



VOLUME 4 - NUMERO 1 - GENNAIO 2014

- Rischio, vulnerabilità e resilienza territoriale: il caso delle province italiane** 1-7
di *Paola Graziano*
- Dalla “sicurezza a tutti i costi” alla “riduzione del rischio” nella gestione delle alluvioni** 8-12
di *Alessandro de Carli*
- Reti d’impresa e competitività delle PMI nei mercati globali** 13-16
di *Roberta Tresca*
- Contrattazione di 2° livello, produttività e welfare aziendale: l’Italia e il Mezzogiorno** 17-21
di *Rocco Vincenzo Santandrea*
- Funzioni e spese delle Province italiane alla luce delle recenti istanze riformiste** 22-26
di *Roberta di Stefano*
- Labelling urbano come programma di lavoro sulla città** 27-30
di *Giuseppe Mazzeo*

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, Università di Torino

Carlo Tesauro, CNR Napoli

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, purchè ben argomentati e rispettosi delle regole elementari del confronto civile e della contaminazione delle idee.

ISSN: 2239-3110 EyesReg (Milano)

Rischio, vulnerabilità e resilienza territoriale: il caso delle province italiane

di

Paola Graziano, Università Cattolica di Piacenza

Il tema della mitigazione dei rischi costituisce oggi un aspetto cruciale per il perseguimento di condizioni di sviluppo sostenibile dei sistemi locali. Una pianificazione territoriale sostenibile deve tenere necessariamente conto di due importanti obiettivi: il miglioramento, da una parte, della capacità di reazione agli shock avversi e il contenimento, dall'altra, dell'impatto di azioni e interventi che, determinando forti pressioni antropiche, possono compromettere tali capacità. Nell'ambito delle scienze regionali il concetto di rischio territoriale è stato accostato al tema della "capacità di carico" di un sistema locale, adottando un approccio di analisi che presuppone l'identificazione di uno specifico disturbo o una classe di eventi perturbanti. Quando la probabilità che si manifestino eventi specifici è sconosciuta e risulta difficoltoso riconoscere chiaramente i punti di soglia del sistema, è auspicabile una fase iniziale di individuazione di tutti gli elementi dell'organizzazione di un sistema territoriale che incidono positivamente e negativamente sulla sua capacità di fronteggiare e rispondere all'impatto di un evento inatteso. Nel presente contributo, in larga misura tratto dal lavoro condotto internamente al Dottorato in Politica economica dell'Università Cattolica di Piacenza (Graziano, 2013a) e da alcuni elaborati successivi (Graziano, 2012, 2013b), si adotta un approccio all'analisi di tipo olistico. Si definisce pertanto un *framework* teorico concettuale del rischio territoriale, a partire dagli schemi di rappresentazione suggeriti dalla letteratura sulla fragilità dei sistemi territoriali, secondo cui tale grandezza è correlata positivamente a fattori di vulnerabilità e negativamente a fattori di resilienza. Si individuano le componenti di questi concetti complessi e multidimensionali, implementando una strategia di rappresentazione quantitativa a tre dimensioni, corrispondenti alla tre sfere della sostenibilità: economia, società e ambiente.

L'obiettivo successivo è applicare questo stesso schema ad un caso di studio, confrontando più tecniche di sintesi. A questo scopo è stata scelta come unità d'analisi la provincia italiana e sono stati raccolti dati da numerose fonti statistiche ufficiali, prendendo come riferimento l'intervallo temporale 2007-2011. È possibile pertanto giungere ad un sistema di indicatori ed indici sintetici dapprima a livello di macrovariabili e, successivamente, a livello dei descrittori vulnerabilità, resilienza e infine del rischio territoriale. Il lavoro presentato apporta elementi di novità innanzitutto a livello teorico, per la trattazione del tema a tre dimensioni distinte (economia, società, ambiente) e a livello applicativo, per l'utilizzo di differenti funzioni di aggregazione negli "stadi successivi" del percorso di sintesi.

(i) Lo schema teorico

L'ideazione dello schema teorico ha previsto una fase di disegno, cioè l'individuazione degli elementi di descrizione del concetto e delle sue dimensioni. I descrittori sono stati individuati a partire dall'analisi della letteratura sul tema della fragilità dei sistemi territoriali

(Briguglio, 2008) e della letteratura sui sistemi adattivi complessi nell'ambito sia delle scienze socio-ecologiche (Holling, 2001) sia delle scienze regionali (Galderisi e Ceudech, 2003; Martin, 2011). Sono stati individuati due descrittori del rischio: la "vulnerabilità", cioè l'insieme dei fattori che favoriscono la probabilità di un sistema a subire danni a seguito del manifestarsi di un evento negativo; e la "resilienza", ovvero l'abilità, riferibile a qualsiasi organismo, individuo od organizzazione, di fronteggiare e riprendersi dall'effetto di un'azione perturbante. Successivamente sono state individuate le componenti economiche, sociali e ambientali rilevanti dal punto di vista del fenomeno indagato, per darne una descrizione il più possibile completa. Tali componenti sono state ricondotte alle categorie descrittive della vulnerabilità e resilienza, attraverso alcuni criteri logici suggeriti dalla letteratura sui sistemi adattivi complessi (Resilience Alliance, 2007). Le componenti territoriali che alimentano la vulnerabilità sistemica sono quelle che favoriscono l'omogeneità della sua struttura e riducono la ridondanza e modularità funzionale degli elementi che la compongono. Le componenti che alimentano la resilienza sono quelle che favoriscono la disponibilità di risorse e facilitano la capacità di adattamento strategico del territorio. A ciascuna componente della vulnerabilità e resilienza del territorio sono collegati alcuni indicatori, seguendo una sequenza logico-operazionale adatta a misurare un concetto complesso.

(ii) Applicazione al caso delle province italiane

Il modello definito viene verificato attraverso uno studio sulle province italiane (con un intervallo temporale dal 2007 al 2011). A partire da un dataset composto da 146 variabili, è stata effettuata una selezione degli indicatori, sulla base di requisiti di adeguatezza statistica e fattorializzabilità. È stata quindi applicata una metodologia di sintesi a "stadi successivi" (Dallara, 2006; Annoni e Kozovska, 2010), che utilizza tecniche statistiche multivariate: analisi delle componenti principali nel passaggio dalle variabili elementari alle categorie descrittive di ogni singola dimensione della sostenibilità e media aritmetica per giungere agli indici sintetici di vulnerabilità e resilienza territoriale e, infine, di rischio territoriale. In tal modo è stato possibile limitare l'effetto compensativo tra le dimensioni delle vulnerabilità, dato dalla relazione negativa tra l'indice di vulnerabilità economica e quello di vulnerabilità ambientale e tra l'indice di vulnerabilità economica e quello di vulnerabilità sociale. Nella Tabelle I e II si riporta il sistema di 68 indicatori (derivante dalla selezione iniziale e dall'applicazione dell'analisi delle componenti principali) utilizzato per descrivere la geografia della vulnerabilità e resilienza delle province italiane.

Tabella I: *Indicatori di vulnerabilità economica - sociale - ambientale*

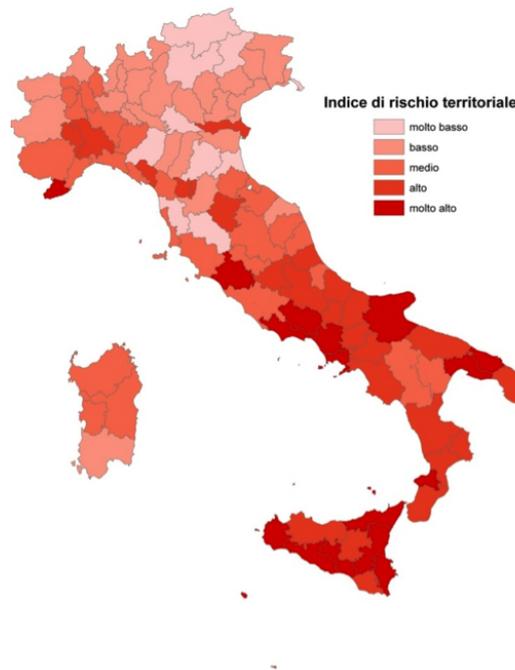
ECONOMIA	SOCIETÀ	AMBIENTE
1. Tensione finanziaria delle imprese	1. Demografia e salute	1. Qualità dell'aria
1.1 Debt/Equity	1.1 Tasso di mortalità per malattie infettive	1.1 Concentrazione PM10
1.2 OF/MON	1.2 Tasso di mortalità per malattie respiratorie	1.2 Concentrazione NO2
1.3 Sofferenze/Impieghi delle imprese	1.3 Tasso di mortalità per malattie del sistema circolatorio	
	1.4 Tasso di mortalità per tumore	
	1.5 Dipendenza strutturale della popolazione anziana	
2. Tensione finanziaria delle famiglie	2. Disagio	2. Pressione antropica
2.1 Sofferenze/Impieghi delle famiglie	2.1 Tasso di mortalità per suicidio	2.1 Rifiuti prodotti/abitanti
2.2 Ammontare protesti/popolazione	2.2 Infortuni sul lavoro/occupati	2.2 Vetture/abitanti
	2.3 Incidenti stradali/abitanti	2.3 Concimi inorganici/superficie agricola utilizzata
3. Mercato del lavoro	3. Criminalità	3. Assetto del territorio
3.1 Tasso di disoccupazione	3.1 Violenze sessuali/abitanti	3.1 Contrazione superficie agricola utilizzata 2000-2010
3.2 Tasso di inattività femminile	3.2 Furti/abitanti	3.2 Superficie a Rischio idrogeologico/sup. totale
3.3 Costo del lavoro/Valore Aggiunto	3.3 Danneggiamenti/abitanti	
4. Specializzazione produttiva	3.4 Ricettazioni/abitanti	
4.1 Indice di specializzazione produttiva delle imprese	3.5 Rapine/abitanti	

