

XXXI Congresso Geografico Italiano
Competitività, sostenibilità, equità, innovazione nella città contemporanea
(Sezione 2)

Green e smart?
Spazi, progetti e retoriche nella transizione urbana.

E. Dansero, A. de Luca

L'obiettivo di questo contributo è operare una lettura critica di alcune retoriche che stanno animando il dibattito scientifico e, soprattutto, istituzionale sulle attuali strategie di sviluppo urbano e territoriale¹. Si farà riferimento alla *green economy* e soprattutto alla *smart city* che, con accenti e modalità diverse, stanno diffondendo strategie fortemente piegate sul versante ingegneristico e tecnologico². La riflessione si articola in quattro passaggi: il primo illustra gli accenti che le opzioni *green* e *smart* pongono nei discorsi istituzionali fondativi di azioni, politiche e processi (§1); il secondo approfondisce le spinte operate dall'Ue verso la prospettiva *smartness* (§2); nel terzo passaggio vengono descritte alcune delle più note esperienze di città intelligenti (§3) e nel passaggio conclusivo, alla luce dei limiti ravvisabili nei discorsi istituzionali e nelle pratiche, verranno tracciati possibili indirizzi di ricerca per la geografia (§4).

1. *Green economy* e *smart city* nei discorsi istituzionali

Negli ultimi anni, nei discorsi istituzionali sullo sviluppo urbano e territoriale ricorrono con sempre maggiore frequenza ed enfasi i termini di *green economy* e di *smart city* come prospettive che, attraverso soluzioni altamente tecnologiche, si prefiggono una più elevata attenzione all'ambiente naturale, economico e sociale. Per molti versi la *green economy* viene presentata come una tendenza trasversale a tutti i settori economici e ambiti della produzione, del consumo e dell'abitare, al cui interno rientrano varie tendenze e trasformazioni in corso, tra le quali quelle che riguardano l'ambiente urbano, con il nuovo obiettivo della *smart city*. In

¹ Il presente lavoro si colloca all'interno di un caso studio avviato di recente, incentrato sulla relazione tra *Green Economy* e territorio in Piemonte. Lo studio è parte di una più ampia ricerca del centro Eu-Polis intitolata "Torino e i territori piemontesi fra locale e globale al 2020. Politiche, reti e ancoraggi territoriali nella prospettiva place based per la nuova programmazione 2014-2020".

² Le riflessioni sulla *green economy* riprendo parte del contributo "Qualcosa di nuovo sotto il sole o la solita minestra. Riflessioni sul rapporto tra *green economy* e territorio" presentato da E. Dansero, A. de Luca e M. Puttilli alla giornata di studi "Oltre la globalizzazione. Le proposte della geografia economica", organizzata dalla Società di Studi Geografici a Firenze il 14 ottobre 2011.

realtà l'idea di *green economy* trascende l'ambito puramente economico, così come quella di *smart city* pur concentrandosi sull'ambiente urbano si riferisce potenzialmente alle diverse taglie di insediamenti, anche se con le opportune differenze di approccio. Verso cosa si orientano e a che cosa fanno riferimento i discorsi sulla *green economy* e la *smart city* che le istituzioni conducono alle diverse scale?

L'ampio consenso che la *green economy* - come leva economica, ecologica e sociale in grado di coniugare obiettivi di crescita economica e interessi ambientali - sta guadagnando negli ultimi anni è testimoniato dalla copiosa letteratura grigia che ne costituisce la fonte bibliografica principale³.

Due grandi famiglie di obiettivi, la tutela dell'ambiente e l'aumento dei numeri di posti di "lavoro verde", indirizzano tale prospettiva. Appaiono, invece, decisamente sottorappresentati gli obiettivi di tipo sociale e, più in generale, quelli afferenti all'equità e alla giustizia sebbene presenti nelle espressioni declaratorie.

Le istituzioni che operano alle diverse scale di governo declinano la prospettiva *green* in modi differenti: a livello globale, i trattati e le dichiarazioni internazionali avevano accolto gli obiettivi di tipo ambientale già nell'ambito del quadro normativo delineato dal Protocollo di Kyoto del 1997 e nei Millennium Development Goals del 2000. Più recentemente, istituzioni come l'ILO (2010) e l'UNEP (2007) hanno tracciato nuove possibili traiettorie di sviluppo, facendo riferimento ad approcci eterogenei che vanno, per esempio, dal pensiero verde di Scott-Cato (2009) alla decostruzione creativa di Florida (2010). Che si ponga l'accento sull'insostenibilità ecologica o sulla funzione economica di una nuova classe sociale, le nuove parole d'ordine cui ricorre la retorica globale (il "New Green Deal" o la "Smart Economy") sintetizzano l'idea per la quale attraverso l'innovazione tecnologica può essere rilanciata la crescita economica e messo al sicuro il benessere ambientale del pianeta.

