

L'“inconsueta ricostruzione” di Copenaghen

Ilaria Beretta¹

Riassunto. *Il presente contributo propone l'esperienza della città di Copenaghen quale caso di “ricostruzione della città” per molti aspetti diverso e “innovativo” rispetto a quanto ci sembra ci si potrebbe aspettare dall'utilizzo di tale espressione. Nella città danese, infatti, il recupero del sentimento di appartenenza alla, e amore per, la propria città da parte degli amministratori e dei cittadini è avvenuto non attraverso una ripresa quasi “naif” del rapporto con la natura, ma, al contrario, grazie - fra l'altro - all'utilizzo esteso ed intelligente delle migliori tecnologie disponibili. La modernizzazione, in questo senso, non è “nemica” dell'ambiente ma ne è alleata, in quanto impiega i vantaggi derivanti dal progresso (ad es. maggiore efficienza, minore impiego di risorse, etc.) per garantire una migliore salvaguardia dell'ambiente. A nostro parere, quindi, a Copenaghen assistiamo a un interessantissimo caso di co-evoluzione tra sviluppo socioeconomico, progresso tecnologico e protezione dell'ambiente che, grazie a un'intelligente integrazione tra le politiche settoriali, risultano diretti lungo lo stesso percorso di crescita e sostenibilità.*

Parole-chiave: *Copenaghen; best practice; modernizzazione ecologica; sviluppo pro-ambientale; coevoluzione.*

Abstract. *This paper suggests that the City of Copenhagen's experience as a case of “restoration of the city” is in some way different and original compared to what we think could be intended with this expression. In fact, in the Danish Capital, the municipal administrators and citizens regained the feeling of belonging to and loving the city not because of a “naive” relationship with nature, but, on the contrary, because of a wider and smarter use of the best available technologies. In this sense, modernization is not an enemy of the environment but, on the contrary, it is a supporter because it uses the advantages of progress (i.e. better efficiency, reduced use of resources, etc.) in order to improve environmental protection. As a result, it is our opinion that Copenhagen represents a very interesting case of co-evolution between socio-economic development, technological progress and environmental protection which, through smart integration of area policies, are all heading in the same direction, namely sustainability.*

Keywords: *Copenhagen; best practice; ecological modernization; pro-environmental development; co-evolution.*

1. Introduzione

Col presente contributo si intende rispondere in maniera abbastanza provocatoria alla *call for paper* intitolata “Ricostruire la città”. Si tratta, infatti, di presentare come per molti aspetti esemplare il caso di sviluppo urbano della città di Copenaghen, che ha sicuramente fatto proprio e tradotto in pratica i principi-base della scuola di pensiero della Modernizzazione Ecologica. Come sappiamo, tale corrente ideologica è nata in Germania negli anni '80 ed è stata poi sistematizzata, ampliata e diffusa internazionalmente negli anni '90 a opera soprattutto dei sociologi olandesi A. Mol e G. Spaargaren (cfr. tra gli altri MOL 1995; 2000; SPAARGAREN 1997; 2000).

¹ Ricercatrice in Politica Economica (Università Cattolica del Sacro Cuore); docente di Sociologia dell'Ambiente e del Territorio. Principali ambiti di ricerca: la *governance* dell'ambiente urbano, le politiche di sostenibilità a livello locale. Email: Ilaria.beretta@unicatt.it.

Uno dei concetti fondamentali sostenuti dalla Modernizzazione Ecologica è che la crescita economica e la tutela dell'ambiente si possano supportare a vicenda, per cui all'aumento del reddito (nazionale) non corrisponde necessariamente una crescita del consumo di risorse e di produzione di inquinamento. In particolare, già dalla prima ora, i teorici della Modernizzazione Ecologica si sono fatti promotori del superamento della divisione tra ecologia ed economia, attraverso l'eliminazione delle diseconomie ambientali mediante l'inclusione nelle transazioni di mercato e, più in generale, nel sistema economico dei costi e dei benefici relativi alle ricadute sull'ambiente dei processi industriali (GAMBAZZA 2011). E, con una certa nota provocatoria, è stato più volte rimarcato (HUBER 1982; 1985; 1991; SPAARGAREN, MOL 1992; 1993; 2000; HAJER 1995) che con la Modernizzazione Ecologica "l'ecologia perde la sua innocenza" (HUBER 1982, 13), poiché il processo di incorporazione degli interessi ambientali da parte di attori economici è reso possibile soltanto grazie a un'avvenuta riformulazione dei concetti e degli strumenti per l'analisi dell'ambiente.