Tabella II: *Indicatori di resilienza economica - sociale - ambientale*

ECONOMIA	SOCIETÀ	AMBIENTE
1. Dimensione dell'economia locale	1. Infrastrutture sociali e per il tempo libero	1. Biodiversità
1.1 Tasso di sviluppo demografico	1.1 Librerie/abitanti	1.1 Aree verdi totali/superficie totale
1.2 Densità imprenditoriale	1.2 Palestre/abitanti	
1.3 Valore aggiunto procapite	1.3 Spettacoli/abitanti	
	1.4 Asili nido/abitanti (0-3 anni)	
2. Disponibilità di risorse per le imprese	2. Infrastrutture sanitarie	2. Modelli di produzione e consumo
2.1 ROE	2.1 Tasso del personale infermieristico	2.1 Raccolta differenziata/RSU
2.2 Indice di liquidità corrente	2.2 tasso del personale medico	2.2 Indice sintetico di eco-management per le aziende pubbliche
2.3 Prestiti alle imprese/imprese attive	2.3 Posti letto ospedalieri/abitanti	2.3 Certificazioni ambientali/imprese attive
3. Disponibilità di risorse per le famiglie	3. Capitale sociale	3. Strategie pubbliche
3.1 Ammontare pensioni procapite	3.1 Quotidiani venduti/abitanti	3.1 Sup. Isole pedonali/ab.
3.2 Depositi familiari procapite	3.2 Organizzazioni di volontariato/ab.	3.2 Sup. ztl/ab.
3.3 Consumi non alimentari/consumi totali	3.3 Fondazioni/abitanti	3.3 m. eq. Piste ciclabili/ab.
3.4 Intensità del mercato immobiliare residenziale	3.4 Ass. ricreative, art. e culturali/ab.	3.4 Indice sintetico di politiche energetiche
4. Innovazione	4. Capitale umano	
4.1 Dom. dep. per invenzioni/ imprese attive	4.1 Formazione continua	
4.2 Dom. dep. per disegni/imprese attive		
4.3 Dom. dep. per modelli/imprese attive		
4.4 Dom. dep. per marchi comunitari/imprese attive		
4.5 Dom. dep. per disegni comunitari/imprese attive		
5. Infrastrutture economiche		
5.1 Dot. Infrastrutture ferroviarie		
5.2 Dot. servizi a banda larga		
5.3 Densità media di rete elettrica		
5.4 Dotazione di reti energetico ambientali		

Come risultato, emergono le buone performance di alcune aree del Nord-Est, prima fra tutte la provincia di Trento, che segna risultati positivi in tutte e tre le sfere della sostenibilità: ha una struttura economica forte, registra buone performance negli aspetti relativi alla sfera sociale (soprattutto di resilienza sociale), ha una discreta qualità ambientale favorita da adeguate strategie pubbliche per l'ambiente. Bolzano, Belluno e Trieste presentano anch'esse una buona dotazione di fattori di risposta, soprattutto nella dimensione sociale, a fronte di una struttura poco vulnerabile. Il risultato della provincia di Parma è attribuibile soprattutto ad un'alta intensità di fattori di resilienza, a fronte di un livello di vulnerabilità complessivo intorno alla media. Tra i territori caratterizzati da alta vulnerabilità e alta resilienza troviamo alcuni sistemi locali fortemente urbanizzati come Milano e Bologna. È il risultato, nel primo caso, delle buone performance del sistema imprenditoriale (innovazione, risorse disponibili) che, nel secondo caso, si accompagnano anche a una buona dotazione di capitale sociale, contrastando così le rilevanti fragilità nelle dimensioni sociali (soprattutto alti tassi di criminalità) e ambientale. L'indice sintetico di rischio territoriale premia anche altre province di dimensioni medio-piccole. Lodi, Gorizia, Siena e Verbania, pur caratterizzate da una struttura poco vulnerabile, si evidenziano per l'ampia dotazione di fattori di resilienza, soprattutto nella sfera sociale o delle politiche ambientali.

Figura 1: La mappa del rischio territoriale delle 103 province italiane



Per molte province del Centro Sud i fattori di risposta non sembrano compensare gli elementi di vulnerabilità, imputabili soprattutto alla sfera economica. Diverse province calabresi e siciliane, a fronte di una bassa vulnerabilità, registrano una scarsa dotazione di

fattori di resilienza: è il caso di Crotone, Agrigento e Vibo Valentia, caratterizzate da un ecosistema poco degradato, ma con strategie pubbliche e private per l'ambiente inadeguate a tutelarlo. Trapani, Napoli, Frosinone, Caltanissetta e Viterbo possono essere considerati i sistemi locali più a rischio, in quanto caratterizzati da forti fragilità, soprattutto nella dimensione economica e ambientale, e da una bassa presenza di fattori di risposta. Emergono anche le performance negative di alcune province del Nord Ovest, come Imperia e Asti, i cui risultati sono segnati da alta vulnerabilità e bassa resilienza. Emergono invece le migliori performance di alcune province della Basilicata e della Sardegna. Ad esempio Cagliari è caratterizzata sia da una buona qualità ambientale sia da una discreta dotazione di capitale sociale.

(iii) Conclusioni

I primi risultati del lavoro offrono interessanti evidenze a livello analitico sulla vulnerabilità e resilienza dei territori oggetto di osservazione, che richiedono comunque nuovi sforzi di analisi teorica ed applicata per una maggiore comprensione. Il lavoro condotto ha comunque permesso di costruire uno strumento di analisi territoriale in grado di fornire una valutazione allo stesso tempo sintetica e completa del rischio territoriale nelle tre sfere della sostenibilità. Ha rappresentato peraltro l'occasione per costruire un sistema informativo territoriale, utilizzabile per fornire informazioni di sintesi o per operare approfondimenti conoscitivi su determinati temi, seguendo un approccio di tipo comparativo nella valutazione del posizionamento dei sistemi territoriali. Lo sviluppo di una metodologia di aggregazione a stadi successivi e l'applicazione di tecniche differenti nei differenti step consentono infine di modulare i livelli di sintesi, fornendo approcci di lettura di volta in volta diversi a seconda degli obiettivi di analisi emergenti.

Riferimenti bibliografici

Annoni P., Kozovska K. (2010), EU Regional Competitiveness Index (RCI), Publications Office of the European Union.

Ciciotti E., Dallara A., Rizzi P. (2006), Una geografia della sostenibilità dei sistemi locali italiani Paper presentato alla XXVII Conferenza di Scienze Regionali, Pisa, Settembre 2006.

Dallara A. (2006), Un metodo per la descrizione dei sistemi locali, paper presentato alla XXVII Conferenza Aisre, Pisa, Settembre 2006.

Dallara A., Rizzi P. (2012), Geographic Map of Sustainability in Italian Local Systems, *Regional Studies*, 46, 3:321-337.

Graziano P. (2012), Rischio, vulnerabilità e resilienza territoriale - Quaderno n. 87 del Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, presentato alla XXXII Conferenza nazionale di scienze regionali, AISRe, Torino, Settembre 2011.

Graziano P. (2013a), Rischio, vulnerabilità e resilienza territoriale: il caso delle province italiane. Tesi di Dottorato in Politica Economica, ciclo XXIV, Università Cattolica del Sacro Cuore. Milano.

Graziano P. (2013b), Vulnerability and resilience of the economic, social and environmental dimensions of Italian provinces, presentato alla Conferenza europea di studi regionali, Regional Studies Association, Tampere, Maggio 2013.

Holling C.S. (2001), Understanding the Complexity of Economic, Ecological and Social *Systems, Ecosystems*, 4, 390-405.

Martin R.L. (2011), Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessionary Shocks, Plenary paper presented at the Annual International Conference of the Regional Studies Association, Newcastle: April.

Resilience Alliance (2007), Assessing Resilience in Social-Ecological Systems - A Workbook for Scientists Version 1.1, Draft For Testing And Evaluation.

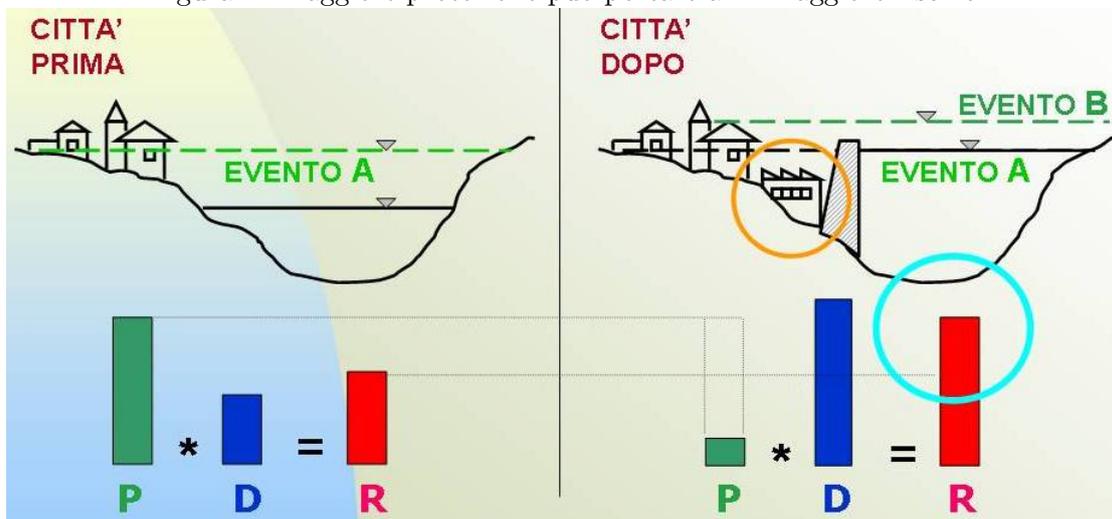
Dalla “sicurezza a tutti i costi” alla “riduzione del rischio” nella gestione delle alluvioni

di

Alessandro de Carli, DISES-Università di Udine e CERTeT-Bocconi

Gli approcci tradizionali di protezione dalle inondazioni si basano sulla costruzione di infrastrutture artificiali, progettate per contenere l'evento di piena con un tempo di ritorno sufficientemente grande. Tali approcci hanno dimostrato molti difetti. Prima di tutto, il costo economico dovuto dalle infrastrutture non è semplicemente dato dal costo di costruzione, ma anche dalla manutenzione ordinaria e dalla ricostruzione dopo eventi di piena.[1] In secondo luogo, l'artificializzazione del territorio implica una perdita in termini di qualità ambientale e di servizi ecosistemici. In terzo luogo, la costruzione di opere di difesa dalle piene può dare illusione di “sicurezza” e incoraggiare comportamenti rischiosi: se un'area, precedentemente soggetta ad inondazioni con tempi di ritorno di un certo tipo (evento A) viene protetta, la probabilità di allagamento diminuirebbe, dando una parvenza di “aumento della sicurezza”. Tuttavia il valore economico esposto risulterebbe molto più alto e il conseguente danno atteso (rischio) risulterebbe superiore alla situazione originaria (Figura 1).

