è ancora lacunosa (Bristow e Hearly, 2014). La resilienza economica è semplicemente misurata in termini di PIL dove, seguendo la definizione di Hill et al. (2008) le regioni resilienti sono quelle che dopo uno shock di tipo economico ritornano al tasso di crescita precedente lo shock, anche attraverso un mutamento del loro sentiero di crescita, le regioni *shock resistance* sono quelle su cui lo shock non ha alcun impatto di tipo economico, mentre le regioni non resilienti a seguito di uno shock non sono in grado di reagire rimanendo nello stato che si è venuto a creare.

Come è già stato evidenziato nel corso del lavoro, lo stato dell'arte della letteratura non ha ancora trovato un modo univoco per definire e misurare la resilienza. La scelta degli indicatori e la sua misurazione rappresentano pertanto una parte complessa ma innovativa parte del lavoro.

Riferimenti bibliografici

- Adger W. N. (2000), Social and ecological resilience: are they related? *Progress in Human Geography*, 24: 347-364.
- Aldrich D. P. (2012), Social Capital in Post Disaster Recovery: Towards a Resilient and Compassionate East Asian Community, in Sawada Y., Oum S. (eds.), *Economic and Welfare Impacts of Disaster in East Asia and Policies Responses*, 157-178, Jakarta: ERIA Research Project.
- Bristow G., Healy A. (2014), Building Resilient Regions: Complex Adaptive Systems and the Role of Policy Intervention. *Raumforschung und Raumordnung*, 72: 93-102.
- Butler L., Morland L., Leskin, G. (2007), Psychological resilience in the face terrorism. in Bongar B., Brown L., Beutler L., Brecknridge J., Zimbardo P. (eds.), *Psychology of terrorism* (p. 400-417), NY: Oxford University Press.
- Carpenter S., Walker B., Anderies J., Abel N. (2001), From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What?, *Ecosystems*, 4,8, 765-781.
- Carpenter S., Westley F., Turner M. G. (2005), Surrogate for Resilience of Social Ecological Systems, *Ecosystems*, 8, 941-944.

- Christopherson S., Michie J., Tyler P. (2010), Regional resilience: theoretical and empirical perspectives, *Cambridge Journal of regions, Economy and Society*, 3, 3-10.
- Cutter S. L., Barnes L., Berry M., Burton C., Evans E., Tate E., et al. (2008), A place-based model for understanding community resilience to natural disaster, *Global Environmental Change*, 18,4, 598-606.
- Eakin H., Luers A. L. (2006), Assessing Vulnerability of Social-Environmental Systems, *Annual Review of Environment Resources*, 31, 365-394.
- Folke C., Carpenter S. R., Walker B., Sheffer M., Chapin T., Rockstrom J. (2010), Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability, *Ecological Society*, 15,4, 1-20.
- Friedman M. (1993), The Plug in Model of Business Fluctuation Revisited, *Economic Inquiry*, 31,2, 171-177.
- Graziano P. (2013), Rischio, vulnerabilità e resilienza territoriale: il caso delle provincie italiane, *XXXIV CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI*, Palermo.
- Gunderson L. H., Hotelling C. S., Light, S. (1995), *Barriers and Bridges to the Renewal of Ecosystems and Institutions*, New York: Columbia University Press.
- Hill E., Wial H., Wolman H. (2008), Exploring Regional Economic Resilience, Institute of Urban and Regional Development, *Working Paper*, (2008.04).
- Hotelling C. S. (1973), Resilience and Stability of Ecological System, *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1-23.
- Hotelling C. S. (1996), Engineering Resilience Versus Ecological Resilience, in P. Schulze (ed.), *Engineering within Ecological Constraints*, 31-44, Washington D.C.: National Academy Press.
- Hotelling C. S. (2001), Understanding the Complexity of Economic, Ecological and Social System, *Ecosystem*, 4, 390-405.
- Hotelling C. S., Gunderson, L. H. (2002), Resilience and Adaptive Cycles, in Gunderson C. S., Hotelling C. S. (eds.), *Panarchy: Understanding Transformation in Human and Natural Systems*, 25-62, Washington D.C.: Island Press.
- Hotelling C. S., Gunderson L. H., Peterson, G. D. (2002), Sustainability and panarchies, in Gunderson C. S., Hotelling C. S. (eds.), *Panarchy: Understanding Transformation in Human and Natural Systems*, 63-102, Washington D.C.: Island Press.
- Maclean K., Cuthill M., Ross H. (2014), Six attributes of social resilience. *Journal of Environmental Planning and Management*, 57,1, 144-156.
- Marini B. (2014), Resilienza economica e resilienza sociale: una analisi delle regioni italiane dopo la crisi del, *XXXV CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI*, Padova.
- Martin R. L., Sunley P. J. (2007), Complexity Thinking and Evolutionary Economic Geography, *Journal of Economic Geography*, 7,4, 16-45.
- Martin R., Sunley P. (2013), On the Notion of Regional Economic Resilience: Conceptualization and Explanation, *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 13,20, 1-45.
- McGlade J., Murray R., Baldwin J., Rigway K., Winder B. (2006), Industrial Resilience and Decline: A Co-evolutionary Framework, in Garnsey E., McGlade J. (eds.),