A livello sovranazionale, la UE è intervenuta alla fine degli anni Novanta sviluppando nel tempo un discorso sempre più onnicomprensivo, multisettoriale e multiscalare: ha dichiarato il proprio sostegno all'economia verde nel Libro bianco sulle fonti rinnovabili di energia (Commissione Europea, 1997); ha affermato la volontà di integrare le politiche ambientali e di sviluppo sostenibile in tutti i principali settori di intervento mediante

³ La definizione di *green economy* utilizzata più di frequente è quella dell'UNEP: "*Green Economy can be defined as one that results in improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities. A Green Economy is characterized by substantially increased investments in economic sectors that build on and enhance the earth's natural capital or reduce ecological scarcities and environmental risks. These sectors include renewable energy, low-carbon transport, energy-efficient buildings, clean technologies, improved waste management, improved freshwater provision, sustainable agriculture, forestry, and fisheries. These investments are driven by, or supported by, national policy reforms and the development of international policy and market infrastructure*" (UNEP, 2010, p. 5).

l'adozione di indicatori settoriali nel processo Cardiff nel 1998; ha inserito il pilastro sociale nei processi di sviluppo nella strategia di Lisbona del 2000; ha inteso spingere i governi nazionali a coniugare gli obiettivi occupazionali a quelli ambientali attraverso lo strumento della leva fiscale, (Commissione Europea, 2005); infine, ha varato il pacchetto clima-energia (c.d. 20-20-20) per la lotta ai cambiamenti climatici e la promozione delle energie rinnovabili.

A livello nazionale, i governi sembrano propensi ad accogliere la prospettiva di North (citato in Davies e Mullin, 2011) che, alla Royal Geographical Conference di Londra del 2010, affermava la necessità di enfatizzare l'innovazione tecnologica e l'*empowerment* del consumatore, rivolgendo lo sguardo, in particolare, alle eco-imprese del settore privato come principali soggetti responsabili di eco-innovazioni tecnologiche. Per quanto riguarda gli spazi rurali, ma ripensando altresì i rapporti città campagna i discorsi sulla *green economy* lasciano spazio a interessanti sperimentazioni come quelle relative agli *alternative food network* che, partiti come pratiche di nicchia e di resistenza a fronte di un mercato alimentare sempre più globalizzato e considerato insostenibile, hanno guadagnato grande attenzione e sostegno nelle politiche di sviluppo rurale. Essi assumono forme differenti, taluni incentrati su filiere intese in senso territoriale (si pensi a pratiche quali i *farmers' markets*, il km zero), altri concepiti come filiere funzionali (commercio equo e solidale, gruppi di acquisto solidale, ecc.). Attraverso differenti relazioni con il territorio, tali forme concorrono a ridefinire l'organizzazione dello spazio rurale e dei rapporti tra spazi rurali e spazi urbani, riconfigurando e ampliando le prospettive e i modelli di sviluppo agricolo in seno alla *green economy*⁴.

L'eco degli appelli per una *green economy* si propaga anche alla scala urbana (Rifkin, 2003: Fitzgerald). In questo caso, come sottolineano Rossi e Vanolo (2011), la prospettiva *green* rappresenta un'opportunità di crescita economica particolarmente importante in temi di crisi come quelli attuali. La sostenibilità urbana rientra nei discorsi sulla "good city" (Amin, 2006) e in Italia assume un'altra delle retoriche contemporanee: quella della *smart city*⁵. Mediante questa opzione, la sfida della *green economy* trova nelle città uno degli ambiti di intervento più importanti.

Secondo gli ultimi dati della Divisione della popolazione delle Nazioni Unite, per la prima volta la maggior parte della popolazione mondiale si concentra nelle aree urbane piuttosto che in quelle rurali⁶. A questa concentrazione si accompagnano anche i noti – e crescenti – rischi

⁴ Per l'approfondimento di questo tema, si rimanda al contributo presentato da Matteo Puttilli e Egidio Dansero in questo congresso.

⁵ Sul progressivo affermarsi dell'idea – e delle relative immagini – delle città sostenibili, delle green city e dei discorsi critici rispetto al *mainstream* urbano-ambientalistico, si veda Rossi, Vanolo (2011).

⁶ I dati sono consultabili sul sito: www.un.org/esa/population/unpop.htm.

ambientali (basti considerare che l'80% delle emissioni di gas serra proviene dalle città) e quelli derivanti dalla crisi economica globale. Questo complesso insieme di fattori sta mettendo profondamente in discussione le forme di rappresentazione, di regolazione, di coesione sociale che si erano venute a consolidare nelle città dal secondo dopoguerra, come il dibattito internazionale sulla sostenibilità urbana ha evidenziato⁷.