Figura 1: Maggiore protezione può portare a ... maggiore rischio



Fonte: CIRF, 2006

(i) Metodologia

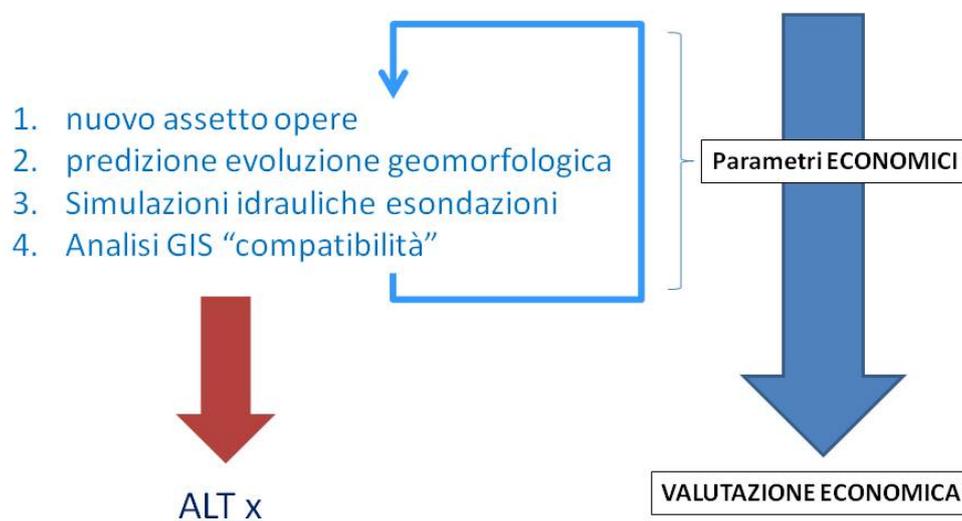
Nell'ambito del progetto VALURI (Nardini, 2010), è stata elaborata una metodologia di valutazione integrata multi-obiettivo per alternative di riduzione del rischio alluvionale e

conseguimento del buono stato ecologico, per dare risposta contemporaneamente a quanto richiedono le Direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE. La metodologia consiste in un insieme di modelli coordinati (fig. 2):

- Simulazione delle aree allagate mediante un modello idraulico che simula i deflussi conseguenti a diversi eventi meteorologici, in funzione delle opere di difesa previste dalle alternative di pianificazione;
- Sovrapposizione delle aree allagate, mediante tecniche GIS, alle categorie di uso del suolo;
- Stima dei valori esposti per ciascuna classe di uso del suolo mediante modello parametrico;
- Stima dei costi totali delle infrastrutture di difesa mediante modello parametrico;
- Analisi costi-benefici a diversi livelli (sociale, privata) delle diverse alternative di pianificazione;
- Stima di altri parametri non economici quali la naturalità, per valutare lo stato ecologico richiesto dalla Direttiva Quadro Acque.

Figura 2: Processo ricorsivo di valutazione delle alternative di pianificazione

DEFINIZIONE delle ALTERNATIVE : processo iterativo



(ii) Risultati

La metodologia è stata testata nel bacino del fiume Chiese, affluente lombardo del fiume Po. Un primo risultato ha riguardato i costi totali delle principali tipologie di opere di difesa idraulica (costi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di ripristino - OMR). Partendo dal presupposto che le opere costruite debbano mantenere nel tempo la loro efficacia, sono stati stimati i costi totali (OMR - Operation, Maintenance and Replacement). I costi stimati sono risultati essere superiori dei costi di manutenzione indicati nello Studio di Fattibilità (SdF) e della spesa effettiva passata per la manutenzione (AIPo) (si veda tabella I). L'uso di costi sottodimensionati per le opere di difesa idraulica porta a sfalsare le analisi costi-benefici del progetto, spostando l'ago della bilancia a favore delle opere di difesa.

Tabella I: *Assunzioni alternative sui costi OMR per alcune tipologie di infrastrutture di difesa*

	AIPo	SdF	OMR
Difese longitudinali verticali	44	137	276
Rivestimenti spondali	28	76	132
Muri arginali	62	137	276
Argini rivestiti	30	124	163
Argini	30	85	116
Opere di ingegneria naturalistica	-	4	4
Manutenzione alveo	-	94	94

Nota: valori espressi in euro/metro lineare/anno;

Fonte: Nostra elaborazione su dati AIPo, AdB Po e valutazione di esperti

Utilizzando lo schema di valutazione illustrato precedentemente, sono state messe a confronto 3 alternative di piano, secondo l'approccio ricorsivo illustrato in Figura 2:

- ALT_0 rappresenta il "business as usual" ;
- ALT_SdF rappresenta la nuova pianificazione, ancora da implementare;
- ALT_RF rappresenta un'alternativa di piano che cerca di riqualificare l'alveo del fiume, andando ad eliminare le difese spondali in alcune aree agricole, per ridare naturalità al fiume. Le traverse per la derivazione di acqua a scopi irrigui e idroelettrici non sono state modificate o eliminate.

L'analisi ha messo in evidenza come l'alternativa di riqualificazione fluviale (ALT_RF) domina le altre due alternative, mostrando una prestazione superiore per tutte le dimensioni. La valutazione monetaria conclude che il beneficio netto economico differenziale rispetto all'ALT_0 è di circa 6 milioni di euro, mentre il beneficio netto relativo dell'ALT_SdF è marginale (solo 0,3 milioni di euro). Anche la naturalità (proxi dello stato ecologico del corpo idrico) migliora nel caso dell'ALT_RF.

Tabella II: *Risultati delle alternative analizzate*

		UdM	ALT_0	ALT_SdF	ALT_RF
Benefici e costi interni all'area di studio	Danno Totale	mil. €/anno	2,52	2,11	3,3
	Disturbo: perdita di valore terr. agr.	mil. €/anno	-	-	0,7
	Disturbo: perdita di prod. idroelettr.	mil. €/anno	-	-	-
	Sostenibilità finanz.: Costi OMR	mil. €/anno	16,96	17,05	9,83
	Efficienza econ.: Beneficio netto	mil. €/anno	-	0,33	6,35
Stato ecologico	Naturalità del fiume	adim	0,48	0,48	0,64

(iii) Considerazioni e implicazioni di policy

Lo studio ha elaborato una valutazione semplificata rispetto alla potenzialità della metodologia. L'area di studio ha offerto un insieme limitato di opportunità di riqualificazione fluviale, non permettendo la simulazione di alternative più radicali che implicherebbero una riconversione molto più ampia e di vasta portata di uso del suolo, la cui fattibilità è ostacolata sia dalla accettazione sociale e politica che dalla evidente dipendenza delle scelte di sviluppo regionale. L'analisi si è quindi focalizzata su un'alternativa di riqualificazione fluviale "soft", che lascia spazio al fiume solo in aree agricole, mantenendo le difese per i centri abitati e le traverse per la derivazione di acqua per scopi irrigui e idroelettrici. Simulare alternative di riqualificazione fluviale più ardite, che implicano un cambiamento radicale dei modelli di uso del suolo, potrebbe essere comunque utile, almeno per apprezzare l'ordine di grandezza del costo sociale di sviluppo regionale che ha caratterizzato l'Italia in particolare nel periodo dopo la Seconda Guerra Mondiale.

Non potendo valutare le esternalità generate dalle diverse alternative al di fuori del bacino del Chiese, lo studio si è limitato ad una dimensione microeconomica, ipotizzando che la riqualificazione fluviale non generi effetti a livello macro. Questa è un'ipotesi ragionevole qualora il bacino del fiume Chiese fosse l'unico territorio che adottasse il nuovo approccio, ma non nel caso in cui la strategia di riqualificazione fluviale fosse attuata a tutto il bacino del fiume Po. In questo caso, gli effetti cumulativi del cambiamento di uso dei terreni potrebbe implicare effetti di scala e sistemica, richiedendo analisi più approfondite. Si avrebbero impatti significativi sui diversi settori economici coinvolti solo con le alternative più radicali: è necessario, in tal caso, pensare a forme di perequazione e di indennizzo volte a "convivere con il rischio" quali assicurazioni, e misure di riduzione degli impatti quali i sistemi di monitoraggio e allarme, adozione di buone pratiche, ecc.

La fattibilità politica, sociale ed economica è da approfondire. Ciò nonostante, il risultato dell'analisi è incoraggiante in quanto, anche interventi di riqualificazione fluviale "soft" in alternativa all'approccio della "difesa a tutti i costi", possono generare importanti benefici sociali. Gli impatti distributivi ("disturbo") possono comunque essere ridotti se si evita che il costo vada a gravare direttamente sui soggetti Interessati. In tal senso è da esplorare l'uso di *Payments for Ecosystem Services* (PES). I risultati ottenuti sono incoraggianti e sufficienti a sostenere che la riqualificazione fluviale potrebbe avere importanti effetti anche in nel contesto italiano.

Sebbene, da un punto di vista sociale, questo approccio permetta di ottenere migliori risultati in termini di minori costi attesi e di una migliore qualità ecologica del corpo idrico, emerge chiaramente che il vantaggio economico è attribuito allo Stato nel suo insieme (riduzione della spesa pubblica), mentre le perdite sono concentrate sui proprietari di terreni e agricoltori. L'attuale contesto normativo non permette di mettere in pratica le opportunità di compensazione delle attività sacrificate. C'è chiaramente un'opportunità per l'utilizzo di strumenti economici per migliorare l'accettabilità di tali misure, ad esempio:

- schemi di pagamento dei servizi ecosistemici (PES) per la compensazione alle aree esposte a periodiche inondazioni;
- sistemi di assicurazione per la copertura di danni residui dovuti ad eventi alluvionali estremi ($TR > 200$);
- tasse ambientali sugli immobili calcolate in maniera direttamente proporzionale al rischio effettivo e finalizzati a finanziare un sistema di indennizzo per i danni;
- tasse di proprietà dei terreni (es. i canoni di bonifica e irrigazione) destinate al finanziamento e alla manutenzione delle infrastrutture.