- Complexity Co-evolution: Continuity and Change in Socio-economic Systems*, 147-176, Cheltenham: Edward Elgar.
- Norris F. H., Steven P. B., S P Wyche K. F., Pfefferbaund R. L. (2008), Community Resilience as a Methaphor, theory, Sets of Capacities and Strategies for Disaster Readness, *American Journal of Community Psicologia*, 41, 127-150.
- Paton D., Smith L., Millar M. (2011), Responding to Hazard Effects: Promoting resilience and Adjustment Adoption, *Australian Journal of Emergency Management*, (Autumn), 47-52.
- Pendall R., Foster K. A., Cowell M. (2008), Resilience and Regions: Building Understanding of the Metaphor, *Mimeo Institute of Urban and Regional Development*, Ithaca-NY: Cornell University.
- Pimm S. L. (1984), The Complexity and Stability of Economic System, *Nature*, 307, 321-326.
- Swanstrom T. (2008), Regional Resilience: a Critical Examination of the Ecological Framework, *Institute of Urban and Regional Development, Working Paper*.
- Walker B. H., & Meyers, J. A. (2004), Thresholds in Ecological and Social-ecological Systems: a developing data base, *Ecological and Society*, 9,2.
- Walker B., Gunderson L., Kinzig A., Folke C., Carpenter S., Schultz, L. (2006), A Handful of Heuristic and Some Propositios for Understanding Resilience in Socio-Ecological Systems, *Ecological and Society*, 11.
- Williams R., Druy J. (2009), Psycological Resilience and its Influence on Managing Mass Emergencies Disasters, *Psychiatry*, 8,8, 293-296.

“Resistere” alla crisi: il caso del distretto di Recanati-Osimo-Castelfidardo

di

Giuseppe Calignano, Università del Salento

Luca De Siena, Università del Salento

La crisi economica che ha colpito il Paese negli ultimi anni ha interessato tutti i settori produttivi, in modo particolare il manifatturiero. All'interno di questo ambito, i distretti industriali, compresi quelli marchigiani, che per diversi anni hanno rappresentato l'emblema della vitalità del sistema imprenditoriale italiano (Randelli, Boschma, 2012), hanno subito pesantemente gli effetti della recessione. I dati più recenti riferiti a tali distretti, infatti, risultano complessivamente poco incoraggianti e assimilabili a quelli che si sono riscontrati nei distretti industriali localizzati in altre Regioni (Distretti Italiani, 2013).

Da tale stato di cose non è rimasto indenne neppure il Distretto Plurisettoriale di Recanati-Osimo-Castelfidardo, che aveva già affrontato due importanti crisi strutturali, negli anni '60 e '80, riuscendo a riconvertire la propria base produttiva.

Le origini dell'attuale Distretto risalgono al secondo dopoguerra, quando furono fondate le prime imprese di fisarmoniche e prodotti in argento. Dopo un lungo periodo di crescita, durato per tutti gli anni '60, le attività manifatturiere dell'area hanno dovuto affrontare una prima crisi nel decennio successivo, che ha investito soprattutto il settore della produzione di fisarmoniche. Negli anni '70, infatti, le imprese locali hanno fronteggiato l'ingresso sul mercato di una miriade di nuovi concorrenti internazionali attraverso l'introduzione di componenti elettrici negli strumenti musicali tradizionali. Sul finire degli anni '80, tuttavia, il settore della produzione di strumenti musicali ha subito un considerevole ridimensionamento a causa del forte ritardo tecnologico nel frattempo accumulato. Proprio a partire da quel momento, il distretto, nato come tipicamente artigianale, ha dimostrato la propria capacità di reazione (*resilienza*), e si è riconvertito in vero e proprio distretto industriale plurisettoriale. Ciò è stato possibile in virtù delle conoscenze, delle competenze tecniche, delle capacità tecnologiche e delle abilità professionali accumulate, che hanno portato alla nascita di molte nuove unità produttive in nuovi comparti (oggettistica, elettronica ed elettromeccanica, fabbricazione di apparecchi d'illuminazione, materie plastiche) (Seri *et al.*, 2004).

Date le sue peculiarità, il distretto marchigiano ha dunque espresso in passato una maggiore capacità di adattamento rispetto ai distretti industriali mono-specializzati, dove tale prerogativa a breve e medio termine è stata marginale e confinata entro una limitata traiettoria socio-tecnologica (Seri *et al.* 2004). Eppure, malgrado l'indubbio interesse dell'argomento, la letteratura dedicata al distretto marchigiano non è né abbondante né recente.

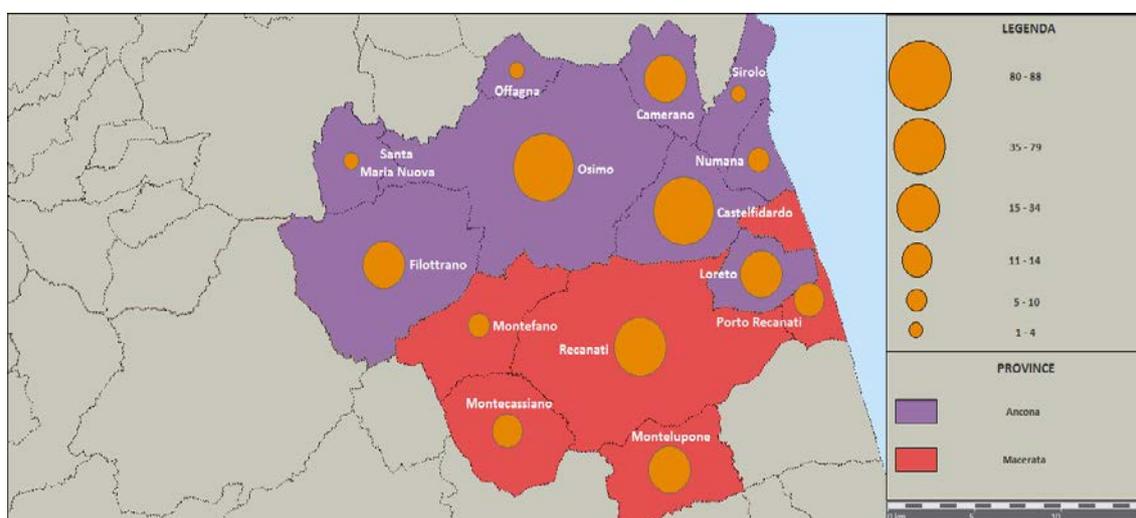
Sulla base di queste evidenze, e facendo specifico riferimento a un recente lavoro (Calignano, De Siena, *forthcoming*), il presente articolo ha il duplice scopo di: 1) definire correttamente gli attuali confini geografici del Distretto Plurisettoriale di Recanati-Osimo-Castelfidardo; 2) valutare la capacità delle unità comunali che compongono l'area del Distretto¹, relativamente alla realtà produttiva dello stesso, di resistere ad uno shock esterno, come la forte crisi economica che ha investito il sistema industriale italiano negli ultimi anni.

