

La rinnovata utilità politica della cartografia. La sfida europea della *place evidence*

Renewed political utility of cartography. The European challenge of place evidence

MARIA PREZIOSO

Università di Roma "Tor Vergata", maria.prezioso@uniroma2.it

Riassunto

In Europa, la cartografia tecnica e tematica accompagna i decision maker nella scelta di appropriate policy di organizzazione e governo del territorio, dell'economia, della società, dell'ambiente (pianificazione integrata strategica), allo scopo di ridurre l'incertezza dei risultati attesi.

Attraverso la Direttiva Inspire (dal 2009 ad oggi), molte regioni hanno contribuito ad utilizzare lo strumento della *place evidence* per aumentare il livello di coesione intra e trans nazionale adottando metodologie condivise, oggi utili alla costruzione di scenari e visioni predittivi di medio-lungo periodo entro cui inserire progetti di breve, valutando ex ante gli impatti territorializzati degli stessi in relazione agli Investimenti Integrati Strategici.

La cartografia assolve dunque ad un obiettivo politico e supporta le politiche pubbliche economico-territoriali. In questa sede il suo rinnovato ruolo è discusso in relazione al policymaking Europe 2020 e al Cultural Heritage, portando ad esempio i risultati ottenuti attraverso l'applicazione del tool GIS STeMA (Sustainable Territorial environmental/economic Management Approach for Territorial Impact Assessment).

Parole chiave

Place evidence; policy making; Cultural Heritage; STeMA

Abstract

In Europe, the technical and thematic cartography supports decision makers in order to choose appropriate policies for territorial management and governance. Economic, social and environmental issues are also included in the mapping that accompanies the strategic and integrated planning, as well as the assessment processes reducing the uncertainty of the expected results. From 2009 today, by the Inspire Directive, several regions contribute to use the place evidence instrument, increasing the intra and transnational cohesion level. They adopted common methodological approach that are now useful for building predictive medium-long term scenarios and visions starting from short-term projects and assessing their ex ante territorialised impacts related to Integrated Strategic Investments (ITI).

As place evidence, cartography and mapping absolve this political objective supporting the public economic-territorial choices. In the following, their renewed position in European arena is discussed with regard to the Europe 2020 and the Cultural Heritage policy making. Some experiences and case studies are mentioned as results of the STeMA (Sustainable Territorial environmental/economic Management Approach for Territorial Impact Assessment) tool GIS application.

Keywords

Place evidence; policy making; Cultural Heritage; STeMA

1. Lo stato dell'arte

Secondo l'Osservatorio ESPON (*European Observatory of Territorial Development and Cohesion*)¹ la *territorial evidence* è rilevante per evidenziare nuove fenomenologie ed elementi di resilienza delle regioni europee di fronte alla crisi e avviare i nuovi programmi 2020 basati sulla politica di coesione.

Policy maker, stakeholder e practitioner, in particolare, hanno potuto, attraverso la cartografia, condividere esperienze concrete e discutere nuove opzioni per lo sviluppo di soluzioni endogene creative smart, sostenibili, inclusive basate sull'innovazione e sulla conoscenza.

L'uso della cartografia si è rivelato cruciale per la comprensione di specifici *thematic objectives*, come crescita ed occupazione, considerati centrali nella strategia comunitaria 2020 evidenziando i divari da colmare.

Dunque, in Europa, la cartografia è considerata uno strumento (*tool*) fondamentale per sostenere la dimensione territoriale di uno sviluppo che ci si aspetta sempre più coeso, sostenibile, competitivo; al pari di altri strumenti come database, *Territorial Impact Assessment* (TIA) e *Strategic Environmental Assessment* (SEA). Uno strumento che localizza e misura la dimensione di fenomeni, sempre più complessi e interrelati, che legano il comportamento dei sistemi socioeconomici regionali e locali al territorio.

Questo carattere è lo scopo saliente della cartografia dedicata allo studio del capitale territoriale attuale e potenziale, tema centrale della ricerca geografico-economica europea più recente in materia di *new regionalisation*, superando le tradizionali interpretazioni di capacità regionale.