Più in generale, è necessario stimolare una maggiore di consapevolezza del rischio, che non può essere eliminato né esorcizzato, attraverso il fondamentale investimento per il social learning, volto a migliorare la resilienza e la capacità di gestire il rischio di un evento della vita quotidiana, piuttosto che subire una brusca e imprevedibile catastrofe.

Riferimenti bibliografici

Autorità di Bacino del fiume Po (2005), Miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica del territori di pianura lungo l'asta medio-inferiore del fiume Po. CIRF (2006), La riqualificazione fluviale in Italia, Mazzanti Editori.

Nardini A. (2010), Il progetto VALURI: sviluppo di un approccio/metodologia di VALUTAZIONE integrata a supporto della definizione di assetto idraulico-morfologico efficiente, sostenibile e ambientalmente compatibile di un corso d'acqua per fronteggiare il Rischio idraulico, Rapporto per la Fondazione Cariplo.

Nardini A., Pavan S. (2011), River restoration: not only for the sake of nature but also for saving money while addressing flood risk. A decision-making framework applied to the Chiese River (Po basin, Italy), *Journal of Flood Risk Management*, 5, 2:11-133.

Note

[1] Il progetto VALURI è stato realizzato dal Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale, il Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università di Udine e dall'Autorità di Bacino del fiume Po, con il cofinanziamento della Fondazione Cariplo.

Reti d'impresa e competitività delle PMI nei mercati globali

di

Roberta Tresca, Università "G. d'Annunzio", Pescara

La globalizzazione dei mercati genera una sostanziale evoluzione dei concetti di concorrenza, di settore e di delimitazione dei confini settoriali. Nei mercati chiusi e statici la concorrenziaviene intesa come antagonismo tra imprese: due imprese concorrenti sono rivali in quanto, essendo in competizione nel soddisfare la stessa domanda, si sentono l'una minacciata dal comportamento dell'altra in merito al presidio del medesimo mercato. Le imprese che si muovono in una condizione di concorrenza si trovano, inoltre, a competere all'interno di spazi caratterizzati da relativa stabilità, con confini territoriali ed amministrativi ben circoscrivibili, e la cui struttura è in grado di influenzare le strategie d'impresa. In simili contesti il settore, com'è noto, diviene lo strumento manageriale privilegiato per studiare il funzionamento del luogo economico in cui si realizza il confronto concorrenziale ed analizzarne l'andamento delle dinamiche interne. I comportamenti manageriali adottati per acquisire un vantaggio competitivo in simili circostanze sono protesi per lo più al conseguimento o di un vantaggio di costo (a parità di prodotto offerto) o, in alternativa, alla collocazione sul mercato di un'offerta fortemente differenziata rispetto a quella del competitor. Passando dai mercati chiusi ai mercati globali, la competitività tra imprese tende ad assumere un significato sempre più prossimo alla collaborazione/cooperazione, abbandonando quello di antagonismo/rivalità.

Per le imprese operanti in contesti globali il ricorso alla collaborazione diventa il viatico privilegiato (e per certi versi obbligato) per fronteggiare al meglio le sfide poste dal dinamismo e dall'apertura globale. In contesti competitivi in cui gli spazi concorrenziali sono sempre meno circoscrivibili, l'aumento della tensione competitiva da un lato e della complessità/instabilità sistemica dall'altro, subordinano la realizzazione e la difesa del vantaggio competitivo all'attivazione di politiche aziendali protese inevitabilmente verso la creazione di una fitta rete di relazioni di cooperazione e di collaborazione con fornitori, clienti, co-makers, partners esterni, fino a comprendere a volte anche i concorrenti. In buona sostanza le imprese, non potendo più fare affidamento in via esclusiva sulle proprie risorse, conoscenze e competenze, sono costrette ad adottare condotte gestionali molto flessibili, che coinvolgono più imprese e che originano strutture complesse, articolate, diffuse e fortemente interconnesse (Brondoni, 2010).

(i) Reti d'impresa e dimensione aziendale nei mercati globali

L'agire sui mercati globali conduce ad inevitabili riflessioni in merito alle dimensioni aziendali alla presenza di una cultura manageriale orientata alla crescita ed alla condivisione.

La logica economica del "piccolo è bello", su cui si è incardinato il modello di sviluppo del nostro Sistema Paese negli anni Ottanta, non si configura più idonea a garantire alle imprese di dimensioni ridotte di rimanere competitive nella nuova economia globale.

Essere “più grandi” è una preconditione per innalzare la competitività aziendale, intesa anzitutto come capacità di investire in R&S, di produrre innovazione di processo e di prodotto, attraverso investimenti continui nella generazione di risorse cognitive. La propensione ad investire in ricerca, e a generare conseguentemente innovazione è, infatti, una funzione crescente delle dimensioni aziendali: cioè, cresce sistematicamente passando dalle piccole alle medie e alle grandi imprese, in virtù della maggiore produttività e redditività associabili alla grande dimensione.

Tra i percorsi prioritari che portano ad “essere più grandi” e ad un recupero accelerato sul fronte della competitività emerge, com’è noto, il ricorso ad operazioni di fusioni e/o incorporazioni o ai gruppi di imprese.

Tale via, se si configura come facilmente percorribile dalle imprese di grandi dimensioni, appare di più difficile praticabilità per le PMI, a meno che non sia sostenuta da interventi mirati di politica fiscale e finanziaria. Peraltro un accrescimento dimensionale, perseguito attraverso le suddette operazioni straordinarie, potrebbe comportare una riduzione del grado di flessibilità e di adattamento delle imprese di fronte ai repentini e sempre meno prevedibili mutamenti ambientali che influenzano la dinamica dei mercati.

Una percorso alternativo è da ricercarsi nel ricorso a forme infra e inter aziendali di varia natura, nell’ambito di reti globali di imprese, che consentono, in modo rapido e senza perdere le specificità proprie della singola unità partecipante, un potenziamento della struttura competitiva dell’impresa stessa. Nello specifico la partecipazione a queste reti si traduce nell’attivazione di: scambi/condivisione di tecnologie, beni e servizi, transazioni finanziarie, movimenti di persone e di fattori produttivi, materiali ed immateriali.

Il valore aggiunto in termini di competitività generati dall’appartenenza ad una rete è dunque da ricercarsi nel fatto che le reti possono consentire alle imprese di specializzarsi reciprocamente, essere più creative e condividere le conoscenze (tecnologiche, imprenditoriali ed organizzative), co-innovare, riducendo i costi e il rischio che sono ripartiti tra più soggetti, moltiplicare il valore delle idee, ampliando l’uso di conoscenze originali a più luoghi, settori e applicazioni, incrementare il livello di flessibilità ed il grado di personalizzazione.

(ii) La conoscenza condivisa: driver di competitività nei mercati globali

Il mutare delle condizioni di contesto ambientale ha spinto le imprese ad arricchire nel tempo il proprio “armamentario competitivo” con l’inserimento di fattori nuovi in grado di fronteggiare dinamiche competitive via via più complesse. Nel corso degli anni ’60 e ’70 le imprese identificavano nel vantaggio di costo il fattore primario su cui investire per conquistare posizioni privilegiate in termini di competitività. Successivamente, in risposta ai cambiamenti ambientali, le imprese hanno abbandonato un modello competitivo che fa leva in via esclusiva sull’efficienza interna del processo produttivo, per adottare un modello market-oriented, che trova nella differenziazione di prodotto la determinante fondamentale per mantenere inalterata la propria forza competitiva.

Nel nuovo scenario globale, alla luce dell’accresciuta pressione competitiva e della dilatazione dei confini dei mercati, si assiste ad uno spostamento della leva strategica delle organizzazioni che, dai caratteri quali-quantitativi dei beni offerti, declina verso la qualificazione delle conoscenze possedute e gestite.

Il ruolo di risorsa strategica rivestito oggi dalla conoscenza è strettamente connesso all'aumento della varietà informativa attualmente necessaria alle organizzazioni per far fronte alle sfide poste dall'agire sui mercati globali.

L'esigenza di "far dialogare" la propria diversità interna con la varietà e complessità esterna è attuabile nella misura in cui coloro che partecipano all'organizzazione possiedono la varietà a ciò necessaria, il che può realizzarsi mediante una combinazione diversa, più flessibile e veloce delle informazioni e concedendo ad ogni membro dell'organizzazione identiche possibilità di accesso alle informazioni. In questa prospettiva, l'accrescimento della competitività aziendale non è funzionale al possesso di un grande patrimonio cognitivo interno alla singola unità, ma dipende dall'appartenenza ad un sistema più vasto costituito da componenti, aperte allo scambio di risorse, competenze, capacità anche con reti trans locali, sviluppando conoscenze condivise in reti globali di scambio, collaborazione e partnership.

Pertanto in una "economia globale della conoscenza", una politica finalizzata all'accrescimento di competitività dovrà pertanto essere protesa verso l'investimento:

- in intelligenza condivisa con altri, assumendo parte dei costi che sono richiesti per rendere vitali i sistemi a cui si sceglie di appartenere;
- nella creazione di un circuito di relazione affidabile con i sistemi di riferimento;
- nella propria differenza distintiva, ossia in quel tipo di conoscenze, competenze e capacità che rende differenti e aumenta il proprio potere contrattuale sui mercati, riducendo la sostituibilità della propria prestazione cognitiva (Rullani, 2010).

Emerge, al riguardo, il ruolo di prim'ordine che vengono ad assumere le reti di imprese, dispositivo che, consentendo alla singola impresa di agire autonomamente, ma come parte (specializzata) di un sistema più grande, favorisce l'aumento di investimento in conoscenza fatto da ciascuna impresa e riesce a farlo fruttare in modo tale consentire una velocizzazione dei processi innovativi necessari alla creazione di vantaggi competitivi in un contesto globale.