Sono diverse le correnti di pensiero formatesi nell'ambito della Modernizzazione Ecologica, ma in numerose sue formulazioni tale teoria ritiene che l'attuale crisi ecologica non derivi da un'eccessiva modernizzazione - come molti pensavano e pensano tutt'ora - ma da un'insufficiente modernizzazione. È quindi necessaria - e possibile - una riforma in senso ecologico delle democrazie industriali moderne, con un ruolo di rilevanza centrale attribuito alla scienza e alla tecnologia chiamate a individuare forme sempre più efficienti di impiego delle risorse naturali. Secondo la Modernizzazione Ecologica, dunque, uno sviluppo rispettoso dell'ambiente è possibile attraverso il perfezionamento della tecnologia e quindi grazie alla possibilità di ridurre gli effetti indesiderati della crescita. Ci pare corretto a tale riguardo riferire di come questa posizione di scoperto ottimismo circa il contributo della tecnologia nell'ambito della riforma ambientale sia stato oggetto di numerose critiche, sia da parte di sociologi di matrice neo-marxista (GOLDBLATT 1996; O'CONNOR 1994; SCHNAIBERG 1980), sia da teorici della de-industrializzazione (ACHTERHUIS 1988; BARHO 1978; COMMONER 1971; ULLRICH 1979), sia da appartenenti ad altre scuole di pensiero. Wehling (1992, 21), ad es., sottolinea che "il modello schumpeteriano di Huber relativo al cambiamento ambientale indotto dalla tecnologia presta il fianco a numerose critiche rivolte al suo presupposto carattere tecnocratico e al conseguente ottimismo tecnologico". In realtà, possiamo affermare con Hajer (1996; 2007) che esistono almeno due principali varianti alla teoria della Modernizzazione Ecologica: una variante tecnico-aziendale e una riflessiva. La prima, corrispondente a quanto visto finora, tratta la questione ecologica come un problema principalmente tecnico e amministrativo, in cui sia il ruolo della società civile sia quello delle istituzioni pubbliche hanno un peso marginale nei processi di rinnovamento ambientale. La variante riflessiva, invece, introduce nel dibattito ambientale nuovi strumenti politici e nuovi accordi sociali che facilitano il coinvolgimento di vari attori sociali, quali lo Stato, il mercato, e i cittadini-consumatori. Tale variante riflessiva della Modernizzazione Ecologica sconfessa le accuse di presuppunta tecnocrazia, teorizzando la perdita di autorevolezza da parte di scienziati ed esperti nel dibattito sull'ambiente a vantaggio della crescente partecipazione dei membri della società civile alla vita politica. Altri autori, come Christoff (1996), distinguono tra una teoria 'debole', che analizza la società attraverso l'utilizzo di concetti e strumenti relativi esclusivamente alla sfera economica e a quella tecnologica, e una teoria 'forte' che "insiste sulla promozione della democrazia partecipativa [e] ritiene necessari i cambiamenti di un certo peso nella struttura istituzionale ed economica delle società avanzate" (PELLIZZONI, OSTI 2008, 108).

Un altro aspetto importante della scuola di pensiero della Modernizzazione Ecologica, comune a buona parte delle sue correnti, è il ruolo rivestito dallo Stato (e, più in generale, dalle Amministrazioni pubbliche): questo continua a svolgere funzioni importanti e centrali, ma deve anche promuovere approcci preventivi, partecipativi, decentrati, lasciando spazio all'autoregolamentazione degli attori economici e riconoscendo in particolare la rilevanza del ruolo giocato dagli imprenditori. Più nello specifico, la teoria della Modernizzazione Ecologica assume che il processo di costruzione della riforma ambientale implichi uno spostamento delle funzioni, dei compiti e delle responsabilità degli attori coinvolti. Nell'epoca della modernità, non è più solamente lo Stato a promuovere la protezione ambientale: attori privati, come imprese e consumatori, assumono sempre maggiore rilevanza nel processo di creazione del rinnovamento ambientale. Diversamente dal passato, la riforma ambientale non dipende solamente dall'autorità e dal potere degli attori pubblici, ma si realizza attraverso il coinvolgimento degli attori presenti sul mercato e, quindi, anche attraverso i meccanismi e le leggi del mercato stesso. Soggetti economici, come consumatori, istituzioni di certificazione, imprese, ecc., giocano un ruolo sempre più importante nella costruzione della riforma ambientale e acquisiscono sempre maggiore rilevanza nei confronti delle istituzioni governative (GAMBAZZA 2011).