I discorsi istituzionali sul futuro delle città sembrano progressivamente spostarsi dal tema della città sostenibile per convergere verso l'opzione *smart city*, sotto la decisiva spinta dell'Ue che sta orientando verso tale direzione l'apparato programmatico e i rispettivi finanziamenti. I cataloghi delle esperienze urbane "intelligenti" – ne è un esempio il lavoro curato da Cittalia (2011) - illustrano innanzi tutto che sebbene il concetto di *smart city* poggi teoricamente sul doppio pilastro della tecnologia dell'informazione e della comunicazione da un lato e sul capitale umano, sociale e relazionale dall'altro, è in realtà sul primo fronte che si sta investendo maggiormente, come evidenziato da Caragliu, Del Bo, Nijkamp (2009). Le città *smart* sono *wired, digital, informational, intelligent, sustainable, green*, si basano sull'*e-governance*, sul *social learning*, sulla *culturally creative industry* e sulla *knowledge economy*. In altre parole, per parlare di *smart city* si utilizzano, non senza una certa disinvoltura, sinonimi che hanno o possono avere implicazioni anche molto diverse sul territorio.

2. L'Europa e la *smartness*

In ambito europeo, il concetto di "smart city" – che aveva già trovato ampia diffusione negli Stati Uniti e in Canada – riceve un decisivo impulso nel 2007, grazie a una ricerca realizzata dal Politecnico di Vienna, quello di Delft e l'Università di Lubiana⁸. Constatando come gli studi urbani si focalizzino prevalentemente sulle metropoli globali, questa rete di ricerca decide di concentrarsi sulle città di media dimensione chiamate a fronteggiare la competizione rispetto alle città globali che presentano maggiori dotazioni in termini di massa critica, risorse e capacità organizzativa (Fig. 1).

Secondo questa sistemazione teorica, una città intelligente si baserebbe sulla combinazione ottimale delle dotazioni nei campi dell'economica, mobilità, ambiente, popolazione, abitare e *governance*. Sulla base di questo assunto, è stata stilata una classifica in cui le città italiane selezionate – Trento, Trieste,

⁷ Ha dato il via a questi studi il noto di Jacobs (1961) mentre, in ambito europeo, va citato tra tutti quello di Nijkamp e Perrels (1994). A questi si aggiungono diversi lavori curati da organismi internazionali nella prima metà degli anni Novanta finalizzati all'elaborazione di politiche urbane sostenibili (UNCED, 1992; Commissione Europea 1992; World Bank 1994 e 1995; OECD, 1996).

⁸ Cfr. <http://www.smart-cities.eu/>

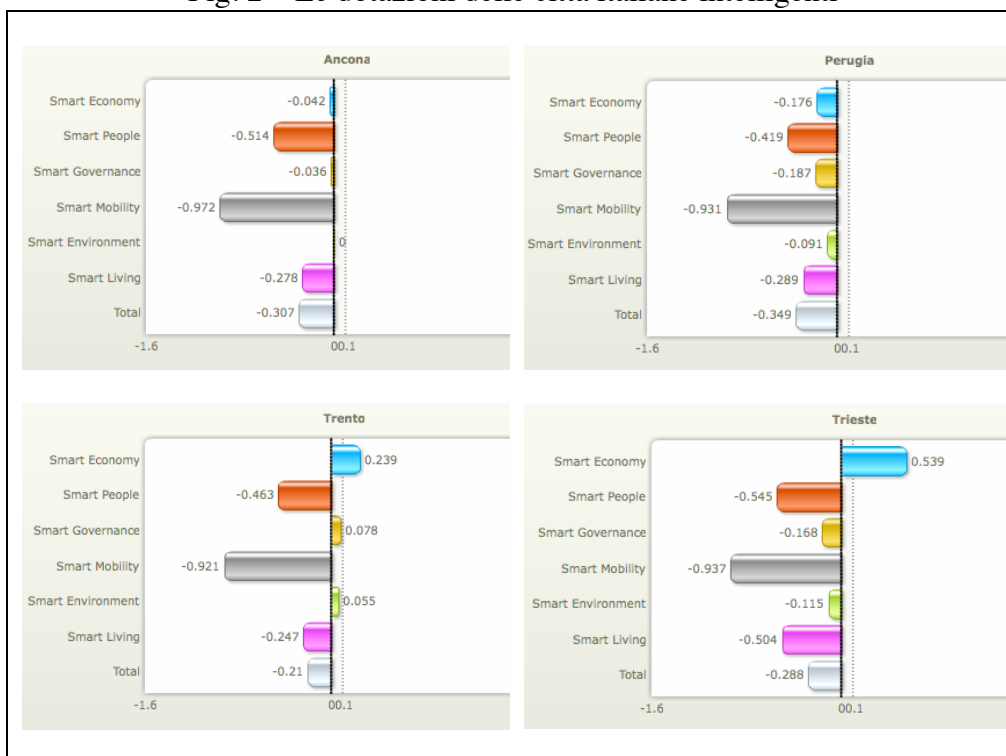
Ancona e Perugia– occupano rispettivamente le posizioni numero 45, 49, 51, 52 (Fig. 2).