(iii) Conclusioni

Pur potendo perseguire molteplici finalità, le reti di impresa possono, in ultima istanza, diventare un ottimo strumento per il rafforzamento competitivo delle PMI operanti nei mercati globali, consentendo ai singoli nodi (persone o imprese) di:

1. specializzarsi reciprocamente, in modo da aumentare il bacino di uso delle conoscenze di ciascuno;
2. condividere le conoscenze, in un ambiente reciprocamente affidabile;
3. co-innovare, usando competenze diverse distribuendo l'investimento e il rischio tra più soggetti;
4. espandere il bacino di uso di una buona idea da un luogo all'altro, da un settore all'altro, da un'applicazione all'altra (Rullani, 2010).

Pertanto è sulla capacità di “fare rete” che le PMI, devono misurarsi in competizione con le grandi, con ottima probabilità di successo se sono in grado di porre delle buone idee al servizio di un circuito di uso più grande, che esercita un effetto moltiplicatore in termini di valore.

Riferimenti bibliografici

Brondoni S.M. (2010), Risorse immateriali, Network globali e responsabilità sociale d’impresa, *Symphonya Emerging Issues in Management*, n. 2.

Rullani E. (2010), Network economy: evolution of small firm capitalism and on the “made in Italy” sector, *Economia e Politica industriale*, 37, 4:141-165.

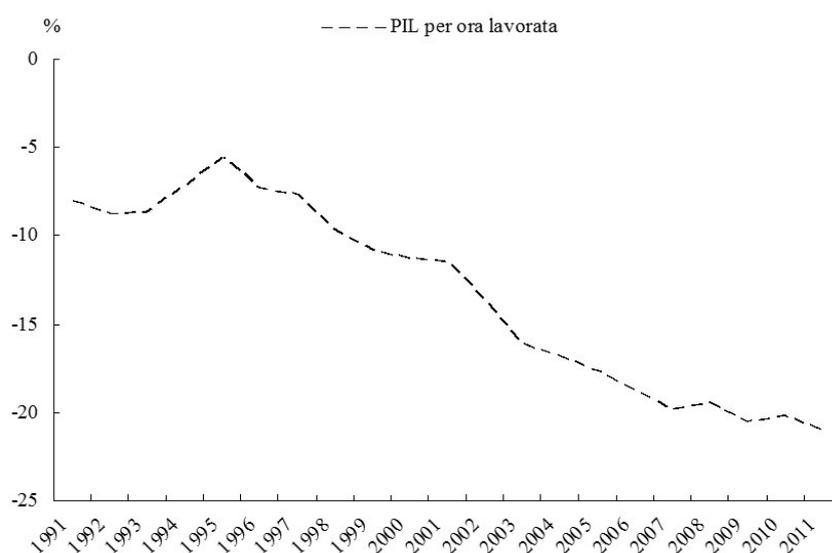
Contrattazione di 2° livello, produttività e welfare aziendale: l'Italia e il Mezzogiorno

di

Rocco Vincenzo Santandrea, IPRES

La crisi della produttività italiana viene da lontano, da almeno un ventennio: il periodo di profonda recessione degli ultimi cinque-sei anni ha solo confermato e aggravato questa tendenza di lungo periodo [1]. In un recente rapporto l'OCSE (2013) sottolinea come l'Italia evidenzi un ampliamento del *gap* in termini di produttività per ora lavorata nei confronti della media della metà dei Paesi OCSE con i più elevati valori, nel corso dell'ultimo ventennio, facendo registrare nel 2011 una differenza percentuale del 21%. L'aspetto interessante è che questo *gap* di produttività aumenta in modo significativo nel decennio tra il 1996 e il 2007, alla vigilia della crisi.

Figura 1: *Gap* della produttività in Italia rispetto alla media della metà dei Paesi OCSE (17) con i più elevati valori di produttività



Fonte: OCSE 2013; *PIL per ora lavorata (a PPP costanti 2005).

Mentre per tutti gli anni '70 e '80 del secolo scorso il sistema economico italiano ha mantenuto i livelli di competitività attraverso ripetute "svalutazioni competitive" consentite dalla possibilità di fluttuazione dei cambi; a partire dal 1993, con l'accordo trilaterale Sindacati, Confindustria e Governo Ciampi del 23 luglio si delineò un nuovo percorso di politica dei redditi e dell'occupazione, degli assetti contrattuali e delle politiche del lavoro.

L'accordo prevedeva due livelli di contrattazione: contratto nazionale e contratto decentrato, assegnando al primo il ruolo di proteggere il potere di acquisto delle retribuzioni

attraverso il meccanismo della “inflazione programmata” e al secondo il ruolo di incentivare la produttività aziendale e di ridistribuirne i guadagni (aumento delle retribuzioni reali). Il primo viene applicato rigorosamente, il secondo trova una scarsa diffusione a scapito dell’aumento della produttività e dei salari reali.

Dal 1996 inizia il percorso di adesione dell’Italia al sistema della moneta unica, che non consente più di operare con politiche di svalutazione competitiva, mentre viene perseguita la via della moderazione salariale e dell’incentivazione delle condizioni di flessibilità del lavoro, con effetti trascurabili sulla dinamica della produttività e dei salari reali.

Significative innovazioni si sono venute a configurare nella nuova stagione negoziale degli ultimi anni, che ha coinciso, forse non in modo causale, con il periodo di una profonda e lunga crisi finanziaria, economica, del lavoro e degli strumenti di protezione sociale del lavoro, con l’obiettivo di incrementare produttività e salari reali.

(i) Salari e produttività

Per favorire maggiori aumenti retributivi in funzione della produttività, negli ultimi anni si sono sviluppate normative e politiche pubbliche di sostegno in termini di agevolazioni fiscali e contributivi, come forma di sostegno concreto alla contrattazione di secondo livello (territoriale, distrettuale, aziendale).

L’applicazione della retribuzione di produttività può basarsi su due modelli. Il modello orientato al risultato ottenuto (maggiormente applicato) si basa sostanzialmente sul passato della storia aziendale, mentre il modello *orientato alla promozione del risultato* (ancora scarsamente applicato) introduce meccanismi endogeni capaci di anticipare i cambiamenti negli assetti produttivi derivanti dalle turbolenze economiche e dai nuovi paradigmi tecnologici. Indubbiamente, il secondo modello, richiede una maggiore condivisione e cooperazione tra i diversi soggetti che compongono l’organizzazione produttiva e delle risorse umane dell’impresa, essendo a forte intensità di fiducia reciproca.

Sul piano operativo, per quanto riguarda la relazione tra retribuzione di produttività incentivata e aumenti di produttività aziendale, una misura importante introdotta riguarda la detassazione dei premi di produttività: il 2013 rappresenta il sesto anno di applicazione, fu introdotta per la prima volta con la L. 126/2008. Il premio di produttività ha un sostegno pubblico sia in termini di agevolazioni fiscali, con la detassazione di una quota della parte variabile della retribuzione, sia in termini di agevolazioni contributive, incidendo positivamente sulla riduzione del cuneo contributivo. Si tratta di una quota ancora molto contenuta rispetto alla retribuzione complessiva in Italia (intorno al 6-8%) in confronto all’Europa (7-12%) e soprattutto agli Stati Uniti (25-40%) (Lucifora, Origo, 2012).

La discussione sugli effetti della contrattazione di secondo livello in termini di incremento della produttività e dei salari reali sia in ambito europeo che nazionale è aperto. Tuttavia, diversi elementi di riflessione possono essere evidenziati.

Un primo elemento riguarda i risultati derivanti dalle applicazioni dei contratti rispetto a diverse variabili quali: gli andamenti della produttività settoriale e di impresa; la dimensione delle imprese, le diverse tipologie di raggruppamenti di impresa, i territori di localizzazione delle imprese. Diverse indagini condotte dalla Banca d’Italia evidenziano

da un lato la scarsa diffusione della contrattazione aziendale (7,6% di imprese industriali con almeno 20 addetti nel Mezzogiorno con una copertura del 17,6% degli addetti, contro il 27% delle imprese industriali e il 53,6% degli addetti nel Centro-Nord), dall'altro la crescita negli anni più recenti del peso delle voci retributive fissate in azienda sul salario totale. Inoltre, questa differente situazione e dinamica incide sull'aumento dei differenziali retributivi tra il Mezzogiorno ed il resto del Paese (Banca d'Italia, 2013).

Un secondo punto riguarda l'analisi delle retribuzioni orarie che evidenzia una differenziazione in termini sia settoriali sia territoriali. Sotto il profilo settoriale, comparando l'economia nel suo complesso e l'industria (comprendendo l'industria manifatturiera, energetico-estrattiva e le costruzioni), si osserva come la retribuzione media oraria per il totale dell'economia sia nettamente superiore a quella che si rileva nell'industria: a livello medio nazionale vi è una differenza di 1,35 euro/ora; le differenze maggiori si riscontrano nelle ripartizioni Isole e Sud (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria).

Inoltre, mentre le retribuzioni orarie per il totale dell'economia risultano più equilibrate tra le ripartizioni territoriali, quelle dell'industria evidenziano un divario più ampio tra il massimo e il minimo; le ripartizioni territoriali Isole e Sud rilevano i più bassi valori medi nell'industria.

Tabella I: *Retribuzione per ora retribuita - 2010 - Euro*

Ripartizioni territoriali	Totale economia (a)	Industria (b)	Differenza a-b
Nord Ovest	16,72	15,84	0,88
Nord Est	15,50	14,22	1,28
Centro	16,49	14,87	1,62
Sud	15,59	13,47	2,12
Isole	16,33	14,02	2,31
Italia	16,18	14,83	1,35
Differenza Max-Min	1,22	2,37	

Fonte: ISTAT, Struttura delle retribuzioni, 2013

Sotto il profilo dinamico si può osservare come nel quadriennio 2006-2010 (gli ultimi dati disponibili) l'industria rilevi una dinamica di crescita delle retribuzioni orarie nettamente superiore a quella che si verifica per il totale dell'economia; tale dinamicità è riscontrabile in tutte le ripartizioni territoriali.