(i) Localizzazione delle imprese e analisi economica del Distretto Plurisettoriale

Il Distretto Plurisettoriale è composto da 2.007 imprese², afferenti a ben 22 diversi ambiti merceologici, localizzate nei Comuni di Recanati, Osimo e Castelfidardo e in diversi centri “minori” come Filottrano, Montefano, Montecassiano, Montelupone, Porto Recanati, Loreto, Offagna, Camerano, Numana, Sirolo e Santa Maria Nuova.

Servendosi del database Bureau van Dijk AIDA, è stata osservata la distribuzione assoluta di 363 imprese localizzate nei Comuni del Distretto (Fig. 1). La dimensione delle sfere indica il numero d'imprese, mentre i due colori di sfondo rappresentano l'appartenenza dei diversi Comuni alle province di Ancona o Macerata. La maggior parte dei Comuni che ospitano imprese del Distretto Plurisettoriale si trova in provincia di Ancona (9 su 14), mentre nei soli Comuni di Recanati (MC), Osimo (AN) e Castelfidardo (AN) si concentra quasi il 64% delle imprese dell'area distrettuale.

Fig.1: Localizzazione delle imprese del Distretto (per comune, per classe dimensionale)



Fonte: Elaborazione degli autori su dati Bureau van Dijk AIDA (2014)

¹ Va sottolineato come le attività produttive del Distretto Plurisettoriale di Recanati-Osimo-Castelfidardo rappresentino le attività prevalenti nei Comuni interessati. In questo caso, per semplicità di analisi, abbiamo ipotizzato di trovarci dinanzi ad un sistema “chiuso”, dove le uniche attività economiche presenti sono quelle manifatturiere del Distretto.

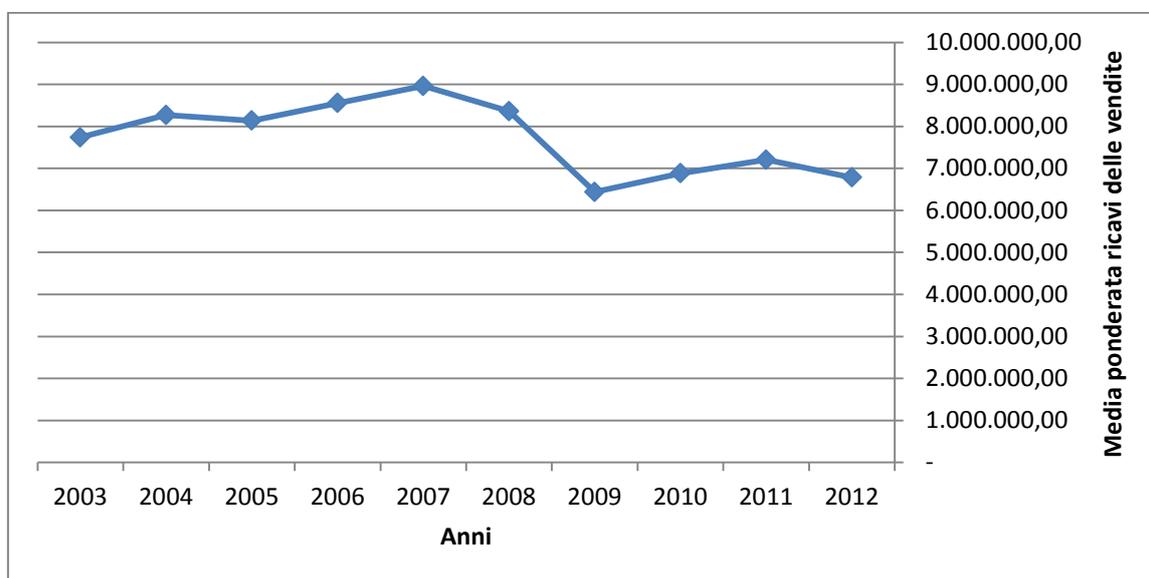
² I dati relativi al numero di imprese del Distretto sono stati forniti da CCIAA Macerata.

Sempre con l'ausilio della medesima fonte è stato ricostruito l'andamento dei ricavi delle vendite delle 363 imprese del distretto nel periodo compreso tra il 2003 e il 2012. I valori della serie storica sono stati rivalutati a prezzi del 2012, anno scelto come periodo-base. Questa scelta si considera necessaria per confrontare i valori dei ricavi delle vendite in diversi anni, esprimendo tutti i valori negli stessi prezzi del periodo-base.