Dal 2010, la cartografia tecnica e tematica ha rappresentato il quadro entro cui interrogarsi su molte questioni, anche geografico-politiche (Grasland *et al.*, 2010), tra cui:

- come analizzare l'evoluzione territoriale quando dimensioni e confini stanno cambiando - nel caso dell'Italia per effetto della legge 56/2014 (Delrio) -,

senza perdere il valore aggiunto offerto dalle serie storiche;

- come combinare i dati disponibili all'interno di "geometrie" diverse.

Lo sviluppo di tecniche note alla geografia che accoppiano *grid* e *smooth* hanno rappresentato una soluzione concreta rilanciando il ruolo di supporto politico della disciplina in Europa.

Applicate a diversi campi di sperimentazione (ad es. tasso di crescita della popolazione negli arrondissement francesi in relazione alle zone di occupazione), le tecniche cartografiche hanno consentito di affermare definitivamente il ruolo "ancillare" di alcune variabili come la popolazione, ancora impiegate in Italia, ad esempio, ma non in Francia o nel Nord Europa per operare selezioni discriminanti (cfr. il caso delle città metropolitane in Italia).

Il tema degli *indicatori target* di derivazione geografica e della loro mappatura era già stato affrontato, ma poco discusso in Italia con l'introduzione della metodologia sistemico-qualitativa STeMA-TIA al calcolo della competitività in sostenibilità (Prezioso, 2011), rivelatasi fondamentale nel confronto territorializzato tra indicatori applicati all'insieme delle regioni e delle province europee. Nel tempo, procedendo per approssimazioni successive, si è giunti ad immaginare che un buono *smoothing* del fenomeno rappresentato dal confronto tra indicatori copra un raggio di circa 20 km per non rinunciare ad una buona risoluzione.

Esteso all'intero territorio europeo prendendo a base le *shrinking regions* (European Policy Department B, 2008), il rapporto tra serie storiche di lungo periodo e *multilevel analysis* ha dato luogo ad interessanti esperimenti *cross border* che dimostrano come gli ambiti amministrativi a NUTS 2 e 3 siano suscettibili di modifiche, aprendo a molte possibilità di revisione e ricompartimentazione amministrativa e a molte applicazioni tematiche sulla base della scala geografica dell'azione politica. È il caso delle *Urban Morphological Zone* (UMZ), delle *Large Urban Area* (LUA) ristrette o 'vaste' o della misura della coesione.

I contributi di Van Eck & Waltman (2007, 2007a) e Bass & Blanchard (2011) si sono rivelati in questo senso fondamentali per affrontare in modo nuovo i concet-

¹ Volutamente questo contributo non contiene carte tecniche o tematiche dato il gran numero di esempi a cui si sarebbe dovuto fare riferimento, che tuttavia sono disponibili sul sito www.espon.eu.

ti dominanti il panorama della politica europea: *cohesion, competitiveness, employment, resilience, shrink*, ecc., identificandone e mappandone vari e significativi *power values* che hanno investito i temi più disparati: città, urbano-rurale, convergenza, PIL, disoccupazione, aree interne, cambiamento climatico, rischio energetico, migrazione; dando spazio a nuovi indicatori e fenomeni emergenti.

La mappatura della coesione, ad esempio, ha permesso di evidenziare molte zone critiche nell'Unione, tra cui quelle italiane, su cui intervenire in termini strutturali, secondo una logica «eurogeografica».

Iniziato nel 2009 con l'integrazione di basi cartografiche, database, nomenclature, questo processo ha consentito di distinguere le organizzazioni centralizzate da quelle policentriche, le tipologie comportamentali da quelle funzionali; associando indicatori, automatizzando e semplificando processi di valutazione.

Dopo aver testato differenti metodi per selezionare e mappare i cambiamenti avvenuti o in corso nel territorio europeo, armonizzando cronologie di dati e rappresentazioni territoriali, le geometrie che supportano oggi questi processi tendono all'elementarità, essendo destinati a supportare *policy maker* con livelli culturali diversi nella decisione e nel governo del territorio. *Commuting data* sono stati usati, ad esempio, per pianificare nelle aree transfrontaliere Italia-Francia secondo criteri morfologici; *Functional Urban Area* sono state ridisegnate per la Romania; una revisione delle NUTS è stata applicata al Portogallo; Turchia e paesi balcanici sono stati ricondotti a parametri europei per valutarne le condizioni di pre-accesso.