Fig. 1 – La rete delle settanta città europee intelligenti



Fonte: www.smart-cities.eu

Fig. 2 – Le dotazioni delle città italiane intelligenti



Fonte: www.smart-cities.eu

A partire da questa ricerca, è andata sviluppandosi in Europa un'attenzione crescente verso il tema della *smartness* che permea la programmazione attuale e, soprattutto, quella futura. Il contenitore in cui è stata fatta confluire questa strategia di crescita è, *in primis*, il Piano Strategico per le Tecnologie Energetiche del 2007 (Commissione Europea, 2007) dove, tuttavia, gli obiettivi non sono direttamente connessi alle *smart city*. È nei documenti successivi, in particolare nella *Technology Road Map* (Commissione Europea, 2009), che il riferimento diventa più esplicito, come testimoniato dalla quota di budget dedicata a questo asse (tab. 1).

Tab. 1 - Ripartizione dei finanziamenti europei nell'ambito della Technological Road Map (2009)

European Industrial Initiatives	Total (b€)
Wind energy	6
Solar energy	16
Bioenergy	9
Carbon capture and storage	10,5 – 16,5
Electricity grid	2
Sustainable nuclear energy	5 – 10
Smart cities	10 – 12
Total	58,5 – 71,5

Fonte: Commissione Europea (2009)

Nel corso del 2011, l'impegno europeo si è concentrato nel miglioramento dell'efficienza energetica e nello sviluppo delle energie rinnovabili nelle grandi città. Per supportare città e regioni nel raggiungimento degli obiettivi "Horizon 2020" (Commissione Europea, 2011), l'Ue ha emanato il primo bando per le *smart city*: le città candidate hanno elaborato dei progetti nei tre ambiti della pianificazione sostenibile delle città, del riscaldamento e raffreddamento e dell'efficientamento energetico degli edifici (vedi le esperienze di Genova e Torino nel paragrafo successivo).

3. Esperienze urbane di *smartness*

Gli investimenti messi in campo dalle città per cogliere la sfida posta in essere dalla prospettiva *smart* sono ingenti: secondo l'ultimo rapporto GreenItaly (Unioncamere, Symbola, 2011), il giro di affari supererà in tutto il mondo i 39 miliardi di dollari nel 2016, contro gli 8 del 2010; nello stesso quinquennio, le città spenderanno in totale 116 miliardi di dollari per trasformarsi in "strutture intelligenti".

Le risposte che le città cercano di formulare per far fronte alla complessità del proprio governo – soprattutto nei settori "ad alto impatto" come il ciclo di produzione-distribuzione-consumo energetico, il trasporto di merci, la mobilità delle persone, i rifiuti ecc. – si basano su soluzioni altamente tecnologiche. L'utilizzo dell'ICT può caratterizzare sia la nascita di città *ex*

novo, come nel caso di Masdar City e Caofeidian, sia gli investimenti in settori-chiave come, per esempio, nel caso di Amsterdam. Solo raramente, l'approccio esula dall'ICT: Curitiba, per esempio, comincia il suo percorso di radicale trasformazione circa quaranta anni fa ed è oggi considerata la capitale ecologica del Brasile. A differenza delle consuete esperienze urbane di *smartness*, in questo caso il cambiamento è avvenuto utilizzando prevalentemente le dotazioni già esistenti e operando radicalmente nel campo dell'integrazione sociale, in particolare con riferimento ai servizi sanitari ed educativi (sono stati attivati ottantotto centri di salute, potenziate le mense per le famiglie a basso reddito, fornite attività formative per i bambini e adolescenti, stabiliti sgravi fiscali per le imprese disposte a fornire formazione per i giovani ecc.).

Anche in Italia vanno diffondendosi pratiche *smart*, caratterizzate da investimenti nel campo dell'ICT e progettate, generalmente, in collaborazione con grandi imprese del settore come IBM e Telecom: i video-sportelli per le pratiche amministrative a Parma, la piattaforma digitale condivisa tra scuole e imprese a Reggio Emilia, il percorso sperimentale per rendere il teatro Verdi di Salerno accessibile ai non vedenti, l'applicazione per gli *smart phone* che consente ai turisti di ottenere informazioni sui monumenti a Venezia, il sistema di tele-monitoraggio e tele-assistenza per gli anziani messo a punto dal Comune di Bolzano, Ibm e Innovation Park, l'*anti-congestion charge* che alleggerisce il traffico nel centro di Milano sono alcuni esempi delle iniziative in corso.

