

Smart city: cosa rimane della sostenibilità?

Gianluca Senatore
Sapienza Università di Roma

Riassunto

Questo lavoro analizza le diverse tappe che hanno portato alla creazione del concetto di smart city. Partendo dalla Conferenza di Rio de Janeiro e dal programma Agenda21, si osserva come siano cambiati rispetto ad oggi il ruolo delle città, il dialogo delle autorità locali con i cittadini, le organizzazioni, locali e le imprese private. Nelle città descritte dall'Agenda21, il processo di consultazione e confronto avrebbe dovuto aumentare la consapevolezza delle famiglie sui problemi legati allo sviluppo sostenibile. A distanza di molti anni, attraverso le diverse tappe internazionali ed europee il ruolo delle città è molto cambiato e con esse i cittadini, le imprese e le istituzioni europee e internazionali. La trasformazione digitale è riuscita a lasciare inalterato il messaggio per il quale tutto ciò fu creato?

Parole chiave: sviluppo sostenibile, sostenibilità, smart city, Agenda21, Europa, TIC.

Abstract. *Smart city: what remains of the sustainable cities?*

The paper analyses the different stages which lead to the creation of the concept of “smart city”. Starting from the “Earth Summit” held in Rio de Janeiro and the action plan “Agenda 21”, it will be shown how the role of the cities has changed over the years, just as the dialogue which the local authorities have with the citizens, the local organisations and private businesses. In the cities described by the action plan, the consultation and confrontation process should have raised the families’ awareness about the problems connected to the sustainable development. Many years later, after having concluded the different stages, internationally as well as in Europe, the role of the cities has changed significantly and with it have also changed the citizens, the businesses and both European and international institutions. Has the digital transformation succeeded in keeping the message for which all of this was created intact?

Keywords: sustainable development, sustainability, smart city, Agenda21, Europe, ICT.

DOI: 10.32049/RTSA.2020.4.02

1. Introduzione

La smart city è uno spazio definito geograficamente e delimitato attraverso strumenti innovativi che garantiscono ai cittadini una migliore qualità della vita. Queste particelle territoriali, più o meno grandi, hanno la funzione di gestire le proprie risorse umane, economiche ed energetiche in modo intelligente. La promessa delle smart cities è quella di rendere la vita delle imprese, della pubblica amministrazione e del cittadino, più efficiente, ridefinendo ruoli e relazioni sempre e comunque in un determinato spazio urbano.

Potremmo partire da questa definizione per iniziare ad elaborare una serie di considerazioni nella breve ma intensa storia della smart city, che oggi rappresenta, nella sua raffigurazione ideale, un concentrato di funzionalismo, come tradizione sociologica vuole,

sempre e comunque in un quadro di riferimento in grado di stabilire un contesto teorico con criteri di rilevanza e plausibilità parsonsiana (1962) e neoliberalismo economico mediato, frutto dello straripante potere tecnico e tecnologico.

La complessità dell'argomento richiede una serie di considerazioni che ci mettono immediatamente di fronte ad una sequenza di interrogativi a partire da semplici ma non banali valutazioni sulle iniziative intraprese da diversi soggetti pubblici per la costruzione di nuove infrastrutture per il bene comune. Tutto questo mediante l'utilizzo di Intelligenza Artificiale e Internet of Things con la promessa che ogni esigenza manifestata dal singolo cittadino può trasformarsi in esigenza della comunità. Pensiamo a come un territorio antropizzato possa auto ridefinirsi attraverso il solo strumento tecnico. Basti considerare le analisi dei fenomeni urbani, la riprogettazione degli spazi fisici delle città o la partecipazione nei processi politici ed amministrativi per le modificazioni urbane. Applicazioni pratiche del contesto urbano che ne definiscono l'organizzazione per l'utilizzo degli spazi e le relazioni sociopolitiche. In questo ambito, la letteratura sulle smart city – declinate al singolare – poco si sofferma a considerare la carenza di un modello teorico utile ad una puntuale definizione dei fenomeni sociali e culturali che evidenziano immediatamente la specificità dei modelli interpretativi (Marciano, 2019) quasi tutti rivolti alla trasformazione delle città mediante tecnologie smart pronte a risolvere qualsiasi problema a partire da quello ambientale.