Successivamente è stato analizzato l'andamento della media ponderata dei ricavi delle vendite. La scelta di utilizzare tale indicatore si deve alle caratteristiche del database utilizzato (Bureau van Dijk AIDA): i dati, infatti, non riguardano la totalità delle unità produttive del distretto – sebbene il gruppo di imprese analizzato sia rappresentativo della composizione per ambiti merceologici (15 su 22) e per unità territoriali (Comuni) del distretto stesso – e presentano delle lacune in corrispondenza di alcuni anni. Tali ragioni hanno reso necessario l'utilizzo della media – calcolata per ogni anno e ponderata sul numero effettivo di imprese di cui si conosceva il dato sui ricavi – come valore rappresentativo dei ricavi delle vendite.

Dall'analisi dei valori della media (Fig. 2) si evince come a partire dal 2007 si sia registrata una loro graduale riduzione, con il valore più basso registrato in corrispondenza dell'anno 2009, seguito poi da una graduale ripresa nei due anni successivi. Tuttavia, questo rialzo non ha comunque segnato l'uscita dalla recessione, visto che nel 2012 si è registrata un'ulteriore contrazione della media dei ricavi delle vendite.

Fig. 2 Evoluzione della media ponderata dei ricavi delle vendite del Distretto (2003-2012)



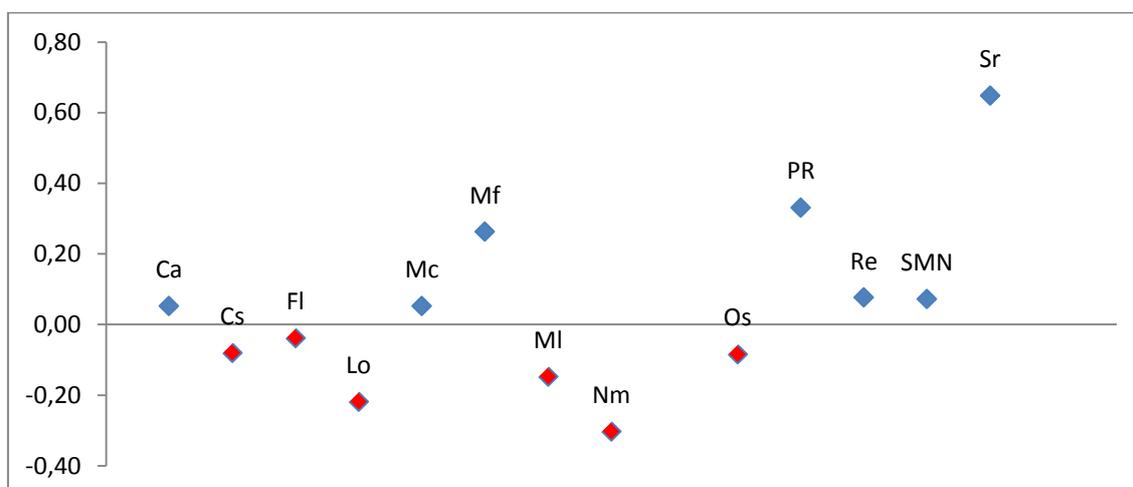
Fonte: Elaborazione degli autori su dati Bureau van Dijk AIDA (2014)

(ii) La resistenza territoriale del Distretto

Per analizzare gli effetti recessivi su un dato territorio, una regione o un distretto, è possibile utilizzare la variazione di grandezze come il valore aggiunto, il PIL e il fatturato, oppure, in alternativa, la variazione dell'occupazione (Martin, 2012). In questo

caso, abbiamo scelto di utilizzare la media ponderata dei ricavi delle vendite dell'insieme delle imprese che compongono il distretto per calcolare l'indice di *resistenza* (Lagravinese, 2014), dato che la nostra analisi è limitata ad un arco temporale ricadente nella fase recessiva. L'indice di resistenza misura la capacità di ogni singolo Comune di *resistere* ad una recessione economica rispetto alla media dei Comuni che compongono il distretto: un valore dell'indice superiore a 0 indica una maggiore resistenza da parte di un Comune, mentre un valore inferiore a 0 indica una sua minore capacità di resistere alla fase recessiva. L'indice è stato calcolato considerando il periodo recessivo 2007-2009.

Fig. 3 Indice di resistenza



Fonte: Elaborazione degli autori su dati Bureau van Dijk AIDA (2014)

Tab. 1 Indice di resistenza e incidenza % delle imprese per Comune

Comuni	Indice di resistenza	Inc. % Imprese per Comune	Comuni	Indice di resistenza	Inc. % Imprese per Comune
Castelfidardo	-0,08	24,2	Camerano	0,05	6,6
Filottrano	-0,04	4,7	Montecassiano	0,05	3,3
Loreto	-0,22	8,8	Montefano	0,26	2,8
Montelupone	-0,15	4,1	Porto Recanati	0,33	3,0
Numana	-0,30	1,4	Recanati	0,08	16,5
Osimo	-0,08	23,1	Santa Maria Nuova	0,07	0,6
			Sirolo	0,65	0,6
TOTALE		66,4			33,3

Fonte: Elaborazione degli autori su dati Bureau van Dijk AIDA (2014)

Dalla figura 3 e dalla tabella 1 si deduce come quasi la metà dei Comuni³ (6 su 13) presenti valori dell'indice di resistenza negativi. Questi Comuni ospitano il 66,4% delle imprese analizzate, di cui il 47,4% localizzate nei due importanti centri di Castelfidardo e Osimo. Gli altri 7 Comuni registrano valori positivi dell'indice, ma raggruppano soltanto il 33,3% delle imprese.