Come si accennava poc'anzi e come si cercherà di dimostrare nelle prossime righe, a nostro avviso, il modello di sviluppo abbracciato dalla città di Copenaghen negli ultimi anni ben rappresenta la teoria della Modernizzazione Ecologica. La capitale danese ha infatti deciso di affrontare le sfide comportate in particolare dal continuo aumento della popolazione urbana scegliendo di affiancare la tutela dell'ambiente e la crescita economica, il risparmio delle risorse naturali e l'efficienza economica; ha deciso di servirsi della tecnologia, non per deturpare l'ambiente, ma per tutelarlo.

Copenaghen è inoltre una città che - come vedremo - ha posto al centro del proprio sistema le partnership pubblico-private, con un rilevante ruolo di 'guida' rivestito dallo Stato, ma con uno spazio crescente lasciato all'iniziativa privata e ai cittadini. Senza la partecipazione attiva di questi ultimi l'Amministrazione è poi consapevole dell'impossibilità di perseguire gli obiettivi di sostenibilità definiti, per questo gli stessi sono, fra l'altro, esposti a una strategia comunicativa fortemente 'impattante'.

Tutto ciò, secondo noi, rappresenta una forma di "ricostruzione della città", pur non riproducendo gli schemi e i modelli organizzativi cui si pensa generalmente negli ultimi anni quando si parla di 'processi di riappropriazione delle città'. Ci vengono in mente, a tale proposito, le esperienze degli orti urbani, le reti dei GAS, e altri modelli di sviluppo senza dubbio vicini - per estremizzare - più all'ideologia della 'decrescita felice' che a quella della 'modernizzazione ecologica'. In un certo qual senso, rispetto a tali modelli di sviluppo che si presentano spesso quali vie d'uscita vincenti al degrado crescente della vita urbana, quanto vediamo a Copenaghen costituisce un'esperienza e un percorso inconsueto e innovativo. In effetti, pur con alcune caratteristiche che rendono il suo modello di sviluppo così diverso da quanto sopra, tuttavia sicuramente vediamo verificarsi a Copenaghen uno stretto rapporto di coevoluzione tra insediamenti urbani e ambiente; di certo esiste una forte volontà di salvaguardare la città dalle conseguenze sempre più catastrofiche del dissesto idrogeologico e dei cambiamenti climatici; senza dubbio vengono sperimentati modelli inclusivi di partecipazione alla progettazione, alla pianificazione e alla definizione di politiche pubbliche; senza dubbio si fa ampio ricorso a strumenti interattivi e di facilitazione.

Senza dubbio, a Copenaghen, l'aria della città rende liberi.

I paragrafi seguenti descrivono la città danese nelle sue caratteristiche più generali, per poi evidenziare gli aspetti principali per cui la stessa è stata recentemente premiata quale *“European Green Capital”*: la centralità della crescita verde, l’attenzione alla qualità dell’ambiente, la rilevanza attribuita al problema dell’inquinamento atmosferico soprattutto per le sue ricadute sulla salute dei cittadini, l’attenzione alla questione dei cambiamenti climatici, la valutazione delle ‘esternalità positive’ derivanti dal compiere scelte *green*, le strategie comunicative. Nell’ultimo paragrafo si trovano alcune riflessioni conclusive.

2. Copenaghen *“European Green Capital”*

Copenaghen è la capitale della Danimarca e la sua città più popolosa, con 541.989 abitanti (2011) e una superficie occupata di 74,4 Km²; è separata da Malmö, Svezia, dallo stretto di Øresund. È sede della più antica e della più grande università di Danimarca, l’Università di Copenaghen.



Fig. 1. La città di Copenaghen.
Fonte: CITY OF COPENHAGEN 2011a.

Copenaghen rappresenta un centro di affari e di scienza non solo per la sua Nazione, ma anche per la Scandinavia e la regione dell’Øresund. Nei primi anni del 2000 la città registrava sia il più alto PIL *pro capite*, sia la più alta crescita economica in tutta la Danimarca. Diverse industrie farmaceutiche come la Novo Nordisk e compagnie internazionali (es. Microsoft e Maersk) vi hanno situato la sede principale.