2. Dalla crisi ambientale ai limiti della crescita

Il principio di base di questo lavoro sta nel comprendere se esiste ancora un reale contatto tra l'idea gemmata durante la Conferenza Internazionale su Ambiente e Sviluppo (UNCED – United Conference Environment and Development) tenutasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992, nella quale verranno approvate Dichiarazioni, Principi e Convenzioni che avrebbero dovuto rappresentare la base per una Costituzione Ecologica Mondiale (Garaguso, 1993) e l'attuale rappresentazione di smart city dopo le diverse fasi evolutive e nuove

concettualizzazioni sempre più idealizzate.

A Rio de Janeiro si è partiti dalla risoluzione n. 44/228 del 22 dicembre 1989¹ che assegnava alla Conferenza UNCED la responsabilità di affrontare le questioni ambientali sull'esaurimento delle risorse, sul surriscaldamento globale, sulle possibili soluzioni all'inquinamento e sulla protezione della biodiversità naturale, per arrivare a definire quale fossero in concreto le azioni da individuare per orientare lo sviluppo sostenibile su tre direzioni: tutela ambientale, sviluppo economico ed eliminazione della povertà. Il tutto si è concluso con importanti e storici risultati come la Dichiarazione di Rio sull'Ambiente e lo Sviluppo che contiene 27 principi generali; le due Convenzioni (Clima e Biodiversità) firmate da un numero record di Paesi (153), con un impegno differenziato dei diversi firmatari a far conoscere l'entità e la composizione di tutti i tipi di emissione inquinanti e lavorare sulle conseguenze delle concentrazioni dei gas serra con l'obiettivo di divulgare scientificamente risultati e azioni concrete per diminuire gli impatti (Garaguso, 1993) – clima, emissioni ma anche biodiversità con un impegno da parte degli Stati a conservare il patrimonio biogenetico della Terra –; l'Agenda21, un ampio e dettagliato programma di azione che rispetto alla Dichiarazione e alle Convenzioni approvate a Rio de Janeiro, non contiene vincoli sul piano giuridico, ma rappresenta un vero piano operativo che mette in relazione lo sviluppo e l'ambiente. È in questo ultimo testo programmatico che vengono raccolte tutte le istanze ed elaborate le possibili connessioni tra le diverse crisi ambientali frutto delle accelerazioni della modernità e il progresso tecnologico, culturale, umano, in una ottica di cooperazione tra nord e sud del mondo.

Esistono diverse opinioni che definiscono il successo o l'insuccesso della Conferenza di Rio. Per il nostro lavoro quello che emerge con chiarezza nelle parti disquisitorie e nelle relative risultanze è la chiara volontà di accogliere le innumerevoli istanze dei partecipanti. Da una parte le esigenze dei Paesi e delle organizzazioni governative e non, del nord del

¹ Il 22 dicembre 1989 l'Assemblea Generale dell'ONU ha stabilito che si terrà una conferenza mondiale delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED - United Nations Conference on Environment and Development) a Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno del 1992. Per la preparazione della conferenza sarà creato un comitato preparatore con funzioni organizzative e istruttorie che stabilirà l'ordine del giorno della conferenza, elaborerà le direttive per i rapporti degli stati nazionali e predisporrà le bozze dei progetti di convenzione e di indicazione della conferenza (United Nations - Sustainable Development, 1992).

mondo, che avevano da tempo posto la questione ambientale come prioritaria nelle agende economiche e sociali nazionali – almeno in teoria – anche spinte da una maggiore consapevolezza elaborata dal progresso economico correlato al rischio ambientale (Beck, 2000). Una serie di movimenti sociali, culturali e scientifici che si ritrovano nella comune affermazione di ridefinire modelli e strategie di una società proiettata unicamente alla crescita economica esponenziale (Meadows *et al.*, 1972). Questi movimenti, rapportati agli ultimi anni e al movimento fondato dalla giovane attivista svedese Greta Tintin Eleonora Ernman Thunberg e diffusi dalla incredibile rete *Fridays For Future*², hanno avuto una risonanza meno intensa, sicuramente per via degli strumenti di comunicazione (Colombo, 2020), ma molto più dirompente e sistemica, tanto da condizionare per un lungo periodo, senza alcun dubbio, l'opinione pubblica e la gran parte dei governi che hanno partecipato nel 1992 a Rio (United Nations - Sustainable Development, 1992).