Molte expertise sono coinvolte nella definizione dei differenti e specifici «oggetti» geografici per giungere all'armonizzazione dei livelli regionali e locali europei da inserire nel contesto globale, combinando ad esempio ambiente e sociale, urbano e rurale; e si lavora ancora su modelli integrati di dati georeferenziabili.

Allo stesso tempo, *mapkit tool* e strategie per lo sviluppo di metadati comuni sono stati elaborati per spingere la conoscenza territoriale ad un livello sempre più dettagliato (LAU2 a livello municipale). Da questo punto di vista, è inevitabile sottolineare il legame con la statistica attraverso quello che la geografia europea (ESPON 2013 Database project, 2013) ha definito uno *Spatio-*

Temporal Information System (STIS), cioè un insieme integrato di dati statistici e geometrie armonizzate documentato attraverso metadati, portatore di un chiaro valore aggiunto rispetto alle informazioni di partenza. Ciò che ha portato, ad un livello più alto, la discussione tra *Data integration* e *Source integration* in relazione ad uno stesso fenomeno². Il tema è cruciale, soprattutto quando ci si riferisce a fonti di tipo amministrativo, come quelle relative ai sistemi fiscali, molto diversi tra loro in Europa, per cui sarebbe utile sviluppare matrici di correlazione che armonizzino le diverse classificazioni prima di una mappatura comparativa.

In questo quadro, la questione del metadato diventa trasversale oltre che politica. Approfondito in tutti i suoi aspetti da agenzie specializzate (EUROSTAT, OECD, INSEE, United Nation Statistics Division), il metadato pone ancora molte sfide alla geografia, tra cui quelle della qualità del dato e di un'informazione standardizzata a livello mondiale (Cfr. ad esempio in Italia i cambiamenti introdotti nel passaggio da una classificazione ATECO all'altra).

2. A cosa è servita la cartografia in Europa

La lista dei prodotti cartografici cartografati attraverso l'Osservatorio ESPON 2013 è lunga ed esaustiva³. Molti si collegano ai cosiddetti *visualisation tools*, processi cartografici – e relative GIS tool – che hanno sostenuto l'analisi e le scelte di policy tematiche e di spatial planning dell'UE dal 2002 ad oggi, evidenziandone la struttura (ad esempio nel caso della *smart growth* o della *Blue Growth* o delle aree interne) agli occhi della Commissione e delle DG.

Europe 2020, Territorial e Urban Agenda, European Territories 2050, VI Cohesion Report non sarebbero stati realizzati senza la visualizzazione cartografica, come pure studi critici e revisioni per una nuova ed innovativa idea di competitività all'interno della strategia di

2 Cfr. le *Mapping Guide – Cartography for ESPON Projects* (2012), contenente tra l'altro le buone regole per la semiologia grafica; e le *Guidelines for Metadata and Data Creation for ESPON 2013* (2012).

3 Cfr. www.espon.eu ed in particolare la Priority 3 *Scientific platform*.

coesione basta sullo sviluppo sostenibile (*Green e Blue Economy*).

Allo stesso tempo, l'armonizzazione di dati per una mappatura comparata a copertura di 28+4 paesi UE ha permesso di ottenere risultati considerati «robusti» a sostegno di giudizi sul comportamento strutturale di stati, regioni e città, anche impietosi come nel caso della Grecia.

Il pressing della DG Regio e della Commissione sulla necessità di una base cognitiva visibile e comparabile per l'analisi territoriale e il *policy making* a livello regionale hanno permesso di cumulare esperienze di planning regionale che anticipano e valutano ex ante i cambiamenti e le sfide richiesti dall'UE anche nel periodo di crisi.

La predisposizione di una base metodologica quali-quantitativa e strumentale condivisa, da cui trarre misure concrete da adottare per sostenere lo sviluppo dei potenziali territoriali delle regioni, coordinando e rendendo più efficienti gli interventi pubblici e privati, è stata una delle principali esigenze dell'UE nel periodo 2007-13. Senza il supporto cartografico sarebbe infatti risultato difficile definire una tipologia regionale univoca di coesione territoriale, poiché le relative dimensioni e performance (economica, sociale, ambientale, culturale) cambiano nel tempo; o rilevare nelle regioni UE la più o meno scarsa resilienza e l'aumento della vulnerabilità agli effetti prodotti dalle grandi "questioni" cui la Strategia Europa 2020 impone di rispondere: *Climate Change, Energy, Demography Change, Globalisation*.