Uno dei casi di maggiore successo in Italia è rappresentato da Genova che ha vinto le tre call del già citato bando "Smart Cities and Communities 2011" lanciato dall'Ue nei tre ambiti della pianificazione sostenibile delle città (*planning*), riscaldamento e raffreddamento (*heating and cooling*) ed efficientamento energetico degli edifici (*refurbishment*)⁹. Allo stesso bando che ha visto Genova vincere su tutti e tre i progetti ha partecipato anche Torino che si sta impegnando notevolmente nei macro-ambiti della *Green Economy* e, più in particolare, della *Smart City* (Città di Torino 2010; Fondazione Torino Smart City, 2011).

Gli obiettivi del progetto "Torino Smart City" riguardano la ristrutturazione delle strutture abitative per la riduzione dei consumi e l'utilizzo del teleriscaldamento e teleraffreddamento; la riorganizzazione del trasporto pubblico delle merci e quella della mobilità delle persone. I progetti con cui Torino ha partecipato al bando non gli hanno garantito la vittoria (tab. 2). Tuttavia la città si è aggiudicata altri bandi, di 9 milioni di euro in totale, per lo sviluppo della mobilità commerciale sostenibile, la creazione di un

⁹In occasione del convegno su *Smart City* organizzato da ANCI a Torino il 23 febbraio 2012, il vicesindaco di Genova ha sostenuto che il successo ottenuto è stato in gran parte dovuto al raccordo dei diversi piani settoriali all'interno della strategia comune *smart city*. Per informazioni sui progetti elaborati a Genova si veda: <http://www.ecodallecitta.it/notizie.php?id=110597>.

incubatore di imprese nell'ambito della green economy e il taglio delle emissioni di Co2.

Tab. 2 - I progetti di Torino Smart City per la candidatura al bando europeo 2011

Planning: E-Plan	
Dati	Durata: 2,5 anni Contributo totale richiesto: 4.500.000 M euro (copertura del 90%) Contributo richiesto dalla Città di Torino e da Istituto Superiore Mario Boella: 930.000 euro
Partner	Freiburg im Breisgan, Città di Torino, Stadt Salzburg, Antalaya, Eifer, Fraunhofer Ise, Istituto Superiore Mario Biella, Salzburger Institut fur Raumordmug, Ege Univesitesi.
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare il sistema dei dati urbani utili alla pianificazione - Sviluppare il modello e lo strumento per la definizione dello scenario al 2050 e per il piano dello sviluppo energetico sostenibile della Città - Integrare il piano negli altri piani della Città - Pianificare in dettaglio l'evoluzione energetica di un quartiere della città (per Torino: Scalo Vanchiglia, Spina 4)
Eating and cooling: Cherie	
Dati	Contributo totale richiesto: 7.000.000 (62%) Contributo richiesto da Torino: 1.700.000 (63% del costo)
Partner	Monaco, Lione, Budapest, Porto (e, al loro interno, partner istituzionali, agenzie, università e centri di ricerca, aziende di servizi, imprese), Enea (IT), Siemens, Capetti elettronica, S2T (FR).
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> - Servire un numero maggiore di edifici ad alta efficienza energetica - Sfruttare le fonti locali disponibili di energia termica che in circostanze normali andrebbero perse - Produrre e usare in modo più efficiente il calore - Offrire possibilità per introdurre nella rete fonti di energia rinnovabile.
Refurbishment: EeCoFit	
Dati	Durata: 5 anni a partire da metà 2012 Contributo totale richiesto: 9.250.000 euro (59%) Contributo richiesto dalla città di Torino: 2.300.000 (66% del costo)
Partner	18 partners tra cui le città di Monaco (capofila), Porto e Kannas (LT) e partner tecnici dalla Svizzera e dalla Francia. A Torino, il coordinamento è affidato a EnviPark, in collaborazione con la Città di Torino, la Fondazione Smart City, attori della ricerca (Politecnico, CSI Piemonte), dell'impresa, delle costruzioni (ATC, impresa edile DEGA, Collegio Costruttori Edili).
Obiettivi	Lo sviluppo di modelli di intervento tecnico-finanziari "market oriented", attraverso partenariati pubblico-privati. Gli interventi sosterranno programmi di riqualificazione energetica degli edifici a scala di Città, agendo non solo sugli edifici ma anche sul contesto infrastrutturale, pianificatorio, regolamentare e sociale. Lo sviluppo del piano e dei suoi modelli tecnico-finanziari sarà testato, attraverso le c.d. azioni dimostrative, su due aree torinesi all'interno della Variante 200: il quartiere ATC di Via Cravero e l'intervento di riqualificazione urbana DE-GA in Via Padova dove saranno testate e monitorate soluzioni tecnologiche innovative negli edifici e nei quartieri.

Fonte: ns. elaborazione

4. Conclusioni

A valle delle riflessioni condotte, possono essere avanzati due ordini di riflessioni, uno legato al più ampio tema della *green economy*, l'altro riferito più specificamente alla *smart city* al fine di individuare possibili percorsi di ricerca nell'ambito delle scienze umane e sociali e, in particolare, della geografia.