Nel 2012, Copenaghen ha ricevuto il premio quale *“European Green Capital”*.² La giuria ha apprezzato la città in particolare considerandola un modello in termini di pianificazione urbana e design. Inoltre, è stata considerata una pioniera nel campo dei trasporti, grazie ai suoi obiettivi di divenire:

- la città più ‘ciclabile’ del mondo, ovvero con il 50% della popolazione che entro il 2015 percorra in bicicletta il tragitto casa-scuola o casa-lavoro e viceversa (nel 2010 tale percentuale era pari al 35%);
- la prima città al mondo ‘carbon neutral’ entro il 2025.

²V. <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.htm> (ultima visita: Luglio 2013).

Del resto, le idee a Copenaghen sono chiare: prepararsi in modo adeguato a una popolazione che nel 2025 sarà di 637.000 abitanti, la qual cosa significa soddisfare la necessità di 45.000 nuove abitazioni e di 2,8 milioni di metri quadrati per nuovi esercizi commerciali, pur mantenendo la qualità della vita che rende oggi Copenaghen una città ideale da vivere e visitare.

Copenaghen, col suo nuovo Piano Comunale (CITY OF COPENHAGEN 2011b), vuole proporsi come realtà capace di trascinare la crescita economica della sua Regione - la Øresund Region - e di creare stabili contatti internazionali; per questo ha stretto un'intensa collaborazione con Malmö, affinché il 'Copenaghen-Malmö' divenga il principale *driver* di crescita della Regione della capitale danese e la maggiore area metropolitana della Scandinavia.

Ma nel Piano si dice anche chiaramente che tale crescita deve essere sostenibile, e per questo Copenaghen si propone come una '*green growth metropolis*' (una metropoli a crescita verde) e, in particolare, come un '*green growth lab*' (laboratorio di crescita verde), a disposizione delle imprese di tutto il mondo affinché queste sviluppino, sperimentino e mostrino le loro più recenti soluzioni ambientali e tecnologiche. Con una prospettiva tipicamente da Modernizzazione Ecologica, per la quale si attribuisce estrema importanza alla partecipazione attiva dei diversi soggetti economici e sociali della città, Copenaghen ha anche scelto di porre le partnership pubblico-private al centro del suo approccio all'eco-innovazione e all'"occupazione sostenibile". L'Amministrazione lavora con imprese, università, organizzazioni di varia natura, in particolare attraverso forum dedicati al fine di sviluppare e implementare una crescita verde. Complessivamente, per incrementare quest'ultima, l'Amministrazione comunale e la Società energetica locale hanno investito 185 milioni di Euro.

Nel 2007, la città ha adottato il documento programmatico 'Eco-metropolis - Our vision for Copenhagen 2015' (CITY OF COPENHAGEN 2007), che riassume i principali obiettivi dell'Amministrazione da conseguire in questi anni:

- *The World's Best City for Cycles*
- *A Green and Blue Capital City*
- *A Clean and Healthy Big City*
- *Climate Capital.*

3. A Green and Blue Capital City

All'interno dei confini comunali di Copenaghen, si trovano circa 2.260 ettari di aree verdi fruibili al pubblico, di cui 200 ettari sono costituiti da laghi e zone acquatiche; la città possiede inoltre 92 Km di costa e 14,7 Km di corsi d'acqua di superficie. Il 96% della popolazione può raggiungere almeno una di queste aree in 15 minuti a piedi. In base a un sondaggio (CITY OF COPENHAGEN 2011a) inoltre, nel 2011 gli abitanti di Copenaghen in media visitavano un'area ricreativa 3 volte a settimana per circa 1 ora e 20 minuti, il che equivale a 4 ore settimanali per abitante. Nonostante la 'bontà' di tali dati, il tema '*A Green and Blue Capital City*' definisce 2 obiettivi per lo sviluppo della città: l'ulteriore riduzione della distanza media dalle aree verdi e il miglioramento della loro accessibilità per gli abitanti di Copenaghen. Ciò a testimonianza della volontà di ritrovare in qualche modo quegli equilibri ecosistemici che hanno caratterizzato in passato il rapporto delle città con la propria base ambientale e che, con l'evoluzione storica dei centri abitati, si sono nella maggior parte dei casi persi.

4. A Clean and Healthy Big City

L'inquinamento atmosferico è percepito, dagli abitanti di Copenaghen, come il principale problema ambientale da risolvere; in particolare risultano critiche le concentrazioni di biossido di azoto, dovute principalmente al traffico e soprattutto ai motori diesel. Strettamente connesso all'inquinamento atmosferico è quindi la criticità rappresentata dal traffico e, in particolare, del tendenziale aumento del numero di auto circolanti (+3% dal 2001 al 2011), inevitabilmente legato alla crescita che la popolazione (+8%) e i posti di lavoro (+12%) hanno registrato nello stesso periodo, e che ci si aspetta continueranno ad aumentare.