La cartografia, tecnica e tematica si è dunque imposta come uno strumento di politica coesiva capace di rappresentare e misurare geograficamente sia un tipo di regione nella quale la vita economica, sociale e culturale è direttamente influenzata da sufficiente integrazione e interdipendenza intra e transfrontaliera (cooperazione); sia gli aspetti macro-economici ed infrastrutturali comparabili in termini di capacità reali più che potenziali (V e VI Cohesion Report, 2010 e 2014).

La rinnovata Agenda Territoriale 2020 ha rilanciato i target evidenziando la necessità di sviluppare indicatori territoriali comparabili delle risorse reali e potenziali a scala regionale all'interno di una metodologia condivisa per rendere immediatamente efficaci ed efficienti le azioni di sviluppo (PON e POR in Italia). La scelta degli indicatori, delle relative unità di misura e di

correlazione cartografabili è tuttavia una questione ancora centrale per il 2020 per definire scelte diversificate e trasformare le diversità territoriali in asset di crescita (nuova policy integrata regionale) in Italia.

Questo perché la cartografia è considerata in Europa portatore di esternalità positive (calcolate in termini di valore interno aggiunto) per lo sviluppo economico regionale. La sua definizione tangibile (armonizzata ex ante), trasformata in dimensioni che concorrono alla formazione del capitale territoriale reale (*driving forces*) e potenziale (*growth priorities*), ha fornito supporto ad obiettivi sociali, economici, ambientali identificativi dell'identità regionale/locale; come pure alla misura della performance socioeconomica (aumento della qualità della vita, dell'occupazione; riduzione della povertà e dell'inquinamento), considerando il complesso delle risorse territoriali materiali e immateriali: qualità delle infrastrutture, R&S, contesto istituzionale, politiche fiscali, quadro regolatorio, ecc.

Identificare le caratteristiche *quo ante* regionali territoriali in Italia, ad esempio, e la loro capacità adattiva agli shock esterni ha avuto come risultato sia specifiche combinazioni di tematismi sociali e produttivi (mercato del lavoro, relazioni intersettoriali tra imprese, governance istituzionali, Agenda Digitale, ecc.); sia economici in relazione al contesto ambientale e allo sviluppo sostenibile⁴. A questo scopo, sono state sviluppate specifiche rappresentazioni e valutazioni della Coesione nel quadro Europa 2020 dei sistemi regionali italiani attraverso l'approccio metodologico complesso STeMA (Prezioso, 2011, 2014), che ha consentito di gestire un set appropriato di indicatori geografico-economici, stimandone la relativa efficacia ed efficienza per dare forma alle raccomandazioni politiche per lo sviluppo regionale.

STeMA, come altre metodologie, segue un approccio cartografico rispondendo alla crescente domanda di stima e caratterizzazione della dimensione territoriale assunta dai fenomeni in Europa.

Questo ha rafforzato la posizione della dimensione territoriale come riferimento concreto all'interno delle

⁴ Dal punto di vista spaziale, si ricordano gli *Atlas* e gli *Hypertlas* (ESPON, 2014) che rappresentano sistemi e network territoriali aggregati cooperativamente in funzione della prossimità geografica.

cosiddette policy europee, per molto tempo disgiunte dall'economia reale. Il *place-based policy making* è oggi più che un semplice orientamento a livello dell'Unione e ha reso molti interventi più oggettivi, anche in termini di prospettiva. È il caso dei cosiddetti *Scenarios* (ESPON ET 2050 project, 2014).

Guardare al territorio attraverso la cartografia comparando il breve con il lungo periodo si è configurato come un vero e proprio atto innovativo per l'Unione europea per rispondere alla crisi con proposte di progetti di *recovery* e resilienza. Quelli basati sull'impiego di tecnologie smart applicate alla valorizzazione dei beni culturali (visti da molte angolazioni ma sempre come *place evidence*) in chiave sostenibile sono risultati vincenti per la crescita e l'occupazione in Irlanda come nella regione Baltica o nel Mediterraneo.

3. Cartografia e Cultural Heritage

Ogni regione è stata sottoposta a sollecitazioni esterne della Strategia *Europe 2020* e della *Territorial Agenda* per adottare un approccio *place-based* innovativo.