Inoltre, mentre per le ripartizioni Sud e Isole si rilevano andamenti negativi e prossimi allo zero per il totale dell'economia, per l'industria si rilevano incrementi positivi intorno a circa il 12% nel periodo considerato.

Questo diverso andamento tra totale economia e settore industriale nella retribuzione oraria può essere attribuita al differente profilo della dinamica della produttività (maggiore nell'industria rispetto al totale dell'economia) solo per le ripartizioni Nord-Ovest e Nord-Est; per le altre tre ripartizioni l'aumento delle retribuzioni orarie tra industria e totale economia non sembra riflettere le variazioni delle rispettive produttività.

Un terzo punto riguarda i tempi, l'ampiezza e la regolamentazione delle deroghe tra Contrattazione Collettiva Nazionale e Contrattazione di secondo livello, soprattutto con la introduzione normativa della contrattazione di prossimità. Le questioni sono molto

complesse in quanto investono l'area dei diritti del lavoro e delle loro fonti. Tuttavia, è significativo che alcune applicazioni contrattuali di prossimità hanno consentito di risolvere difficili situazioni di crisi aziendale o rinnovare percorsi di sviluppo di impresa: sono i casi, ad esempio, della Golden Lady Group, dell'IFOA, dell'ENAIP Veneto, InfoCert S.P.A.

(ii) *Welfare* aziendale e produttività

Non tutto il lavoro viene retribuito e non tutto il lavoro è retribuzione. Questa affermazione, che può sembrare paradossale, trova una spiegazione nei modelli che considerano il contratto di lavoro come parziale scambio di dono: "labor contracts are partial gift exchanges" (Akerlof, 1982, p. 567) tra lavoratore e impresa. Il modello cerca di spiegare perché a fronte della disoccupazione involontaria presente sul mercato del lavoro, le imprese non riducono il salario ad un livello di efficienza che riporti in equilibrio il mercato del lavoro. La motivazione alla base del modello è che le imprese preferiscono remunerare *di più* il lavoratore rispetto al salario di equilibrio del mercato poiché così facendo si attendono un *di più* in termini di lavoro, di attenzione, di sforzo da parte del lavoratore rispetto a quello che avrebbero ottenuto con un lavoro equivalente al salario di equilibrio nel mercato. Tale processo ha effetti positivi sulla produttività dell'impresa.

Questo *di più* si può configurare anche in forme integrative alla retribuzione monetaria di produttività quale il welfare aziendale, che sempre di più è oggetto sia della contrattazione nazionale che della contrattazione di secondo livello territoriale, distrettuale e aziendale.

Nel *welfare* aziendale rientra un'ampia categoria di beni e servizi: dai servizi socio assistenziali, ai servizi per il benessere dei dipendenti e dei loro familiari, ai servizi di previdenza integrativa, ai servizi di conciliazione vita familiare-vita lavorativa, ad altre tipologie di servizi.

La crescita del welfare aziendale di natura negoziale costituisce un fattore rilevante oltre che degli incrementi di produttività aziendale, anche dello sviluppo locale.

L'applicazione delle misure di welfare aziendale negoziate tra l'impresa e i sindacati dei lavoratori può contribuire ad ampliare situazioni di diseguaglianza nell'accesso ai servizi di welfare tra le diverse componenti all'interno dello stesso mondo del lavoro alle dipendenze, tra imprese grandi, piccole e micro, tra i lavoratori alle dipendenze e i lavoratori autonomi, tra aree territoriali del Paese.

Sotto il profilo territoriale, secondo i dati dell'Osservatorio sulla contrattazione di 2^o livello (CISL, 2012), fatto 100 il numero di contratti di secondo livello registrati nella banca dati nel periodo 2009-2012, più della metà di tali contratti risultano stipulati nella ripartizione Nord (54%), nella ripartizione Centro sono il 27% , mentre appena il 9% dei contratti stipulati riguarda le ripartizioni Sud e Isole. Il restante 10% riguarda contratti di gruppo validi sull'intero territorio nazionale.

Per contrastare tale rischio sembra opportuno, anzitutto aumentare la diffusione tra le imprese della contrattazione di secondo livello in merito alle misure di welfare aziendale, soprattutto tra le piccole imprese e nel Mezzogiorno.

In secondo luogo, date le difficoltà applicative delle azioni di *welfare* aziendale da parte delle piccole e micro imprese, è necessario promuovere presso tali tipologie di imprese

percorsi di contrattazione decentrata di natura territoriale e distrettuale, attualmente ancora poco utilizzati.

Questo percorso promozionale della contrattazione di secondo livello può essere sostenuto attraverso forme incentivanti da parte delle Regioni, soprattutto nelle Regioni del Mezzogiorno.

Riferimenti bibliografici

Akerlof G.A. (1982), Labor contract as partial gift exchange, *Quarterly Journal of Economics*, 97, 4:543-569.

Banca d'Italia (2013), L'industria meridionale e la crisi, in *Questioni di Economia e Finanza, Occasional Paper*, n. 104.

CISL (2012), 1 Rapporto sulla contrattazione di secondo livello, Dipartimento Industria CISL. Lucifora C., Origo F. (2012) Accordo sulla produttività: istruzioni per l'uso, *lavoce.info*, 7 Luglio.

OCSE (2013), *Economic Policy Reforms 2013: Going for Growth*, Paris: OECD.

Santandrea R.V. (2012), Retribuzione, produttività e contrattazione di secondo livello e welfare locale, in IPRES, *Puglia in cifre 2012*, 242-276, Bari: Cacucci.

Santandrea R.V. (2013), Contrattazione di secondo livello, retribuzione e welfare aziendale, in IPRES, *Progetto APR-Rapporto finale*, 63-118, Bari: Cacucci.

Note

[1] Il presente contributo riprende e sviluppa le riflessioni maturate dall'autore in precedenti contributi. In particolare: Santandrea, 2012 e 2013.

Funzioni e spese delle Province italiane alla luce delle recenti istanze riformiste

di

Roberta di Stefano, ISTAT

Il numero delle province dall'unità d'Italia è quasi raddoppiato, da 59 enti presenti nel 1861 si è passati a 110 amministrazioni [1], determinando un aumento sia delle entrate sia delle spese dovuto alle crescenti funzioni attribuite. L'analisi dei documenti contabili evidenzia che le spese sostenute sono state finanziate essenzialmente con trasferimenti e con entrate proprie costituendo una solida copertura al ruolo conquistato negli anni con i processi di decentramento.

La Provincia rappresenta una realtà istituzionale che, oltre che essere prevista nella Costituzione ed affondare le radici nella storia dell'Italia unita, costituisce il presidio democratico del governo territoriale di area vasta. Le complesse vicende storiche e politiche hanno prodotto variazioni territoriali ed amministrative sul territorio nazionale che hanno interessato le diverse realtà provinciali con tutto ciò che ne è conseguito (urbanizzazione, dotazioni strutturali, ricchezza dei territori ecc.).

Nell'attuale contesto storico di estrema instabilità economica e di modifiche istituzionali di tipo emergenziale, a cui le Province per prime sono state interessate, si è proceduto all'adozione di misure legislative di rigore dirette a fronteggiare la situazione di crisi economica attraverso pesanti riduzioni di spesa.

(i) Le recenti istanze della riforma istituzionale

La riforma istituzionale in chiave federalista, che assegna alle Province i compiti di coordinamento degli interessi del territorio attraverso il ruolo di rappresentanza della collettività e quello di responsabilità delle funzioni di area vasta, è, però, ora in una situazione di stallo.

I provvedimenti normativi adottati che hanno ipotizzato un processo di ridimensionamento e di riordino delle amministrazioni provinciali non hanno tenuto conto dei riflessi che avrebbero potuto generarsi sugli altri livelli istituzionali (soprattutto comunali).

Il decreto *Salva-Italia* (decreto legge 201/2011), quello sulla Spending review (decreto legge 95/2012) e il decreto espressamente dedicato al riordino delle amministrazioni provinciali (decreto legge 188/2012) di fatto ne proponevano una riduzione non solo numerica ma anche una ridefinizione delle competenze assegnate secondo precisi indicatori strutturali legati alla dimensione territoriale ed alla popolazione residente e non sulla base di indicatori funzionali quali, ad esempio, le strutture scolastiche o i chilometri di strade da mantenere, la protezione del territorio o altro che potrebbero rappresentare un correttivo accettabile per differenziare in base alla presenza reale di servizi o attività sul territorio.

È evidente, comunque, che il numero di scuole, come i chilometri di strade, da soli poco dicono sulla qualità e sui costi della loro manutenzione.

Il processo riformatore, però, ha subito un arresto a causa della sentenza della Corte costituzionale (n. 220 del luglio 2013) che ha dichiarato l'incostituzionalità della riforma così come disegnata. I provvedimenti adottati in seguito (disegno di legge costituzionale del 5 luglio 2013 e il disegno di legge di riordino delle province del 26 luglio 2013) oltre all'espresa abolizione del termine "provincia" negli articoli della Costituzione ridisegnano la Provincia come ente di secondo livello dotato di organi non eletti direttamente dai cittadini con funzioni in tema di pianificazione ambientale, dei rifiuti, della rete scolastica e della gestione delle strade e non più soggetto intermedio tra Regione e Comune, garantito a livello costituzionale e dotato di autonomia statutaria e regolamentare. Non più, dunque, un ente con funzioni proprie e funzioni fondamentali di coordinamento dello sviluppo locale e rappresentanza gli interessi generali della comunità territoriale di riferimento. Ne deriva la necessità di articolare e attribuire con chiarezza da parte del Legislatore regionale le funzioni assegnate, includendo tra queste anche la pianificazione strategica, ovvero l'elemento di sintesi nella costruzione degli obiettivi di sviluppo e nell'impiego delle risorse.