Dall'altra parte il Sud del mondo, con una valigia di richieste e di problemi difficili da risolvere senza il supporto dell'altra metà del mondo. Un Sud che non vuole rinunciare alle sue straordinarie ricchezze e che pretende di risollevarsi con gli stessi strumenti con i quali i vecchi padroni del mondo hanno conquistato posizioni e benessere e che ora chiedono la salvaguardia di quello che resta del pianeta. Foreste, deserti, oceani, laghi, fiumi, riserve naturali e specie in via di estinzione che al nord si sono trasformate in grandi città, zone industriali, terreni agricoli per coltivazioni intensive e bioparchi. Questo atteggiamento del sud del mondo per Beck (2000, p. 26) rientra legittimamente nella logica del processo di modernizzazione che evidenzia come la necessità materiale domina l'azione dell'uomo. È la «dittatura della penuria» che impone l'utilizzo della chiave dello sviluppo tecnico-scientifico per scoprire le fonti nascoste della ricchezza sociale (Beck, 2000). Esigenze diverse, obiettivi comuni. A voler usare le leve della penuria non è solo il sud, ma anche l'altra metà del globo che non può servirsi degli stessi pretesti dell'urgenza scaturita da

2 Il 20 agosto 2018, Greta Tintin Eleonora Ernman Thunberg, una giovane 15enne attivista, inizia la sua singolare battaglia manifestando ogni venerdì davanti al Riksdag di Stoccolma, per chiedere al proprio governo di rispettare gli accordi di Parigi sulle riduzioni delle emissioni di CO2. La manifestazione della giovane attivista proseguirà fino alle elezioni del 9 settembre. Dopo le elezioni, la stampa svedese inizia ad interessarsi alla protesta della giovane studentessa e la protesta continua ogni venerdì con un numero di studenti sempre maggiore. Da qui parte il movimento *Fridays For Future*, letteralmente "Venerdì per il futuro".

un'esigenza di modernità, ma ne aggiunge di nuovi.

2.1 Come conciliare le diverse istanze?

Nell'estate del 1970, un team di ricercatori del *Massachusetts Institute of Technology* venne coinvolto in una ricerca commissionata dal Club di Roma – Associazione senza scopo di lucro, fondata nel 1968 da Aurelio Peccei – sulle implicazioni della crescita economica esponenziale rispetto alle capacità della Terra. Questo studio ha analizzato cinque fattori: l'aumento della popolazione mondiale, la produzione agricola, l'esaurimento delle risorse non rinnovabili, la produzione industriale e l'inquinamento. I risultati diedero vita al rapporto *The Limits to Growth* (Meadows *et al.*, 1972), una pubblicazione presentata a marzo del 1972 e che a giugno dello stesso anno, in occasione della prima Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente, fu da subito indicata come punto di partenza per «prenderci cura del nostro piccolo Pianeta». Sicco Mansholt, Presidente della CEE tra il 1972 e il 1973, in una conferenza pubblica, pochi mesi dopo, dichiarò che il Rapporto del Club di Roma in poche settimane aveva venduto più di 200.000 copie solo in Olanda. Da qui a pochi anni il messaggio del *Rapporto sui limiti della crescita* fece il giro del mondo e i movimenti scientifici, culturali e politici tra gli anni Settanta e Novanta, nonostante il rapporto non si dimostrò del tutto attendibile³, poterono basare le proprie idee, teorie ed istanze su questo importante documento.