Spostando l'attenzione dall'analisi dei singoli territori a quella degli ambiti merceologici, il quadro della situazione risulta ancora più negativo. La totalità degli ambiti registra variazioni percentuali del valore medio dei ricavi delle vendite caratterizzate dal segno negativo rispetto al periodo 2007-2009 (Tab.2).

Tab. 2 Variazione percentuale della media dei ricavi delle vendite per ambito merceologico (2007-2009)

Ambiti Merceologici	Var.% 2007-2009
C 10 Industrie alimentari	-17,46
C 11 Industrie delle bevande	-21,56
C 13 Industrie tessili	-30,80
C 14 Confezione di articoli di abbigliamento ecc.	-26,15
C 15 Fabbricazione di articoli in pelle e simili	-3,38
C 16 Industria del legno e dei prodotti di legno e sughero	-22,29
C 17 fabbricazione di carta e di prodotti di carta	-31,57
C 18 Stampa e riproduzione di supporti registrati	-18,87
C 20 Fabbricazione di prodotti chimici	-28,04
C 22 Fabbricazione di articoli in gomma e di materie plastiche	-22,03
C 23 Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di miner..	-25,44
C 24 Metallurgia	-39,38
C 25 Fabbricazione di prodotti in metallo	-41,42
C 26 Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica	-29,21
C 27 Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchi ...	-41,90
C 28 Fabbricazione di macchinari e apparecchiature nca	-17,90
C 29 Fabbricazione di autoveicoli,rimorchi e semirimorchi	-14,90
C 31 Fabbricazione di mobili	-25,20
C 32 Altre industrie manifatturiere	-10,05
C 33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine	-27,66

Fonte: Elaborazione degli autori su dati AIDA (2014)

L'insieme di questi dati conferma le difficoltà affrontate – sia a livello territoriale, sia a livello di singole imprese – da parte del distretto di resistere ad una crisi che ha coinvolto l'insieme dei settori da cui è composto.

³ Offagna non è presente nel gruppo di Comuni considerato poiché non sono disponibili dati sulle imprese localizzate in quel territorio per il periodo 2007-2009.

(iii) Conclusioni

Dalla nostra analisi emerge come l'evoluzione dei ricavi delle vendite delle imprese del Distretto Plurisettoriale abbia fatto segnare una forte contrazione nel periodo 2007-2009 e come il periodo recessivo non sia ancora terminato, nonostante il lieve recupero rilevato negli anni 2010 e 2011.

Tuttavia, considerato il retroterra geografico e gli scopi della nostra ricerca, l'aspetto più interessante da considerare è che i Comuni del Distretto – i cui confini sono stati delineati e cartografati nel presente lavoro – hanno dimostrato una scarsa capacità di *resistenza* alla crisi a causa del fatto che quasi la metà dei Comuni (6 su 13), nei quali sono raggruppate circa i tre quarti delle imprese distrettuali, mostra valori negativi dell'indice di *resistenza* adottato.

La scarsa capacità di resistenza alla crisi da parte di molte delle unità territoriali che compongono il sistema locale può essere ascritta a diversi fattori. Già un decennio addietro, infatti, altri autori (Seri *et al.* 2004) sottolineavano come alcuni cambiamenti tecnologici e la crescente globalizzazione avessero messo in crisi alcune filiere interne e come lo scarso grado di integrazione produttiva del Distretto avesse reso ancora più fragili le sue istituzioni formali e informali rispetto alle sollecitazioni imposte dal cambiamento. A tal proposito, Rullani (1998) ha messo in evidenza che grandi discontinuità come la globalizzazione producono “*scollamenti nella catena del valore distrettuale*”. Tali scollamenti sono indubbiamente amplificati dalla presenza di diverse filiere produttive che rendono ancora più arduo il ruolo delle istituzioni locali. Malgrado la capacità di adattamento e di reazione agli *shock* economici esterni più volte dimostrata dal Distretto, Seri *et al.* (2004) hanno evidenziato come in passato fosse venuto a mancare il necessario collegamento fra università locali, imprese leader interne e unità produttive esterne all'area e istituzioni locali; un aspetto che in altri contesti ha dato vita a circuiti virtuosi. Puntare sulla coesione e l'interazione fra tutti gli attori presenti sul territorio (non solo quelli interni al Distretto) per affrontare il cambiamento, pertanto, appare un obiettivo quantomai attuale, oltre che auspicabile.

Bibliografia

- Calignano G., De Siena L., (*forthcoming*), Distretti industriali e resilienza: il caso del Distretto Plurisettoriale di Recanati-Osimo-Castelfidardo, *Memorie Geografiche*.
- Distretti Italiani (2013), *IV Rapporto Osservatorio Nazionale Distretti Italiani*, <http://www.unioncamere.gov.it/P42A1520C189S123/IV-Rapporto-dell-Osservatorio-nazionale-dei-distretti-italiani.htm> [URL consultato il 13/05/2014].
- Lagravinese R. (2014), Crisi economiche e resilienza regionale, *EyesReg – Giornale di Scienze Regionali*, 2,4, marzo 2014.
- Martin R. (2012), Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks, *Journal of Economic Geography*, 12,1: 1-32.
- Randelli F., Boschma R. (2012), Dynamics of industrial districts and business groups. The case of the Marche region, *European Planning Studies*, 20,12, 1961-1974.
- Rullani E. (1998), Internazionalizzazione e nuovi sistemi di governance nei sistemi produttivi locali, in Corò G., Rullani E. (a cura di) *Percorsi locali di*

internazionalizzazione. Competenze e auto-organizzazione nei distretti industriali del Nord-Est, Franco Angeli, Milano.