Per quanto riguarda il tema della *green economy*, i tentativi di specificarne gli orientamenti e di indicarne possibili strategie pragmatiche non hanno ancora dipanato le domande né fugato i dubbi che accompagnano il diffondersi di questo concetto. Il tema presenta alcuni nodi problematici, evidenziati dalla letteratura scientifica¹⁰. In questa sede, sembra opportuno denunciare, in particolare, l'assenza della dimensione territoriale e quindi dell'indagine sulle possibili forme di territorializzazione delle attività riconducibili alla *green economy*. Le prospettive di analisi aperte da questa lacuna sono molteplici e si legano, in particolare, ad altrettanti sguardi disciplinari appartenenti alle tradizioni recenti della geografia economica: la prima prospettiva fa riferimento alla spazializzazione della *green economy*. Essa richiede l'identificazione di alcuni settori specifici entro i quali ricondurre la *green economy*, la selezione di alcuni indicatori in grado di esprimerli e la scelta di una particolare scala territoriale di indagine. Analisi di questo tipo possono raggiungere gradi più o meno significativi di complessità, a seconda che analizzino la semplice distribuzione spaziale o si spingano a individuare correlazioni statistiche tra gli indicatori presi in considerazione. Un esempio di questo tipo di impostazione è offerto da un recente studio promosso da Fondazione Impresa (2011), incentrato sulla costruzione di un indice sintetico di *green economy* attraverso il quale comparare le diverse regioni italiane.

La seconda prospettiva di analisi si collega all'innovazione tecnologica, ispirandosi alla lunga tradizione di pensiero sull'innovazione in geografia economica e industriale. Essa fa riferimento a quell'ampia letteratura (dai *milieu innovateur* ai sistemi nazionali, regionali e locali di innovazione) che individua nelle reti tra imprese, istituzioni e centri di ricerca radicate sul territorio le basi per produrre innovazione tecnologica. Nel campo della *green economy*, tali innovazioni riguardano la produzione di avanzate tecnologie nei campi dell'eco-efficienza e delle *green-technology*, oltre che nel miglioramento dei processi di produzione più in generale. Se, come sostenuto da alcuni autori (Davies, Mullin, 2011), il passaggio verso un'economia verde è concepito in prima misura come tecnico, è allora

¹⁰ Per un approfondimento su questi aspetti, si rimanda al già citato intervento di Dansero, de Luca e Puttilli alla giornata di studi organizzata dalla Società di Studi Geografici nell'ottobre 2011.

significativo approfondire quanto le relazioni spaziali possano facilitare e favorire tale transizione.

La terza prospettiva di analisi fa riferimento al grande tema delle politiche territoriali che trae particolare rilevanza in relazione alla scala territoriale considerata pertinente per una regolazione efficace della *green economy*, (tra lo “svuotamento” della scala nazionale e il complesso e incerto processo di regionalizzazione delle competenze che assegna nuovi ruoli agli enti pubblici locali). L’attenzione alle politiche può essere inoltre utile per analizzare come il tema della *green economy* entri a far parte di un vocabolario e di un immaginario politico capace di aggregare attorno a sé risorse, attori, progetti (facendo leva anche su un elevato grado di retorica “politica”). Infine, il tema delle politiche consente di verificare la saldatura tra una *green economy* intesa in senso economico e ambientale e un’accezione maggiormente sociale tesa alla riduzione delle disuguaglianze e al perseguimento di una maggiore giustizia sociale.

La quarta prospettiva di analisi si aggancia al grande tema dello sviluppo locale, cogliendo gli stimoli provenienti dalla riflessione sui distretti industriali, come rielaborati dalle diverse scuole territorialiste (Magnaghi, 2000; Dematteis, Governa, 2005). Il territorio viene concepito in questa quarta prospettiva come un sistema di attori che formulano strategie di sviluppo, cogliendo le opportunità provenienti dalle risorse, materiali e immateriali, localizzate in un determinato contesto. Una simile prospettiva apre a una lettura della *green economy* come indirizzo strategico, esito di esplicite scelte compiute dagli attori di un territorio, attorno a cui si consolidano reti di relazione e progettualità. Ne sono un esempio la costituzione di filiere di attori finalizzate alla valorizzazione di specifiche risorse locali (ad esempio, nei campi delle energie rinnovabili o di particolari nicchie verdi in agricoltura, come il biologico o l’agricoltura a km0) (Puttilli, 2009; Dansero, Puttilli, Bagliani, 2010).