Per comprendere Rio e le scelte fatte in questa occasione, è importante partire dal

3 La dinamica dei sistemi utilizza una modellazione ed una tecnica che serve a simulare, comprendere e discutere problemi complessi. Inizialmente questo sistema era utilizzato nelle aziende per simulare i comportamenti organizzativi. Il metodo di dinamica dei sistemi è stato ideato dal professor Jay W. Forrester del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Il suo obiettivo iniziale era quello di strutturare un modello che prendesse in considerazione le diverse variabili che incidono sul successo o sul fallimento di una azienda per definirne i comportamenti e anticiparne così i possibili correttivi. Le intuizioni di Forrester furono utilizzate anche da General Electric (GE) negli anni '50 e nel 1968 John Collins, ex sindaco di Boston, chiese a Forrester se la modellazione potesse essere applicata al traffico delle città per definire le dinamiche del traffico urbano. L'applicazione più importante della modello di dinamica dei sistemi resta quella applicata alla «difficile situazione del genere umano» che portò alla realizzazione di due modelli fondamentali Word1 e Word2, richiesti nel 1970 dal Club di Roma a Berna, in Svizzera. Questi due modelli saranno poi nel 1972 la base sulla quale sarà costruito il Rapporto del Club di Roma sui limiti della crescita, *The Limits to Growth* (Meadows *et al.*, 1972; Senatore, 2013).

Rapporto sui limiti della crescita, perché è sul percorso del Rapporto che si ergerà l'idea di coniugare la paura dell'imminente collasso del nostro ecosistema con l'esigenza di dare impulso ai consumi e all'economia globale, attraverso la tecnologia.

Se le capacità della rivoluzione industriale avevano modificato per sempre le abitudini dei cittadini attraverso la diffusione trasversale in tutte le classi sociali di beni e servizi – istruzione, salute, salari – l'appagamento di molti bisogni essenziali, fino a quel momento inesistenti nella gran parte della popolazione, aveva comportato la distruzione dei paesaggi urbani, l'inquinamento delle città, di fiumi e laghi nei pressi dei centri sempre più urbanizzati e sempre meno salubri e vivibili. Negli anni, l'affermazione del *welfare state* e le politiche economiche *keynesiane* (Marciano, 2015) erano state direttamente proporzionali alla diffusione delle tecnologie: lotta contro le disuguaglianze, diritti sociali, diritti politici, ma anche, automobili, frigoriferi, lavatrici, manufatti confezionati. Secondo Beck (2000) la produzione sociale di *ricchezza* procede sistematicamente di pari passo con la produzione sociale del *rischio*. A Rio si presentano due ordini di problemi, che attraverso una attenta analisi del pensiero di Beck potremmo identificare nel passaggio dalla logica distributiva della ricchezza nella società della penuria – nel 1992 riconducibile al sud del mondo – alla logica di distribuzione del rischio della tarda modernità, che rappresenta sicuramente l'emblema delle società industrializzate che da tempo hanno raggiunto un alto livello di produttività umana, tecnologica e di regolazione giuridica e sociale. Il processo sociale di industrializzazione e modernizzazione in Occidente e in gran parte del nord del mondo ha portato conseguenze devastanti per chi le ha vissute. Gli interventi sulle condizioni di vita dell'uomo, spesso drastici, che ripercorrono i diversi stadi di sviluppo delle forze produttive hanno avuto delle risultanze sotto forma di minaccia e degrado delle basi naturali della vita (Beck, 2000). Le conseguenze non sono immediatamente visibili come in passato. Sono effetti latenti per via della loro natura globale che non manifesta l'immediatezza della sua corrispondenza. Sono il prodotto della modernità globalizzata che si estende oltre il mondo industrializzato in uno scenario discontinuo rispetto al passato (Giddens, 1994). A Rio tutto questo è ben chiaro. Il *Rapporto sui limiti della crescita* e altri studi sull'inquinamento dei terreni e del mare a causa delle tante sostanze chimiche utilizzate, sullo sfruttamento

incondizionato delle risorse non rinnovabili e sulle conseguenze dei disastri ambientali perpetrati dall'azione dell'uomo, hanno accentuato la consapevolezza che gli elementi della modernizzazione della scienza, dell'economia e della politica sono i principali accusati. Le minacce arrivano dalla civiltà e non sono minacce di povertà materiale, ma della "paura" che tutto possa avverarsi secondo le previsioni. Secondo Beck la conferma di una minaccia significherebbe l'irrevocabile autodistruzione. I movimenti sociali, gruppi di pressioni, organizzazioni non governative hanno portato allo scoperto gli effetti di una tecnica e una scienza "fin troppo" autonoma (atomo, chimica, genetica). I fertilizzanti che dovevano aiutare la produzione si sono trasformati in pericolo per l'uomo e le altre specie, come anche le cose più innocue, come la pasta o il vino.