Seri P., Torrisi S., Giarratana M. (2004), Il distretto come risorsa per l'impresa: un caso di sistema plurisettoriale nelle Marche, *Economia Marche*, 24,3, 59-99.

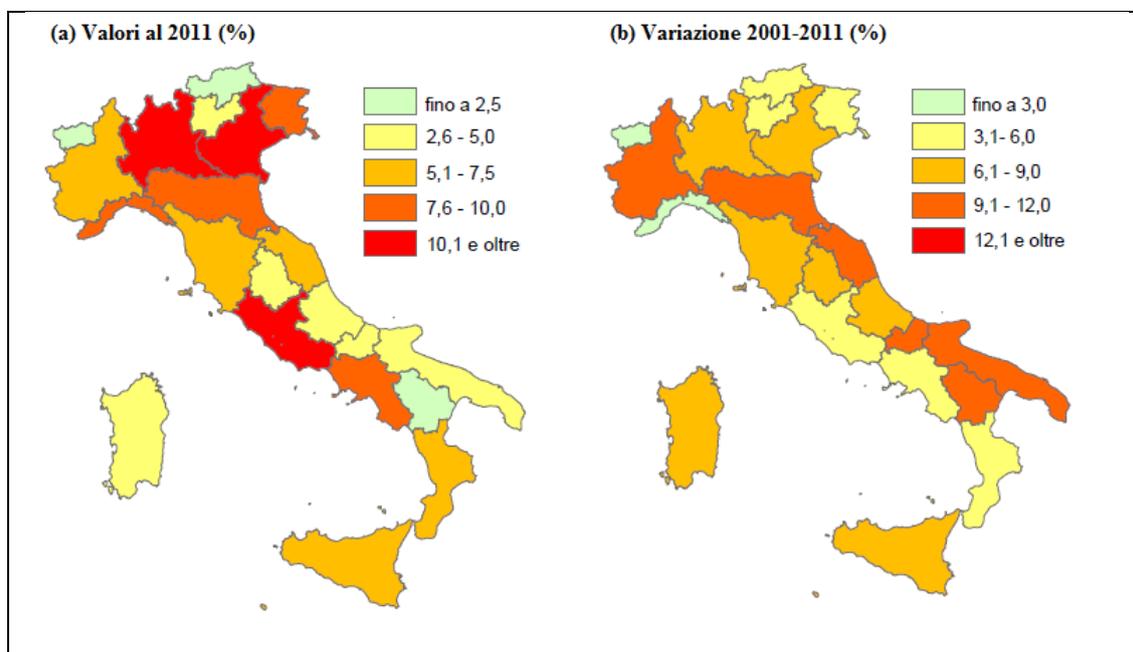
Urban sprawl in Italia. Gli effetti sull'ambiente e il ruolo della smart mobility.

di

Claudia Capozza, Università di Bari (DISAG)

Il fenomeno dello *urban sprawl* – l’espansione urbana disordinata e incontrollata verso le zone periferiche unita al calo della densità abitativa (Brueckner, 2001) – è uno dei più evidenti cambiamenti nell’uso del suolo che interessa, sebbene con diverse motivazioni, un numero crescente di città nel mondo (Arribas-Bel et al., 2011). I dati censuari del 2011 sul consumo del suolo in Italia rivelano l’elevata percentuale di superficie urbanizzata delle regioni del nord, in particolare della Lombardia e del Veneto (Figura 1a),¹ e sottolineano, rispetto al 2001, la crescita apprezzabile della superficie urbanizzata nell’intero territorio italiano, pari all’8,8%, con alcune regioni del sud, la Basilicata, il Molise e la Puglia, che partendo da un livello più basso di urbanizzazione mostrano un incremento superiore alla media nazionale (Figura 1b) e, quindi, la tendenza a recepire i modelli insediativi delle regioni del nord.

Figura 1. Superficie territoriale delle località abitate

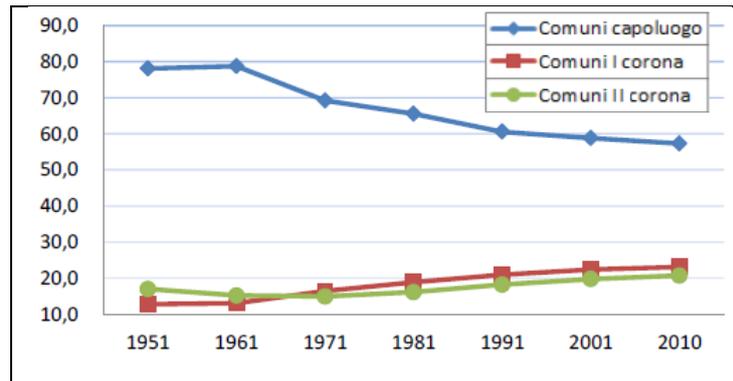


Fonte: ISTAT, Basi territoriali per i censimenti 2011

¹ Indagine ISTAT sul consumo del suolo: <http://www.istat.it/it/archivio/51331>.

Al contempo, esaminando la composizione demografica di 13 grandi comuni (Figura 2),² inclusi i comuni limitrofi della prima e della seconda corona urbana per un totale di 400 centri (circa un quarto della popolazione italiana), emerge il deflusso della popolazione dai comuni capoluogo verso i comuni della prima e della seconda corona (Figura 2). In particolare, i comuni di Milano e Napoli sono interessati dal calo maggiore della popolazione, rispettivamente del 27% e del 24%, a favore dei comuni limitrofi.