Il metodo della *place evidence* sviluppato all'interno di STeMA, integrato dai risultati ottenuti in diversi esercizi sperimentali, ha consentito di valutare in Europa in che misura ogni regione assume una nuova posizione di equilibrio parziale entro i limiti consentiti dalla capacità di rigenerare attivamente le risorse in relazione a queste sfide. I limiti di riproducibilità di un sistema regionale rappresentano, dunque, la sua potenzialità sotto forma di possibile configurazione territoriale all'interno di un piano strategico integrato.

Tra questi, i piani strategici, integrati e sostenibili, per la gestione del *Cultural Heritage* sono stati e saranno ancora una risposta alla crisi europea e alla concorrenza economica-territoriale per l'attrazione di risorse turistiche esterne. Si inquadrano in un dibattito aperto in tutta Europa sulle modalità adottate dai territori al fine di ottenere investimenti esteri strategici territoriali, anch'essi integrati (ITI).

Acquisita alla comune cultura transnazionale, la nozione di Cultural Heritage, più che affermata nella letteratura geografica soprattutto italiana, ma ancora non sufficientemente esplorata nel campo della cooperazio-

ne mediterranea, è indissolubilmente legata dall'Unione Europea e dall'UNESCO alla *place evidence*, contribuendo ad affermare nel 2014 una nozione di *patrimonio culturale* ampia ed avanzata che include beni relazionali materiali ed immateriali.

Il Cultural Heritage è oggi la base per una politica di governo del territorio e di rilancio dell'economia nazionale, a sentire i policy maker europei che sostengono il programma «Europa Cultura» o gli istituti e le fondazioni di settore che ne sottolineano l'aspetto dinamico dell'identità e dell'evoluzione di un territorio soprattutto nelle città medie (*second tiers*), dove cresce l'attenzione per i distretti tecnologici che sistematizzano e rilanciano, in chiave innovativa, le competenze già esistenti in questo settore formandone di nuove per avvicinarsi ai *flag* fissati da *Europe 2020*.

La cartografia tecnica rientra nelle tecnologie da trasferire alle PMI e artigiane che operano nel settore dei Beni Culturali a sostegno della crescita di competitività sul mercato di settore e le esigenze di innovazione per l'offerta di nuovi prodotti favorendo lo scambio e l'integrazione interattiva di conoscenze tecnologiche tra il mondo imprenditoriale e gli Organismi di Ricerca (OdR) nella prospettiva *Horizon 2020*, stimolando lo sviluppo di imprese innovative e di un mercato occupazionale che utilizzi le tecnologie per i Beni Culturali come volano dello sviluppo economico locale.

Programmi europei come ENPI CIBC MED sostengono questa posizione applicando la nuova *Agenda Territoriale europea 2020* che chiede metodologie condivise, *place based*, per lo sviluppo urbano equilibrato comprendendo forme visibili di relazioni urbano/rurali e trans-cooperative.

Il tema della pianificazione del patrimonio culturale o del "progetto" bene culturale è stato affrontato in Europa attraverso numerose rappresentazioni per orientare le istituzioni responsabili (sovra e soprintendenze, regioni, province e comuni in Italia) ad adottare un più moderno approccio alla gestione (anche progettuale) di un Bene Culturale «vasto» come le città, seguendo principi ordinatori come la sostenibilità, ricorrendo alle nuove tecnologie, offrendo piani-progetto rilevanti sul mercato globale oltre che locale rispondenti a criteri multipli e multidisciplinari, anche di natura economico-finanziaria. Il tutto servendosi di un robusto portato

cartografico che valuti i capitali territoriali coesivi anche nell'organizzazione e gestione di attrattori territoriali diversificati sul mercato globale.

Sotto l'aspetto più strettamente operativo, la cartografia che accompagna il piano/progetto di una città, ad esempio, rappresenta il momento di confronto e di verifica tra scelte tecniche ed indirizzi di pianificazione in materia di politica culturale di un paese o di una regione.

Ecco perché i piani integrati e quelli di gestione diventano strettamente connessi e rappresentano un pas-

saggio imprescindibile per la valorizzazione del Cultural Heritage-città, indipendentemente dalla volontà, tutta istituzionale, di inserire l'area nella *Lista del Patrimonio Universale* (WHL) dell'UNESCO.

Se infatti lo scopo è quello di garantire nel tempo alle future generazioni la tutela e la conservazione attiva e la redditività della *place evidence* culturale (sostenibilità), la cartografia è lo strumento indispensabile al piano territoriale e a quello di gestione, strumenti che ne garantiscono lo sviluppo competitivo e coeso.