L'ente intermedio dovrebbe rafforzare le proprie competenze con maggiori attribuzioni nell'amministrare la cosa pubblica, nell'essere vicino ai cittadini e al territorio di riferimento. La trasformazione in enti di secondo livello dovrebbe, inoltre, garantire processi decisionali più semplici e più brevi per superare l'attuale situazione caratterizzata da scarsa capacità di governo, difficoltà di coordinamento e di integrazione tra Stato, Regioni, Province e Comuni e moltiplicazione dei costi derivanti da una eccessiva frammentazione politica e amministrativa, non più adatta a trattare gli attuali problemi del Paese, che nel tempo hanno cambiato natura e portata. La *governance* multilivello viene resa inefficiente dall'alto tasso di sovrapposizione delle competenze, dall'intensa e eccessiva produzione normativa e dalla non uniforme presenza di capacità amministrative, che hanno reso le politiche sempre più incerte nei tempi, nei modi, nei costi economici complessivi e soprattutto nei risultati.

(ii) Le spese delle amministrazioni provinciali

L'analisi delle spese delle amministrazioni provinciali conferma l'ampliamento delle competenze locali e territoriali derivanti dalle crescenti richieste di servizi da parte della collettività (Di Stefano, 2013).

I dati finanziari degli ultimi esercizi testimoniano che, per quanto riguarda le entrate, le Province hanno avuto nel complesso un periodo di autonomia finanziaria soddisfacente con finanziamenti derivanti da tributi e partecipazioni al gettito di tributi. Le funzioni istituzionalmente assegnate (istruzione pubblica, gestione del territorio, tutela ambientale e trasporti) hanno assorbito poco più della metà del totale delle spese correnti (in particolare quelle per l'istruzione pubblica) e oltre il 70% del totale delle spese in conto capitale (in particolare le spese per la gestione del territorio che da sole hanno interessato oltre il 40% del totale delle spese per investimenti) (Ires Piemonte et al., 2010; Ires Piemonte et al., 2011; Ires Piemonte et al., 2012).

L'incidenza delle entrate proprie sul totale delle risorse di bilancio di parte corrente è risultata piuttosto elevata. L'autonomia finanziaria (data dal rapporto tra le entrate

tributarie e quelle extratributarie sul totale delle entrate correnti) presenta valori percentuali che vanno dal 54,7% al 61,4%, dimostrando che i trasferimenti correnti non hanno mai superato la metà del totale delle entrate correnti. L'autonomia tributaria (data dal rapporto tra le entrate tributarie e il totale delle entrate correnti) rileva percentuali che vanno dal 47,1% al 53,8%. Inoltre, il saldo tra gli accertamenti correnti e gli impegni correnti è sempre di segno positivo, mentre quello di parte capitale è sempre negativo.

La Tabella I evidenzia un'omogenea tendenza alla riduzione sia delle entrate sia delle spese, seppure più accentuata per la parte in conto capitale.

Tabella I: *Entrate e spese delle Province. Accertamenti e impegni (valori in milioni di euro)*

Totale Province	2009	2010	2011	$\Delta\%$ 2011/2009
Totale Entrate correnti	10,013	10,012	9,796	-2.2
Totale Entrate in conto capitale	2,132	2,382	1,494	-29.9
Totale Spese correnti	9,165	9,160	8,633	-5.8
Totale Spese in conto capitale	3,344	3,518	2,330	-30.3

Fonte: Istat - Bilanci consuntivi delle amministrazioni provinciali. Tavole di dati, Anni 2009-2011

Le funzioni che hanno registrato importi più consistenti sono quelle istituzionalmente assegnate alle Province, con l'eccezione delle spese per l'amministrazione generale che hanno assorbito la quota maggiore delle risorse correnti (Tabella II). L'analisi delle spese correnti per funzioni ha mostrato nel triennio un andamento decrescente (-5,8%) con la sola eccezione della spesa per la tutela ambientale che è cresciuta oltre il 30% a livello nazionale. Le spese in conto capitale hanno rilevato una forte diminuzione pari al 30,3% e le spese per la gestione del territorio hanno rappresentato la principale voce di spesa per gli investimenti, seguite da quelle per l'amministrazione generale, dalle spese per l'istruzione pubblica e da quelle per la tutela ambientale (anche in questo caso unico settore in crescita, +25,1%). Le restanti spese in conto capitale sono diminuite, in particolare quelle nel settore dei trasporti e nel campo della gestione del territorio.

Passando alle funzioni di propria competenza, meno del 20% del totale della spesa corrente è stato impegnato per l'istruzione pubblica di cui la metà circa è stata destinata alla formazione professionale. È interessante sottolineare che l'importo della spesa corrente per l'istruzione pubblica assegnata alle scuole secondarie di 2° grado ha presentato una riduzione del 9,2% nel triennio e ha riguardato solo lo 0,02% (0,01% nel 2011) della spesa corrente per l'istruzione pubblica; la spesa per studenti delle scuole secondarie anche è diminuita (-7,2%).

La spesa per la gestione del territorio nel triennio ha interessato l'11% circa del totale spesa corrente di cui oltre il 90% è stata destinata alla viabilità. La spesa corrente per la gestione del territorio per km² è diminuita del 2,5% ed è stata in media pari a 3.500 euro, mentre la spesa corrente per la viabilità per km di strade è stata pari in media a 6.000 euro, in diminuzione dell'1,7% a livello nazionale.

I trasporti hanno riguardato il 16% circa del totale della spesa corrente, mentre la tutela dell'ambiente non ha superato il 9% pur costituendo l'unica funzione in crescita (+30,8%).

Tabella II: *Spesa totale corrente ed in conto capitale per funzione delle province. Impegni (valori in milioni di euro)*

Funzioni	Spesa corrente totale			Spesa conto capitale totale		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Amministrazione, gestione e controllo	2,579	2,396	2,325	657	566	431
Istruzione pubblica	1,806	1,735	1,640	520	495	454
Cultura e beni culturali	217	207	183	33	30	30
Turismo, sport e tempo libero	194	197	161	42	63	31
Trasporti	1,438	1,470	1,375	96	296	28
Gestione del territorio	1,015	1,033	990	1,581	1,568	933
Tutela ambientale	584	778	764	255	350	319
Settore sociale	315	261	247	13	8	9
Sviluppo economico	1,017	1,083	948	147	142	95
TOTALE	9,165	9,160	8,633	3,344	3,518	2,330

Fonte: Istat - Bilanci consuntivi delle amministrazioni provinciali. Tavole di dati, Anni 2009-2011

Passando all'analisi della spesa in conto capitale, all'istruzione è stata destinata una percentuale inferiore al 20% del totale spesa per investimenti (in riduzione del 12,7%), di cui oltre il 90% è stata assegnata alla manutenzione delle scuole secondarie; la spesa media per ciascun istituto è risultata in diminuzione del 9,4%.

Alla gestione del territorio (in riduzione del 41,0%) è stata destinata una quota inferiore al 48% del totale della spesa in conto capitale, di cui oltre il 96% alla viabilità (anch'essa in riduzione -40,1%). Sono diminuite anche le spese per la gestione del territorio in base alla superficie regionale per km² (-42,1%), così come si sono ridotte le spese in conto capitale per i trasporti (-70,8%) divenendo una voce residuale del totale delle spese per investimenti.

Le spese per la tutela ambientale, invece, sono risultate in crescita del 25,2 nel triennio e hanno rappresentato il 13,7% nel 2011 del totale delle spese in conto capitale.

(iii) Conclusioni

Il bilancio degli enti locali, così come si rileva già a partire dall'esercizio finanziario 2009, ha continuato a caratterizzarsi per l'essere finanziato in misura prevalente tramite trasferimenti e compartecipazioni al gettito dei tributi. La struttura delle entrate non è cambiata di molto, continua ad essere prevalente la componente regionale nell'ambito dei trasferimenti anche se con notevoli differenze in ambito territoriale. Il riconoscimento costituzionale delle funzioni fondamentali e delle funzioni proprie delle province (su tutti ambiente, trasporti, scuola e coordinamento e indirizzo delle attività comunali) la cui individuazione spetta esclusivamente al legislatore (art. 117 della Costituzione) rappresenta una solida copertura al ruolo che esse hanno conquistato negli anni, con i processi di decentramento, quale ente di governo di area vasta. Ciò nonostante il disegno costituzionale non può ritenersi completato. Il piano di riordino e riorganizzazione dell'intero "sistema province"

dettato da logiche di tipo emergenziale e di riduzione dei costi, sebbene momentaneamente rinviato, appare di difficile realizzazione sia perché derivante non da un confronto specifico con il territorio che tiene conto dei loro suggerimenti, sia perché scaturito esclusivamente da esigenze centralistiche di natura economica e finanziaria e secondo logiche di riduzione geometrica degli enti stessi. Fin quando non saranno individuate con precisione le funzioni da assegnare alle nuove entità territoriali derivanti dalla soppressione effettiva delle province come istituzioni o dalla loro trasformazione in enti di secondo livello, le risorse umane e finanziarie necessarie ad attuare tale passaggio, il processo riformatore voluto dal legislatore non potrà dirsi compiuto perché allo stato attuale e sulla base dei dati analizzati non si è così certi che il riordino proposto sarà in grado di produrre consistenti risparmi visti i riflessi che si genereranno sugli altri livelli istituzionali chiamati ad ereditarne le responsabilità (in particolare Regioni e Comuni) senza le risorse e alle volte anche senza le necessarie competenze.

Riferimenti bibliografici

Di Stefano R. (2013), Il ruolo della provincia nell'attuale contesto economico e istituzionale. Atti XXXIV Conferenza italiana di Scienze Regionali, Palermo 2013, *Working Paper*. Ires Piemonte, Irpet, Srm, Irer, Ipres (a cura di) (2010), *La finanza locale in Italia. Rapporto 2010*, Milano: Franco Angeli Editore.

Ires Piemonte, Irpet, Srm, Eupolislombardia, Ipres (a cura di) (2011), Fatti e dinamiche della finanza degli enti locali italiani. Estratto da *La finanza locale in Italia. Rapporto 2011*, Milano: Franco Angeli Editore.

Ires Piemonte, Irpet, Srm, Eupolislombardia, Iprer, LiguriaRicerche (a cura di) (2012), Fatti e dinamiche della finanza degli enti locali italiani. Estratto da *La finanza territoriale in Italia. Rapporto 2012*, Milano: Franco Angeli Editore.