Figura 2. Popolazione italiana per tipologia di comune (%)



Fonte: ISTAT, Censimenti della popolazione

L'interesse verso lo *urban sprawl* è motivato dall'impatto considerevole che esso induce sull'ambiente. E' evidente che la proliferazione di nuove costruzioni e dell'infrastruttura stradale avviene a discapito delle risorse naturali, scarse e non rinnovabili, come i terreni agricoli e gli spazi verdi. Di analoga evidenza è, inoltre, la forte dipendenza della popolazione dall'auto privata per gli spostamenti quotidiani, sia di breve sia di media-lunga distanza, verso il luogo di lavoro, le scuole e, in generale, il centro. L'utilizzo più intensivo del mezzo privato implica, a sua volta, un consumo maggiore dell'energia per il trasporto e l'incremento della congestione del traffico e dell'inquinamento atmosferico (Galster et al. 2001; Shim et al., 2006; EEA, 2006). Fra i numerosi lavori, lo studio di Travisi et al. (2010) sui comuni italiani, ha verificato empiricamente l'impatto dello *urban sprawl* sul sistema dei trasporti. La diffusione urbana ha, difatti, provocato un incremento degli spostamenti (fino al 37%) nell'agglomerato urbano per mezzo dell'auto privata, con costi elevati per l'ambiente.

In questo ben noto scenario, si discute sull'elaborazione e l'implementazione di politiche di pianificazione urbana, che guidino le città verso uno sviluppo strutturato, preservando le aree agricole e gli spazi verdi. A tal fine, sarebbe utile definire degli indicatori di *urban sprawl*, condivisi su base nazionale, sfruttabili dai *policy maker*, ai vari livelli, per inquadrare la dinamica spaziale e temporale del fenomeno e definire la dimensione ottima urbana. Lo studio di Camagni et al. (2013) evidenzia, tuttavia, che non esiste un'unica dimensione ottima della città, ma piuttosto un intervallo di

² Torino, Milano, Genova, Venezia, Bologna, Firenze, Ancona, Roma, Napoli, Bari, Reggio di Calabria, Palermo e Cagliari. ISTAT, Censimenti della popolazione.

dimensioni ottime che dipendono dalle specificità dell'agglomerato urbano, dalle caratteristiche dell'industria e della struttura sociale.

D'altro canto, nel breve termine, è concretamente possibile attuare delle misure volte a contenere gli impatti ambientali piuttosto gravosi dello *urban sprawl*, prodotti, come prima rimarcato, dalla dipendenza della popolazione dalla vettura privata. L'Italia, dopo il Lussemburgo, è il secondo paese europeo per tasso di motorizzazione, con 621 automobili ogni 1000 abitanti, notevolmente sopra la media europea di 487 automobili³ ed è il quarto paese, considerando i paesi dell'Europa, più il Canada e gli Stati Uniti, per livello di congestione del traffico.⁴ Tuttavia, vi sono alcune soluzioni e tecnologie, la cui diffusione è auspicata anche dalla Commissione Europea (Europa 2020), orientate alla *smart mobility* che, se introdotte e adottate su larga scala, sono in grado di modificare profondamente il settore dei trasporti. Di seguito si richiamano, in termini sintetici, le più note soluzioni di *smart mobility*, alcune delle quali già sperimentate:

- Il *Carsharing* e il *Carpooling*, sistemi nati nell'ottica di condivisione per condividere l'automobile, nel primo caso presa a noleggio e nel secondo caso di proprietà di uno dei passeggeri;
- I sistemi intelligenti di *Bikesharing*, che si fondano sul concetto di trasporto sostenibile e fungono anche da connettori fra le zone raggiunte dal trasporto pubblico e la destinazione finale;
- Le *connected cars*, ovvero le automobili dotate di connessione Internet, in grado di ricevere le informazioni in tempo reale sul traffico e di identificare i percorsi stradali alternativi, meno congestionati;
- Lo *smart parking*, in grado di ridurre la congestione dovuta alla ricerca del parcheggio;
- La mobilità urbana integrata e intermodale, che mette sinergicamente a sistema le varie alternative modali (*carsharing*, *bikesharing* e trasporto pubblico) e le presenta come un *unico* mezzo di trasporto;
- La mobilità elettrica, a basso impatto ambientale, che richiede la realizzazione dell'infrastruttura necessaria per la ricarica delle automobili. Fra i servizi offerti dalle *connected cars* vi è anche la geolocalizzazione della colonne per la ricarica.