Il 98% degli abitanti di Copenaghen vive a una distanza inferiore ai 350 metri da una fermata di mezzi di trasporto pubblico; il loro tasso di utilizzo negli spostamenti quotidiani è pari a circa il 33% (in media con le principali città europee). L'obiettivo di Copenaghen è quello di assistere a una crescita nel numero di passeggeri del trasporto pubblico del 2% entro il 2015 e del 20% entro il 2023 rispetto ai dati del 2011, con uno stanziamento - a tal fine - di quasi 13,5 milioni di Euro.

A testimonianza di come la tecnologia, lo sviluppo economico e la protezione dell'ambiente possano andare nella stessa direzione, nel campo dei trasporti è bene sottolineare come già ora il servizio pubblico di Copenaghen si fonda sulla metropolitana, i treni urbani 'S-trains', e una rete di autobus ad alta frequenza. Si sta costruendo un'ulteriore linea metropolitana 'ad anello' intorno alla città che dovrebbe essere conclusa nel 2018 e si sta inoltre investendo sul miglioramento del trasporto su gomma. Al fine di contribuire al raggiungimento dell'obiettivo 'carbon neutral' al 2025 (85% delle auto alimentate con elettricità o idrogeno al 2015), l'Amministrazione cerca inoltre di sostenere il passaggio a una mobilità verde lavorando sull'installazione delle infrastrutture necessarie quali, ad es., le stazioni di ricarica per i mezzi di trasporto elettrici.

In aggiunta agli interventi di tipo 'fisico', il Comune lavora anche per indurre un cambiamento nelle abitudini dei cittadini attraverso campagne comunicative e di informazione. Un'attenzione speciale è dedicata, come sappiamo, all'incentivazione della bicicletta attraverso, ad es., lo slogan 'I bike CPH', la distribuzione di luci per le due ruote, coperture per il sellino, etc. (cfr. *infra*).

5. Climate Capital

L'attenzione che Copenaghen già da anni riserva al problema dei cambiamenti climatici è dimostrata dal fatto che il trend di emissione della CO₂ nella città sia in netto miglioramento, con gli obiettivi di riduzione fissati per il 2015 già raggiunti nel 2011 (tra il 2005 e il 2010, le emissioni di CO₂ sono state ridotte del 21%).³ Tale risultato, da considerarsi particolarmente positivo soprattutto se lo si confronta con il contemporaneo aumento della popolazione dell'8%, è stato conseguito in particolare grazie alla sostituzione del carbone con la biomassa nell'alimentazione del sistema di cogenerazione, e al forte incremento della produzione di energia eolica. Al fine di raggiungere l'ulteriore obiettivo del 'carbon neutral' al 2025, la città ha deciso principalmente di puntare sulla riduzione dei consumi energetici,

³ In tale conteggio si 'imputano' a Copenaghen le emissioni dovute alla produzione di energia elettrica utilizzata nella città.

nonché sulla sostituzione dell'energia tradizionale con quella da fonti rinnovabili, in modo anche da compensare le emissioni nocive da trasporto che ancora rappresentano il punto debole dell'intero sistema di Copenaghen.

In coerenza con le principali basi teoriche della Modernizzazione Ecologica, l'Amministrazione ritiene che il divenire la prima capitale al mondo 'carbon free' giovi non solo al clima e all'ambiente ma alla vita degli abitanti di Copenaghen nel loro complesso. Nel Piano Clima (CITY OF COPENHAGEN) si trova infatti che la città è già oggi riconosciuta come una delle migliori realtà urbane in cui vivere: è sicura, eterogenea e stimolante, e la preoccupazione è che rimanga tale anche nel 2025, quando si prevede una crescita della popolazione di 100.000 abitanti (+20%). Una risposta adeguata a una crescita di tal genere richiede importanti cambiamenti infrastrutturali che rappresentano - appunto - l'opportunità per divenire 'carbon neutral' e attuare una crescita verde. In particolare, l'ambizione è quella di divenire una centro internazionale per le imprese impegnate nel settore delle tecnologie pulite, una sorta di piattaforma dove mostrare e 'lanciare' le proprie innovazioni tecnologiche. E tutto ciò non a livello embrionale e di piccola scala, ma a livello di un'intera città che si presta a rappresentare un 'laboratorio green'.