Note

[1] Nel computo sono incluse anche le Province autonome di Trento e Bolzano e la Regione Valle d'Aosta che integra le competenze e le funzioni svolte altrove dalle amministrazioni provinciali.

Labelling urbano come programma di lavoro sulla città

di

Giuseppe Mazzeo, Università di Napoli Federico II

La necessità di affrontare le conseguenze derivanti dai fenomeni di riscaldamento globale è riconosciuta a livello internazionale come una delle priorità delle politiche di sviluppo nel medio e nel lungo periodo. Allo stesso modo è riconosciuto l'impatto negativo dei sistemi urbani e metropolitani sull'evoluzione di tali fenomeni (Rosensweig e Solecki, 2001; EEA, 2012). Il motivo per cui la città incide in maniera così rilevante sull'ambiente deriva dal suo essere polo economico per eccellenza, luogo nel quale gli scambi raggiungono il loro massimo grado di vigore; ne derivano concentrazioni di interessi che hanno nell'uso intensivo delle risorse una delle loro principali manifestazioni.

Due sono le questioni preliminari da sottolineare:

1. il fenomeno urbano è di rilievo planetario e come tale va affrontato, soprattutto in considerazione del fatto che proprio laddove l'attenzione ai problemi ambientali sembra essere, in termini reali, secondaria (anche se in termini teorici vi sono consapevolezza ormai globali) sono in atto processi di espansione urbana di grande velocità e di grande impatto. Il riferimento, in particolare, è ai paesi ad economia emergente e a quelli che viaggiano ad elevati tassi di sviluppo;
2. le città non sono uguali tra di loro anche perché mostrano notevoli differenze in termini di soddisfacimento dei diritti primari dei cittadini. Ciò si traduce nel fatto che spesso esse devono recuperare ritardi storici, per cui sono costrette ad indirizzare risorse rilevanti nella messa in opera dei servizi di base piuttosto che nella implementazione di politiche ambientali; basti considerare i ritardi storici che le città del Mezzogiorno presentano nei confronti di quelle del centro-nord per avere una plastica conferma di quanto affermato.

Da queste due questioni potrebbe discendere un robusto scetticismo circa l'effettiva applicabilità alla città di politiche ambientalmente sostenibili. Nonostante questa tentazione sia forte, affrontare i problemi conseguenti ai cambiamenti climatici ed adattare le azioni antropiche a tale mutamento assume sempre più i contorni di una questione di importanza vitale.

(i) Adeguare le città e i piani

Uno dei campi nei quali azioni di contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici possono portare a risultati importanti è quello dell'adeguamento dei sistemi urbani ai principi di sostenibilità, in considerazione del fatto che la città attuale è insostenibile e, dati i ritmi di incremento della popolazione mondiale e della popolazione urbana (UN, 2013), la sua insostenibilità non potrà che crescere. Per invertire questo andamento un ruolo primario

può essere assunto da una pianificazione urbana definitivamente cosciente dei propri doveri rispetto alle questioni ambientali.

Proprio in relazione all'atteggiamento nei confronti dell'ambiente si deve sottolineare una certa distanza tra attenzione ai principi e loro effettiva applicazione alle azioni di pianificazione. Mentre la prima è partecipe, attenta e costantemente esposta ai risultati della ricerca, la seconda sembra assestarsi su procedure e metodologie regolate e burocratizzate a tutti i livelli, con una certa vivacità riscontrabile solo a livello di valutazioni strategiche applicate all'area vasta (Di Ludovico, 2011). Da ciò deriva una scarsa efficacia delle risposte le quali, pur basate su strumenti e metodologie che si rifanno ai principi di sostenibilità, sembrano più attente gli obblighi procedurali che all'efficacia delle soluzioni.

Ne deriva che per la pianificazione urbana e territoriale si pone il problema di adeguare i modelli e le tecniche alla realtà della città insostenibile, allo scopo di formalizzare nuove modalità di governo di questa realtà (Stone, 2005).

A questo scopo è necessario prima individuare i concetti chiave che dovranno guidare i processi di una pianificazione realmente sostenibile. È possibile ritenere, nello specifico, che la pianificazione indirizzata alla sostenibilità e all'adattamento climatico possa essere rappresentata dai concetti di resilienza e di vulnerabilità (Fabiatti, 1999; Medd e Marvin, 2005; Tyler e Moench, 2012).

Non interessa in questo articolo approfondire questi concetti, quanto piuttosto comprendere che il loro inserimento nella pratica della pianificazione sarà fattiva solo nel momento in cui si attuerà una loro traduzione in indicatori analitici misurabili, al pari di altri indici ormai tradizionali per l'urbanistica. È necessario, cioè, che la pratica della pianificazione resti ancorata alla realtà fisica del territorio e che concetti ed idee innovative siano traducibili in indicatori che possano essere utilizzati nella costruzione di modelli urbani e territoriali. Proprio attraverso numeri e modelli, infatti, si realizza l'esigenza di continuare a pensare la città come struttura fisica governabile.

(ii) Il *labelling* urbano come proposta

Uno specifico campo di applicazione dei concetti summenzionati è il *labelling* urbano, ossia la costruzione di procedure di certificazione della sostenibilità urbana da applicare su due ambiti ben definiti, il primo connesso alla strumentazione di governo del territorio, il secondo alla struttura fisica riconosciuta dei sistemi urbani. Si fa riferimento, in particolare, agli strumenti di attuazione della pianificazione urbanistica (quindi al livello più operativo del sistema dei piani) e alle articolazioni di base della città (i quartieri, ad esempio, o anche altri ambiti chiaramente delimitati).

L'operazione di *labelling* arricchisce i tradizionali sistemi di pianificazione con uno strumento di valutazione il cui obiettivo è definire quantitativamente e qualitativamente l'intervento posizionandolo su una scala di giudizio predefinita. La sua costruzione dovrà basarsi, per quanto detto, su elementi misurabili (dati numerici per quanto possibile, ma anche fattori qualitativi espressi oggettivamente) da cui discenda una valutazione chiara e condivisa. Ciò significa misurare la sostenibilità del piano, da un lato, e quella dell'ambiente urbano, dall'altro.

La formulazione di questo sistema di valutazione discende dalla individuazione di due categorie di indicatori che descrivono i principi di sostenibilità e li specificano ulteriormente attraverso quelli di vulnerabilità e di resilienza: la prima categoria si applica alle caratteristiche del disegno della città e alla sua attuazione, la seconda si applica alle condizioni di uso degli spazi urbani una volta realizzati o trasformati.

Rientrano nella prima categoria di indicatori i volumi, le superfici, le altezze, gli indici urbanistici, la tipologia di attività e funzioni, gli indici di sostenibilità degli edifici, la quantità di verde e di superfici permeabili, la provenienza e la tipologia dei materiali utilizzati, il colore, la quantità di energia prodotta, la quantità di acqua riciclata, il sistema delle attività, la flessibilità degli spazi e la loro adattabilità ai cambiamenti, la produzione di inquinanti fisici e non. Resilienza e vulnerabilità connessa agli spazi e ai contenitori, ridefiniti in termini misurabili, individuando indicatori che misurino la loro capacità di adattamento a situazioni particolari e la loro capacità di incrementare i processi di conoscenza e di reazione.

Rientrano nella seconda categoria indicatori di tipo qualitativo relativi all'uso degli spazi urbani da parte degli utenti. Essi discendono dalla conoscenza delle loro modalità di uso, dalle fasi che caratterizzano il processo di costruzione delle attività e dalle variazioni dei comportamenti nel tempo, variazioni che possono essere lette in termini di persistenza o di cambiamento (EEA, 2013).

Per ciascuno di questi indicatori vanno individuate soglie minime e massime che li caratterizzino in relazione all'uso sostenibile dello spazio (EPA - Malaga City Council, 2012).

L'obiettivo è definire un sistema di certificazione di ambiti urbani che sia in grado di individuare valori di consumo delle risorse e valori di impatto sulle componenti ambientali e che sia capace di assegnare ad ogni ambito un indice sintetico che ne certifichi il livello di sostenibilità, indice che possa essere successivamente esteso all'intera città. Tale obiettivo va perseguito inserendo il *labelling* urbano all'interno e non all'esterno delle procedure di costruzione del piano, a differenza di quanto avviene per le attuali metodologie di valutazione.

Altro risultato atteso di grande interesse è l'effetto imitazione derivante dall'utilizzo di una tale metodologia, soprattutto se essa non resterà fine a sé stessa ma diventerà la base per la promozione di politiche incentivanti che premiano la sostenibilità complessiva degli strumenti di piano e della loro attuazione.

Riferimenti bibliografici

Di Ludovico, D. (2011), Valutazione e quadri conoscitivi, in AAVV, Rapporto dal Territorio 2010, Roma: INU Edizioni, 431-442.

EEA (2012), Urban adaptation to climate change in Europe, Technical Report 2/2012, Copenhagen: European Environment Agency.

EEA (2013), Achieving energy efficiency through behaviour change: what does it take?, Technical Report 5/2013, Copenhagen: European Environment Agency.

EPA - Malaga City Council (2012), Sustainable urban models, Malaga: CAT-MED Project, <http://www.catmed.eu/>.

Fabietti, W. (ed) (1999), *Vulnerabilità e trasformazione dello spazio fisico*, Bologna: Alinea Editrice.

Medd, W., Marvin, S. (2005), From the Politics of Urgency to the Governance of Preparedness: A Research Agenda on Urban Vulnerability, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 13, 2: 44-49.

Rosensweig, C., Solecki, W.D. (eds) (2001), Climate Change and a Global City: The Potential Consequences of Climate Variability and Change-Metro East Coast. Report for the US Global Change Research Program, National Assessment of the Potential Consequences of Climate Variability and Change for the United States, New York: Columbia Earth Institute.

Stone, B. Jr. (2005), An emerging role for planners in the climate change debate, *Journal of American Planning Association*, 71, 1:13-25.

Tyler, S., Moench, M. (2012), A framework for urban climate resilience, *Climate and Development*, 4, 4:311-326.

UN, (2013), World Population Prospects. The 2012 Revision, Department of Economic and Social Affairs, *Working Paper, n. 228*, New York: United Nations.