La modernità (tarda modernità) sta manifestando i suoi limiti, la fiducia nel progresso vacilla e l'autonomia scientifica, che era uno dei punti di massima espressione d'autodeterminazione funzionale della stessa modernità (Merton, 1970), viene messa in discussione.

L'astrattezza dei pericoli frutto della civilizzazione, che solo attraverso il sapere scientificizzato possiamo conoscere e forse comprendere, anche se non fino in fondo poiché spesso lontani dalle nostre effettive percezioni, insieme alle reali esigenze materiali del sud del mondo, molto più concrete e tangibili, finiscono per essere ricondotte alla medesima soluzione. Una sintesi perfetta di questa è rappresentata dall'intervento del Presidente degli USA George Bush senior, che nel suo discorso alla Conferenza di Rio nel 1992 dichiarò: «vent'anni fa alcuni parlarono di limite alla crescita, oggi sappiamo che la crescita è il motore del cambiamento e amica dell'ambiente»⁴. Una posizione discutibile, soprattutto alla luce delle attuali conseguenze (minacce) che in quello stesso Rapporto, richiamato da Bush, vengono evidenziate con particolare attenzione.

La predominanza dei fautori della crescita come motore del cambiamento, incontra l'esigenza di una riconversione ambientale e nella Dichiarazione di Rio sull'Ambiente e lo Sviluppo (dichiarazione non vincolante) si legge (principi 1, 2, 3, 6, 12 e 15):

⁴ Le parole del Presidente degli USA George Bush, pronunciate nel 1992 alla Conferenza di Rio de Janeiro sono state riportate dal video del suo intervento tratto dal documentario, *Ultima chiamata* | *Last call: documentary film* (Radiotelevisione Svizzera di Lingua Italiana, 2013).

Principio 1) Gli esseri umani sono al centro delle preoccupazioni relative allo sviluppo sostenibile. Essi hanno diritto ad una vita sana e produttiva in armonia con la natura.

Principio 2) Conformemente alla Carta delle Nazioni ed ai principi del diritto internazionale, gli Stati hanno il diritto sovrano di sfruttare le proprie risorse secondo le loro politiche ambientali e di sviluppo, ed hanno il dovere di assicurare che le attività sottoposte alla loro giurisdizione o al loro controllo non causino danni all'ambiente di altri Stati o di zone situate oltre i limiti della giurisdizione nazionale.

Principio 3) Il diritto allo sviluppo deve essere realizzato in modo da soddisfare equamente le esigenze relative all'ambiente ed allo sviluppo delle generazioni presenti e future.

Principio 6) Si accorderà speciale priorità alla situazione ed alle esigenze specifiche dei paesi in via di sviluppo, in particolare di quelli più vulnerabili sotto il profilo ambientale. Le azioni internazionali in materia di ambiente e di sviluppo dovranno anche prendere in considerazione gli interessi e le esigenze di tutti i paesi.

Principio 12) Gli Stati dovranno cooperare per promuovere un sistema economico internazionale aperto e favorevole, idoneo a generare una crescita economica ed uno sviluppo sostenibile in tutti i paesi ed a consentire una lotta più efficace ai problemi del degrado ambientale. Le misure di politica commerciale a fini ecologici non dovranno costituire un mezzo di discriminazione arbitraria o ingiustificata o una restrizione dissimulata al commercio internazionale. Si dovrà evitare ogni azione unilaterale diretta a risolvere i grandi problemi ecologici transfrontalieri o mondiali dovranno essere basate, per quanto possibile, su un consenso internazionale.

Principio 15) Al fine di proteggere l'ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il Principio di precauzione. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale.

I principi⁵ sono nel complesso 27 – sopra ne vengono riportati solo alcuni – e insieme alle Convenzioni e al Programma di Azione Agenda21 rappresentano i documenti più importanti approvati alla Conferenza di Rio de Janeiro.