6. I benefici socio-economici dell'essere una città green

L'innalzamento della qualità dell'ambiente in cui si vive porta a un miglioramento dell'economia che a sua volta eleva la qualità di vita dei cittadini: questo il nesso logico che sta alla base del modello di sviluppo adottato a Copenaghen, modello di sviluppo del quale la cittadinanza risulta al tempo stesso attrice protagonista e beneficiaria. A tale riguardo, ad es., notiamo come l'Amministrazione comunale sia consapevole del fatto che l'immagine di una Copenaghen 'carbon neutral' si rifletta positivamente a livello di economia e mercato locale. La certezza dell'innalzamento dei prezzi che caratterizzerà le energie tradizionali, infatti, fa sì che gli operatori economici percepiscano le energie rinnovabili quali investimenti redditizi per il futuro. Inoltre, la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra genera effetti positivi sull'economia locale, in quanto le misure attuate contribuiscono al miglioramento della salute e della qualità di vita delle persone, incidendo sul congestionamento, il rumore e l'inquinamento atmosferico.

Gli investimenti effettuati da parte dell'Amministrazione comunale si prevede poi che daranno impulso e supporteranno più ampi e massicci interventi anche da parte del settore privato, tutto ciò ripercuotendosi positivamente a livello di occupazione.

A tale riguardo, l'Agenzia dell'Ambiente danese ha tentato una stima delle ripercussioni degli investimenti verdi sull'occupazione e ne è emerso quanto segue:

Tabella 1. Gli effetti sull'occupazione del Piano Clima di Copenaghen al 2025. Fonte: nostro adattamento da AE 06 3F: Jf. 2005.

<i>Green investment</i>	<i>Euro (million)</i>	<i>effect on employment (man years)</i>
Municipal investment	360	3000
New build: Additional investments (private sector)	800	8000
Retrofitting: New investment in energy retrofitting	480	5000
Energy production	1.300 - 2.000	13.000 - 20.000
Total	2.940 - 3.640	29.000 - 36.000

7. Le strategie comunicative di Copenaghen⁴

Scienza in azione

Il modo in cui la città di Copenaghen ha impostato le proprie strategie comunicative sui temi ambientali a nostro avviso testimonia particolarmente l'innovatività dell'approccio che la stessa ha adottato al fine di favorire la nascita e la crescita di un forte senso di appartenenza degli abitanti alla propria città. Questa ha infatti esibito diverse strategie comunicative in tema di ambiente e di sostenibilità, ponendo l'accento sull'importanza del coinvolgimento e della condivisione delle buone pratiche.



Fig. 2. Spazio pubblico a Copenaghen. Fonte: <http://www.kk.dk>.

In effetti, nella presentazione predisposta per ambire al titolo di *'European Green Capital'*,⁵ si dichiara che "la condivisione è una parte vitale del cammino verso la vivibilità, la condivisione è la piattaforma di comunicazione per Copenaghen, la condivisione è lo scambio di idee con il resto del mondo". Le caratteristiche che definiscono il modo di fare comunicazione dell'Amministrazione sono tre: in primo luogo essa è coinvolgente e in continua evoluzione, perché i cittadini vogliono partecipare ed essere parte della soluzione e perché si vogliono sviluppare conoscenza, nuove intuizioni e orgoglio, far riconoscere la diversità ed educare gli *stakeholders*. In secondo luogo, utilizza il *'Nudging'*, cioè una vasta gamma di approcci volti a modificare gli ambienti fisici e sociali per favorire l'adozione di determinati comportamenti. In terzo luogo si fonda sull'inventiva, perché è importante attirare l'attenzione essendo visibili, sorprendenti e 'rumorosi'.

L'iniziativa 'KARMA' per promuovere l'uso della bicicletta tra i cittadini, ad es., ha avuto molto successo e ha ottenuto come risultato che gli abitanti di Copenaghen si sentano parte della soluzione. Il 'Karmarazzia' di Copenaghen applica il concetto indiano di karma ai pendolari in bicicletta in giro per la città. Le buone azioni sono ricompensate con una parola gentile di incoraggiamento, cioccolatini e adesivi. Tutto questo viene fatto semplicemente per divertimento, porta un sorriso sul viso di tutti e senza dubbio fa sì che i partecipanti si sentano molto bene con se stessi.

⁴Per il presente paragrafo si ringrazia il dott. Matteo Viadana.

⁵V. <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2012/07/PPT_green_cap_CPH.pptx> (ultima visita: Luglio 2013).