Merita infine accennare a un’ulteriore chiave di lettura connessa all’insorgere di conflitti con una spiccata matrice ambientale e territoriale (ampiamente studiati, a livello internazionale, nell’ambito della *Political Ecology*). Sebbene tali casi siano maggiormente esemplificativi di una lettura geopolitica della *green economy*, in questa sede interessano come esempi di critica di un modello economico neo-liberale che, alle diverse scale, la *green economy* sembrerebbe riprodurre invece che sovvertire o modificare. Anche in Europa (ad esempio, nei conflitti attorno alla localizzazione di impianti da fonti rinnovabili) i conflitti ambientali rappresentano un indizio significativo di una territorializzazione difficile della *green economy* e delle frizioni che accompagnano iniziative di *green business* e ragioni e razionalità localizzate.

Il secondo ordine di riflessioni si riferisce alla prospettiva *smart city*. La copiosa antologia sulle esperienze urbane “intelligenti” mostra come il grande contenitore *smart* abbia accolto fino ad ora politiche, azioni e

progetti di carattere prevalentemente ingegneristico. L'adozione di strumenti puntuali e circoscritti ad alcuni settori, parti di città e cittadini sembra relegare la portata innovativa del processo di ripensamento dei sistemi di regolazione e di organizzazione di città e territori a una sola delle dimensioni possibili.

Analogamente a quanto è già avvenuto in passato con lo sviluppo sostenibile, lo sviluppo dal basso ecc., anche il concetto di *smart city* sembra essenzialmente configurarsi come un "ombrello terminologico" su cui è facile ottenere consenso (quale città, del resto, non vorrebbe essere intelligente?). In questo senso, la vaghezza che accompagna tale concetto potrebbe essere intenzionale al fine di includere qualsiasi aspetto dello sviluppo. In altre parole, pratiche e progetti selettivi rispetto ad aree urbane e popolazione etichettate come "*smart*" godrebbero di un consenso altrimenti ottenibile con maggiori difficoltà.

La prospettiva "*smart*", di fatto, costituisce un'opportunità che città e territori possono cogliere, soprattutto a fronte della crisi economica globale in corso. Occorre però svelarne ogni possibile implicazione al fine di valorizzare e governare meglio un processo così poliedrico.

In ambito anglosassone il lavoro di Hollands (2008) ha sollevato una serie di spunti che costituiscono nuove possibili traiettorie di indagine per le scienze umane e sociali e, quindi, per la geografia. Hollands, in particolare, denuncia come siano a oggi piuttosto rari gli studi che mettono in relazione il concetto di città intelligente con i discorsi più critici sulla città e le sue trasformazioni: l'imporsi della città imprenditoriale (Harvey, 1989), il crescente dominio delle attività e degli spazi neo-liberali (Peck e Tickell, 2002), la prospettiva del marketing urbano e le problematiche ad essa connesse (Begg, 2002; Short *et al*, 2000), l'attuale tendenza a considerare solo marginalmente i residenti "ordinari" (Amin, Massey, Thrift, 2000). L'invito sembra essere stato colto nel più ampio e fertile dibattito sulla giustizia spaziale: si vedano, a tal proposito, i più recenti contributi apparsi recentemente sulla stessa rivista *City*, il numero speciale di *Critical Planning* del 2007 – *Why spatial justice* – curato da Bromberg, Morrow e Pfeiffer, il dibattito innervatosi attorno alla rivista *Justice spatiale-Spatial justice* che, partendo dai lavori di autori come Rawls (1971), Harvey (1973), Lefebvre (1974) e Soja (1989), accosta gli attuali discorsi sulla città proprio a quello sulla giustizia spaziale.

In definitiva, i limiti del dibattito istituzionale su *green economy* e *smart city* possono essere compensati dalla riflessione scientifica e, in particolare, da quella geografica. Con la sua capacità di leggere e interpretare in modo transcalare e connettivo le relazioni tra la società e l'ambiente, la geografia – approfondendo alcuni indirizzi di indagine come quelli esemplificativamente suggeriti - può contribuire alla riflessione sulla necessità di un'eco-ristrutturazione sociale, economica e politica che sappia coniugare innovazione tecnologica e sociale nel perseguire

contemporaneamente i molteplici obiettivi della sostenibilità (Vallega, 2001).