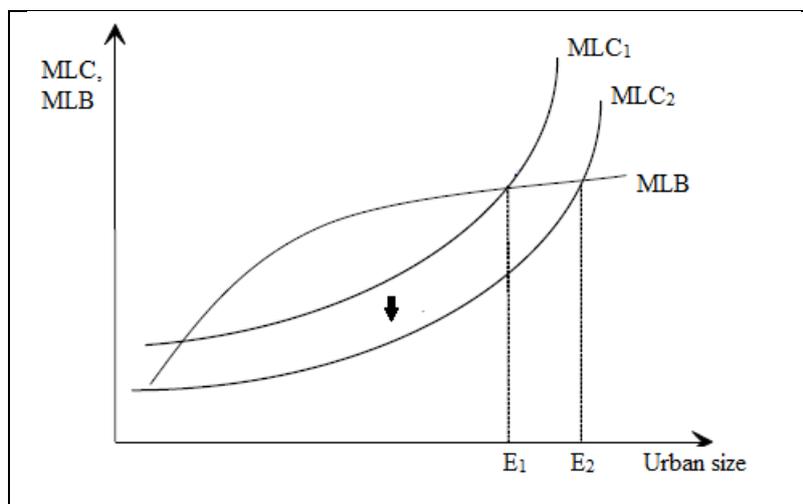
La recente legge Delrio 56/2014 affida alle Città metropolitane (il cui territorio coincide con quello della provincia corrispondente) la competenza della pianificazione urbana, dello sviluppo e della gestione della mobilità e delle infrastrutture. Fra le possibili politiche di *smart mobility*, gli organi di governo delle Città metropolitane dovrebbero considerare la realizzazione di quelle in grado di alleviare, già nel breve periodo, le esternalità negative dello *urban sprawl*.

Rivedendo lo schema proposto in Camagni et al. (2013), in cui gli individui si spostano liberamente per cercare le migliori condizioni di vita, la dimensione ottima della città (Figura 3) è raggiunta quando i costi marginali della localizzazione urbana (costi ambientali, costo degli immobili) eguagliano i benefici marginali (economie di agglomerazione, qualità e varietà urbana).

³ ISTAT, 2012. http://noi-italia.istat.it/index.php?id=7&user_100ind_pi1%5Bid_pagina%5D=86

⁴ INRIX National Traffic Scorecard Annual Report.

Figura 3. Dimensione ottima urbana



Fonte: Elaborazione dell'autore su Camagni et al. (2013)

Nella figura precedente l'equilibrio iniziale è nel punto E_1 , in cui i costi marginali (MLC_1) sono pari ai benefici marginali (MLB). Le politiche di *smart mobility* in grado di ridurre i costi ambientali dello *urban sprawl* determinerebbero, *ceteris paribus*, uno spostamento verso il basso della curva di costo marginale (da MLC_1 a MLC_2), identificando un nuovo punto di equilibrio E_2 al quale si associa una dimensione ottima più ampia dalle città, consentendo anche di accogliere i cambiamenti della forma urbana. Fra le misure di *smart mobility* menzionate, il *Carsharing* e il *Carpooling* consentono di ridurre il numero di automobili circolanti, apportando dei benefici diretti, in termini di riduzione dell'inquinamento e della congestione. Nelle epoche della *sharing economy*, condividere si traduce evidentemente in un vantaggio per l'ambiente. Si auspica, quindi, un'implementazione più ampia del *Carsharing* e del *Carpooling*, che può favorita dalle piattaforme web e dalle applicazioni per smartphone che rendono fruibile e istantaneo l'accesso al servizio. Il *Bikesharing*, ancor più sostenibile per l'ambiente, per diventare un'alternativa modale effettiva al trasporto privato, richiede una diffusione capillare e strategica della rete sul territorio urbano. Il sistema di *Bikesharing* di Parigi è una *best practice* a livello europeo, da cui trarre spunti importanti per progettare e migliorare il sistema delle città Italiane. Il sistema parigino è fondato principalmente sulla localizzazione strategica delle stazioni di *Bikesharing*, in prossimità delle stazioni ferroviarie e dei punti di snodo principali del trasporto pubblico, ma anche su sistema di incentivi (e.g. prima mezz'ora gratuita) che attraggano la popolazione. Nell'ottica del contenimento degli effetti negativi dello *urban sprawl*, la diffusione delle *connected cars* e la localizzazione degli *smart parking* dovrebbero essere valutati accuratamente dai policy maker poiché, se da un lato riducono la congestione stradale, dall'altro lato potrebbero sortire un effetto indesiderato, ossia incoraggiare l'utilizzo dell'auto privata. Lo sviluppo e il potenziamento della mobilità urbana integrata e la promozione della mobilità

elettrica rappresentano le principali soluzioni di medio termine in grado di incentivare la riallocazione modale a favore di mezzi di trasporto più sostenibili e ridurre consistentemente gli impatti ambientali dello *urban sprawl*, non solo l'inquinamento e la congestione ma anche il consumo energetico del sistema di trasporto urbano.

Bibliografia

- Arribas-Bel D., Nijkamp P., Scholten H. (2011), Multidimensional urban sprawl in Europe: A self-organizing map approach, *Computers, Environment and Urban Systems*, 35,4, 263-275.
- Brueckner J.K. (2001), Urban Sprawl: Lessons from Urban Economics, in Gale W.G., Rothenberg Pack J. (eds.), *Papers on Urban Affairs*, Brookings Institution Press, Brookings-Wharton, pp. 65-89.
- Camagni R., Capello R., Caragliu A., (2013), One or infinite optimal city sizes? In search of an equilibrium size for cities, *The Annals of Regional Science*, 51,2, 309-341.
- European Environment Agency (2006), *Urban sprawl in Europe - The ignored challenge*. EEA Report No 10.
- Galster G., Hanson R., Ratcliffe M.R., Wolman H., Coleman S., Freihage J. (2001), Wrestling sprawl to the ground: Defining and measuring an elusive concept, *Housing Policy Debate* 12, 681-717.
- Shim G.E., Rhee S.M., Ahn K.H., Chung S.B. (2006), The relationship between the characteristics of transportation energy consumption and urban form, *Annals Regional Science* 40, 351-367.
- Travisi C.M., Camagni R., Nijkamp P. (2010), Impacts of urban sprawl and commuting: a modelling study for Italy, *Journal of Transport Geography*, 18(3), 382-392.