8. Conclusioni

Come accennato in apertura, a nostro avviso il modello di sviluppo di Copenaghen ben rappresenta una forma innovativa di "ricostruzione della città". Innovativa in quanto l'Amministrazione locale ha scelto di garantire la tutela dell'ambiente, non nonostante lo sviluppo economico e tecnologico, ma grazie a quest'ultimo. Infatti, in anni - come quelli attuali - così fortemente caratterizzati da una profonda critica e messa in discussione dei più tradizionali modelli di sviluppo e di crescita occidentale, non si può dare per scontato il fatto che tutti accettino l'idea per cui 'ambiente e sviluppo' vadano nella stessa direzione. Anzi: negli ultimi tempi si stanno facendo sempre più strada teorie che in qualche modo predicano un ritorno a forme di vita più semplici ed elementari.

Descrivendo, anche se - per ragioni di spazio - solo per sommi capi, il modello di sviluppo ambientale di Copenaghen, abbiamo tentato di mostrare come, contrariamente a quello che molti pensano, la tecnologia non sia necessariamente 'nemica' dell'ambiente, anzi: se ben orientata e gestita, può diventare uno strumento di eccezionale efficacia nella sua tutela. Prendendo, quindi, spunto in particolare dalle ragioni per le quali la capitale danese è stata recentemente premiata quale "*European Green Capital*", abbiamo descritto gli aspetti fondamentali della sua politica ambientale e di sostenibilità urbana.

Innanzitutto, abbiamo sottolineato come la città si proponga quale *green growth metropolis*, mettendo quindi l'accento sul fatto che essa voglia rispondere alla crescita della sua popolazione di questi ultimi anni adottando un modello di sviluppo sostenibile. Una risposta 'verde', quindi, non solo alla sempre maggiore domanda di alloggi e di spazi, ma anche alle attività economiche, industriali, terziarie ad essa connesse. Ed ecco, quindi, l'incentivazione delle eco-partnership tra pubblico e privato e la creazione di interi quartieri, *green laboratories*, per le aziende locali e internazionali. Ci siamo focalizzati, poi, sulle sue strategie programmatiche perlopiù comprese nel documento 'Eco-metropolis. Our vision for Copenaghen 2015'. In particolare, per quanto concerne l'obiettivo '*A Green and Blue Capital City*', nonostante gli abitanti godano già di eccezionali *standards* per quanto concerne la disponibilità di aree verdi e naturali, tuttavia l'obiettivo è quello di migliorarne ulteriormente l'accessibilità. La cittadinanza viene inoltre ampiamente coinvolta nella cura e nella manutenzione delle aree, contribuendo così tale scelta di *governance* al rafforzamento del senso di appartenenza della popolazione.

Notevoli sono poi gli sforzi compiuti per contrastare il problema dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento atmosferico, quest'ultimo percepito dalla cittadinanza come la principale emergenza ambientale da affrontare. A tale riguardo abbiamo così brevemente descritto alcune delle numerose azioni intraprese nel settore energetico e soprattutto in quello dei trasporti, sia dal punto vista infrastrutturale, sia comunicativo, nella convinzione che il divenire la prima capitale al mondo *carbon free* giovi non solo al clima e all'ambiente ma alla vita degli abitanti di Copenaghen nel loro complesso. A tale proposito, nel penultimo paragrafo abbiamo infine riportato alcuni dati che evidenziano le strette connessioni esistenti, nel caso della capitale danese, tra crescita socio-economica, tecnologia e tutela ambientale, mostrando appunto come tali differenti forme di sviluppo possano andare nella stessa direzione.

Speriamo, in tal modo, di avere almeno in parte contribuito al dibattito - oggi così acceso e interessante - su quali siano le forme di *governance* dell'ambiente urbano più adatte a rispondere alle maggiori necessità ed esigenze della società moderne.

Abbiamo a tale riguardo cercato di mostrare, con un semplice esempio tratto dalla realtà, come non sempre sia possibile definire - *a priori* - la correttezza delle traiettorie di sviluppo da intraprendere e come non si debba dare per scontato che queste necessariamente passino dagli stessi percorsi.