Bibliografia

- Amin A. (2006), "The millenium development goals. A critique from the south", *Monthly Review*, vol. 57, no. 10, pp. 1–15.
- Amin A., Massey D., Thrift N., (2000), *Cities for the many not for the few*, Bristol, Policy Press.
- Bagliani M., E. Dansero, M. Puttilli, (2010) "Territory and energy sustainability: the challenge of renewable energy sources", *Journal of Environmental Planning and Management*, 53, 4,, pp. 457-472.
- Begg I. (a cura di) (2002), *Urban competitiveness: policies for dynamics cities*, Cambridge, Polity Press.
- Bromberg A., Morrow G. D., Pfeiffer D. (2007), "Why spatial justice", *Critical Planning*, 17 (numero speciale).
- Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. (2009), *Smart cities in Europe*, 3rd Central European Conference in Regional Science - Serie Research Memoranda 0048 (VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics).
- Commissione Europea (1992), *Towards Sustainability. A European Union Programme of Policy and Action in Relation to Environment and Sustainable Development*, CEC, Brussels.
- Commissione Europea (1997), *Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili — Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità*, COM(97)599, Bruxelles.
- Commissione Europea (2005), *Commission staff working document on the links between employment policies and environment policy*, SEC (2005) 1530.
- Commissione Europea (2007), *Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche*, COM (2007) 723.
- Commissione Europea (2009), *A technology roadmap on investing in the development of low-carbon technologies*, SEC (2009) 1295.
- Commissione Europea (2011), *Programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020"*, COM (2011).
- Città di Torino (2010), *Piano d'azione per l'energia sostenibile*, Torino.
- Cittalia (2011), *Smart cities nel mondo*, Roma, Cittalia Fondazione Anci Ricerche.
- Davies A. R., Mullin S. J. (2011), "Greening the economy: interrogating sustainability innovations beyond the mainstream", *Journal of Economic Geography*, 11, 5, pp. 793-816.
- Dematteis G., Governa F. (2005) (a cura di), *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello Slot*, Milano, F. Angeli.
- Fitzgerald J. (2010), *Emerald cities: urban sustainability and economic development*, Oxford University Press, New York.
- Florida R. (2010), *The Great Reset: How New Ways of Living and Working Drive Post-crash Prosperity*, New York, HarperCollins, 2010.
- Fondazione Impresa (2009), *Indice di Green Economy*, scaricabile su <http://www.fondazioneimpresa.it/wp-content/uploads/2011/07/Veneto-Economia-Societ%C3%A0-31.pdf>, 2011.ILO, *World of Work Report 2009: the Global Jobs and Beyond*, Ginevra.
- Fondazione Torino Smart City (2011), *Presentazione*, reperibile su: <http://torinosmartcity.csi.it/media/files/Fondazione%20Torino%20Smart%20City.pdf>.

- Geels F. W., Kemp R. (2007), "Dynamics in socio-technical systems: typology of change process and contrasting case studies", *Technology in society*, 29, pp. 441-455.
- Hollands R. G. (2008), "Will the real smart city please stand up?" *City*, 12, 3, pp. 303-320.
- Harvey D. (1973), *Social justice and the city*, John Hopkins University Press, Baltimore.
- Harvey D. (1989), "From managerialism to entrepreneurialism: the transformation in urban governance in late capitalism", *Geografiska Annale*, 71B, 1, pp. 3-17.
- ILO (2010), *Global Employment Trends: January 2010 Update*, Ginevra.
- Jacobs J. (1961), *The death and the life of great American cities*, Vintage Books, New York.
- Lefebvre H. (1974), *The production of space*, Basil Blackwell, Oxford.
- Magnaghi A. (2000), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2000.
- Nijkamp P., Perrels A. (1994), *Sustainable cities in Europe*, Earthscan, London.
- OECD (1996), *Innovative policies for sustainable cities in Europe*, Earthscan, London.
- Peck J., Tickell A. (2002), "Neo-liberalising space", *Antipode*, 34, 3, pp. 380-404.
- Puttilli M. (2009) "Per un approccio geografico alla transizione energetica. Le vocazioni energetiche territoriali", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, XIII, II, pp. 601-616.
- Rawls J. (1971), *A theory of social justice*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge.
- Rifkin J. (2003) *The hydrogen economy: the creation of the worldwide energy web and the redistribution of power on earth*, Tatcher and Penguin, New York.
- Rossi U., Vanolo A. (2011), *Urban political geographies. A global perspective*, Sage, Thousand Oaks.
- Scott-Cato M. (2009), *Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice*, Londra, Earthscan.
- Soja E. W. (1989), *Postmodern geographies: the reassertion of space in critical social theory*, Verso, London e New York.
- Short J. R. et al (2000), "From world cities to gateway cities: extending the boundaries of globalization theory", *City*, 4, 3, pp. 317-340.
- UNCED (1992), *Agenda 21*, UNCED, Conches, Switzerland.
- UNEP (2007), *Fourth Environmental Outlook*, Nairobi.
- UNEP (2010), *Green Economy Developing. Countries Success Stories*, Nairobi.
- Unioncamere, Symbola (2011), *GreenItaly. L'economia verde sfida la crisi. Rapporto 2011*, Roma, I Quaderni di Symbola (scaricabile dal sito <http://www.unioncamere.gov.it/download/1257.html>).
- Vallega A. (2001) *La regione della geografia, la geografia della regione in La regione, sistema territoriale sostenibile*, Mursia, Milano.
- World Bank (1994), *Making Development Sustainable: from Concept to Actions*, Washington, DC.
- World Bank (1995), *The Human Face of the Urban Environment*, Washington, DC.

Sitografia

- www.ecodallecitta.it/notizie.php?id=110597.
- www.smart-cities.eu
- www.un.org/esa/population/unpop.htm.