Box 1 – L'occasione offerta dal progetto NEWCIMED. Un esempio di cartografia tecnica e tematica per la gestione turistica del bene culturale città

NEWCiMED (Nuove città del bacino del Mediterraneo) è un progetto finanziato dal Programma europeo ENPI CBC MED con l'obiettivo di valorizzare, attraverso un'offerta turistica sostenibile, integrata, strategica e competitiva, il patrimonio e la multiculturalità di città medie di fondazione di grande valore paesaggistico, naturalistico e storico. La comune metodologia di lavoro STeMA, finalizzata alla pianificazione turistica strategica, integrata, multisettoriale e innovativa, è stata adottata dalla rete transnazionale che vede insieme città di Italia, Giordania, Libano, Tunisia, Spagna (Latina, Ustica, Arborea, DoA-Al-Tafila, Tyre, Maamoura, Cullera) per l'attuazione di un processo complesso di sviluppo che, nel rispetto delle identità locali, migliori le condizioni economiche, sociali, occupazionali e produttive.

Per raggiungere gli obiettivi di progetto: creazione di una rete di città nuove euro-mediterranee, attraverso la realizzazione di piani strategici territoriali integrati e sostenibili per la tutela, valorizzazione e gestione turistica del patrimonio culturale; la creazione di un museo diffuso euromediterraneo e di un osservatorio permanente sulle New City sensibilizzando le comunità artistiche; la formazione per sostenere occupazione e imprenditorialità di donne e giovani; ci si è avvalsi del tool GIS-STeMA-SEA e del relativo processo di cartografazione, superando così la diversità delle esperienze e degli approcci tecnici e culturali alla progettazione dello sviluppo. Le città del progetto NEWCIMED rappresentano un'occasione di misura della reale capacità dell'Europa di attuare processi di integrazione coesiva in contesti di medie dimensioni adottando metodologie flessibili e innovative. Tra le molteplici azioni pilota che hanno concorso all'attuazione degli obiettivi di progetto dal 2011 al 2015, quella legata all'approccio *place evidence* si è rivelata fondamentale per armonizzare il linguaggio, rilevare, classificare e tipicizzare in modo organizzato il patrimonio culturale materiale e immateriale (spazi pubblici, spazi aperti, artistici, gastronomici), e giungere all'offerta di un piano strategico di gestione turistico sostenibile riconoscibile dall'UNESCO.

L'elaborazione e la sperimentazione di cartografie tematiche hanno consentito di selezionare da subito i capitali potenziali territoriali da utilizzare e i soggetti di riferimento che accompagneranno l'attuazione, coinvolgendoli in un processo formativo e progettuale condiviso (Cfr. <https://www.linkedin.com/company/newcimed-project> per accedere all'Osservatorio Scientifico e alla cartografia) combinando e mappando i risultati delle analisi e delle valutazioni STeMA*.

* Ad esempio con il modello ProEco, sviluppato dall'Università di Valencia per misurare, attraverso una serie di indicatori, la distanza che separa il contesto reale da una situazione ipotetica ideale da utilizzare come riferimento per il benchmarking turistico.

4. Nuove frontiere della cartografia in Europa

La cartografia rivolta al *policy making* offre prodotti flessibili e sequenziali che semplificano il ciclo di vita della scelta progettuale basata sulla domanda/offerta territoriale.

L'approccio sistemico e la valutazione ex ante ed ex post su base quali-quantitativa aiutano a garantire la qualità del processo cartografico e la sua certificazione, anche quando l'organizzazione della conoscenza territoriale si rivela complessa, grazie all'uso di tecnologie progettate ad hoc secondo la «filosofia» GIS.

Tuttavia, le recenti sfide lanciate dalla politica finanziaria europea (*Piano Juncker 2014* e *Quantitative Easing Draghi 2015*) affidano alla cartografia un ruolo più sostanziale a sostegno degli investimenti territoriali di contrasto alla crisi e per l'avvio di un processo stabile ed equilibrato di sviluppo.