Riferimenti bibliografici

- ACHTERHUIS H. (1988), *Het Rijk van de Schaarste. Van Thomas Hobbes tot Michel Foucault*, Ambo, Baarn.
- AE OG 3F: JF (2005), *Environment, energy and employment - main report*, 3F and the Ecological Council.
- BARHO R. (1978), *The Alternative in Eastern Europe*, New Left Books, London.
- CHRISTOFF P. (1996), "Ecological Modernisation, Ecological Modernities", *Environmental Politics*, vol. 5, n. 3.
- CITY OF COPENHAGEN, *Copenhagen 2025 Climate Plan*, <<http://www.kk.dk>> (ultima visita: Luglio 2013).
- CITY OF COPENHAGEN (2007), *Copenhagen Green Accounts*, <<http://www.kk.dk>> (ultima visita: Luglio 2013).
- CITY OF COPENHAGEN (2011a), *Copenhagen Green Accounts*, <<http://www.kk.dk>> (ultima visita: Luglio 2013).
- CITY OF COPENHAGEN (2011b), *Copenhagen Municipal Plan 2011*, <<http://www.kk.dk>> (ultima visita: Luglio 2013).
- COMMONER B. (1971), *Il cerchio da chiudere*, Garzanti, Milano.
- GAMBAZZA G. (2011), "Razionalità, modernità e riforma ambientale: la teoria della modernizzazione ecologica", in TACCHI E. (a cura di), *Ambiente e società. Le prospettive teoriche*, Carocci, Roma.
- GOLDBLATT D. (1996), *Social Theory and the Environment*, Polity Press, Cambridge.
- HAJER M.A. (1995), *The Politics of Environmental Discourse. Ecological Modernization and the Policy Process*, Oxford University Press, Oxford.
- HAJER M.A. (1996), "Ecological Modernisation as Cultural Politics", in LASH S., SZERSZYNSKI B. WYNNE B. (a cura di), *Risk, Environment & Modernity*, Sage, London.
- HAJER M.A. (2007), "Die ökologische Modernisierung als Sprachspiel: eine institutionellkonstruktivistische Perspektive zum Umweltdiskurs und zum institutionellen Wandel", *Soziale Welt*, v. 48, n. 2.
- HUBER J. (1982), *Die verlorene Unschuld der Ökologie. Neue Technologien und superindustrielle Entwicklung*, Fischer, Frankfurt am Main.
- HUBER J. (1985), *Die Regenbogengesellschaft. Ökologie und Sozialpolitik*, Fischer, Frankfurt am Main.
- HUBER J. (1991), "Ecologische modernisering: Weg van schaarste, soberheid en bureaucratie?", in MOL A. P. J., SPAARGAREN G., Klapwijk A. (a cura di), *Technologie en Milieubeheer. Tussen sanering en ecologische modernisering*, SDU, Den Haag.
- MOL A.P.J. (1995), *The Refinement of Production: Ecological Modernization Theory and the Chemical Industry*, Jan van Arkel - International Books, Utrecht.
- MOL A.P.J. (2000), "The Environmental Movement in an Era of Ecological Modernisation", *Geoforum*, vol. 31.
- O'CONNOR (1994), "Is Sustainable Capitalism Possible?", in Id. (a cura di), *Is Capitalism Sustainable?*, Guilford, New York
- PELLIZZONI L., OSTI G. (2008), *Sociologia dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna.
- SCHNAIBERG A. (1980), *The Environment: From Surplus to Scarcity*, Oxford University Press, New York.
- SPAARGAREN G. (1997), *The Ecological Modernisation of Production and Consumption: Essays in Environmental Sociology*, Wageningen University Press, Wageningen.
- SPAARGAREN G. (2000), "Ecological Modernization Theory and Domestic Consumption", *Journal of Environmental Policy and Planning*, vol. 2.
- SPAARGAREN G., MOL A.P.J. (1992), "Sociology, Environment, and Modernity: Ecological Modernisation as a Theory of Social Change", *Society and Natural Resources*, vol. 16, n. 8, pp. 687-702.
- SPAARGAREN G., MOL A.P.J. (1993), "Van internationaal milieubeleid naar mondiaal milieubeheer? Een nabeschouwing", *Internationaal Milieubeleid*, pp. 215-230.
- SPAARGAREN G., MOL A.P.J. (2000), "Ecological Modernisation in Debate: A Review", in MOL A.P.J., SONNENFELD D. A. (a cura di), *Ecological Modernisation around the World: Perspectives and Critical Debates*, Frank Cass, Essex.
- ULLRICH O. (1979), *Weltniveau in der Sackgasse des Industriesystems*, Rotbuch Verlag, Berlin.
- WEHLING P. (1992), *Die Moderne als Sozialmythos. Zur Kritik sozialwissenschaftlicher Modernisierungstheorien*, Campus, Frankfurt am Main - New York.