La complessità della scelta politica diventa materia di cartografia per le molteplici implicazioni e rischi non ancora indagate da parte delle discipline territoriali (Lucia e Rizzo, 2014), lasciando ancora aperte questioni di non poca rilevanza. Tra queste, alcune sono già in discussione (Prezioso, 2015):

- Quali dimensioni territoriali, più di altre, sono atte ad avviare sul breve periodo un processo di investimento dagli effetti stabili e duraturi nel tempo?
- Quali utili elementi di start-up possono trarsi dall'evidenza delle diversità territoriali?
- Cosa consente all'investimento territoriale di breve periodo di divenire il driver di una prospettiva di lungo termine?

Processi cognitivi e metodologie aggiuntive sono quindi necessari alla cartografia tecnica e tematica per inserirsi in questo contesto che ha lo scopo di valutare ex ante la resa degli investimenti strategici integrati territoriali.

Gli studi svolti nell'ambito delle scienze geografiche e economico-regionali europee (ESPON 2013 e 2020) già affidano alla rappresentazione cartografica di settori e segmenti ritenuti più utili l'investimento territoriale di lungo periodo e, ancora in modo semplificato, la mappatura di «mercati guida» come ad esempio: l'edilizia residenziale o del patrimonio culturale all'interno di filiere produttive urbane e territoriali stabilendo un sempre più forte legame tra *public* e *semi-public company*, stakeholder e cittadinanze.

Bibliografia

- Bass W.M., Blanchard R.D (2011). "Examining geographic visualization as a technique for individual risk assessment". *Applied Geography*, Vol. 31, Issue 1, pp. 53-63.
- European Policy Department B (2008). *Shrinking Regions. A Paradigm shift in Demography and Territorial Development*, Bruxelles, Regional Development.
- ESPON (2014). *ET2050 – Territorial Scenarios and Visions for Europe Knowledge, Innovation, Territory. Final Report*. (http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_AppliedResearch/ET2050.html)
- ESPON (2014a). *ESPON Atlas on European Territorial Structures and Dynamics. Final Report*. (http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ScientificPlatform/ESPONAtlas.html)
- Grasland C. et al. (2007). *The Modifiable Areas Unit Problem (MAUP)*, ESPON 3.4.3 project, Luxembourg, ESPON. (http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ESPON2006Projects/Menu_TransnationalProjectGroups/index.html?currentPage=35)
- Grasland C., Lambert N., Mathian H. (2010). *Grids as useful tool for rebuilding time series*, in: ESPON Seminar, *Evidence for Regional Policy-Making. Contributing to the Europe 2020 Strategy*, Alcalá de Henares (www.espon.eu).
- Lucia M.G., Rizzo L.S. (eds) (2014). *A geographical approach to the European financial crisis. Challenges and policy agenda*, Roma, Aracne.
- Prezioso M. (ed) (2011). *Competitiveness in sustainability: the territorial dimension in the implementation of Lisbon/Gothenburg processes in Italian regions and provinces*, Bologna, Pàtron.
- Prezioso M. (ed) (2014). *ESPON Italian Evidence in Changing Europe*, Rome, University of Rome "Tor Vergata".
- Prezioso M. (2014). *Dal quadro europeo ispirazioni per la politica urbana per l'Italia*, in: Cappellin R. (a cura di), *Policy Workshop «Crescita, investimenti e territorio: dalle idee ai progetti»*, XXV Conferenza scientifica annuale AISRe, Uscire dalla crisi. Città, Comunità e Specializzazioni Intelligenti, Padova 12 sett., pp. 1-10, Roma. (www.economia.uniroma2.it/dedi/ebook-politiche-industriali)
- Prezioso M. (2014a). "STeMA GIS". *Space Magazine*. 7: 42-45.
- Prezioso M. (2015). *What short term territorial investment for the European long term future*, in: *Proceedings of Regional Studies Association Annual Conference 2015*, Global Growth Agendas: Regions, Institutions and Sustainability, ESPON Special Session SS36, Melhbye P. (ed), *The European Territory in the Future*, Piacenza, RSA, 24th-27th May.
- Van Eck N.J., Waltman L. (2007). *VOS: A new method for visualizing similarities between objects*, in: H.J. Lenz & R. Decker (Eds.), *Advances in data analysis: Proceedings of the 30th annual conference of the German Classification Society*, Springer, Heidelberg, pp. 299-306.
- Van Eck N.J., Waltman L. (2007a). "Bibliometric mapping of the computational intelligence field", *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, Vol. 15, Issue 5, pp. 625-645.