In questa logica di riconferma dei fattori predominanti della tradizionale crescita economica come modello per un futuro più attento all'ambiente si inserisce un ulteriore elemento: la tecnologia. La tecnologia come legittimazione di un progresso inevitabilmente proiettato verso l'infallibilità della scienza al servizio dell'economia di scala. La promessa è

⁵ I principi sono elencati nella *Dichiarazione di Rio sull'Ambiente e lo Sviluppo* (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992; versione ufficiale tradotta da quella inglese di Giugno 2000).

una variante dello sviluppo tecnico-scientifico diverso da quello adottato fin qui, ma che continuerà a nascondere, ancora per molti anni, le sue conseguenze latenti.

3. La Città nell'Agenda21

L'idea di coniugare crescita economica e sostenibilità ha portato a considerare, a partire dal 1992, possibili soluzioni tecniche ecologicamente consapevoli. Lo sviluppo tecnologico offre grandi opportunità e la crisi ambientale ha bisogno di risposte immediate. Nonostante le intenzioni di definire una serie di obiettivi globali sulle questioni ambientali legati ad una crescente consapevolezza pubblica del rischio e ad una accresciuta sensibilità per i pericoli della civiltà, a Rio l'idea di agire nei territori e quindi localmente, diventa già da subito fortemente attrattiva. Una serie di circostanze e di studi a supporto, presentati proprio in occasione della Conferenza del 1992, sull'inquinamento delle città, sulle conseguenze della sovrappopolazione mondiale che si andava concentrando sempre di più verso le grandi città, e sulla capacità delle autorità locali di monitorare e quindi conoscere determinati processi economici e sociali, hanno portato alla conclusione che bisognava circoscrivere gli interventi in un determinato spazio fisico. Inoltre gli spazi fisici urbani vivono anche condizioni sempre più acuitizzate di inquinamento dovuto alla mobilità e ai rifiuti. Su questo presupposto la formulazione del documento Agenda21 (United Nations - Sustainable Development, 1992) nella sua articolazione iniziale e in quelle successive (Spangenberg, Pfahl e Deller, 2002), che ancora oggi viene considerato un punto di riferimento importante, ha dato delle chiare indicazioni. Nella Sezione III, denominata *Strengthening The Role Of Major*⁶, al Capitolo 28, indica quali debbono essere le iniziative da intraprendere per le autorità locali:

Azione di base	28.1
	Poiché molti dei problemi e delle soluzioni affrontate dall'Agenda 21 hanno le

6 Il capitolo 28 "Iniziativa delle amministrazioni locali di supporto all'Agenda21" riconosce un ruolo fondamentale alle comunità locali nell'attuare azioni di sviluppo sostenibile (United Nations - Department of Economic and Social Affairs, 1992).

loro radici nelle attività locali, la partecipazione e la cooperazione delle autorità locali sarà un fattore determinante per il raggiungimento dei suoi obiettivi. Le autorità locali costruiscono, gestiscono e mantengono infrastrutture economiche, sociali e ambientali, supervisionano i processi di pianificazione, stabiliscono politiche e regolamenti ambientali locali e assistono nell'attuazione delle politiche ambientali nazionali e subnazionali. In quanto livello di governance più vicino alle persone, svolgono un ruolo vitale nell'educare, mobilitare e rispondere al pubblico per promuovere lo sviluppo sostenibile.

Obiettivi

28.2

I seguenti obiettivi sono proposti per quest'area del programma:

(a) Entro il 1996, la maggior parte delle autorità locali di ciascun paese avrebbe dovuto intraprendere un processo di consultazione con le proprie popolazioni e raggiungere un consenso su "un'Agenda 21 locale" per la comunità;

(b) Entro il 1993, la comunità internazionale avrebbe dovuto avviare un processo consultivo volto ad aumentare la cooperazione tra le autorità locali;

(c) Entro il 1994, i rappresentanti delle associazioni di città e di altre autorità locali dovrebbero aumentare i livelli di cooperazione e coordinamento con l'obiettivo di migliorare lo scambio di informazioni ed esperienze tra le autorità locali;

(d) Tutte le autorità locali di ogni paese dovrebbero essere incoraggiate ad attuare e monitorare i programmi che mirano a garantire che le donne e i giovani siano rappresentati nei processi decisionali, di pianificazione e di attuazione.

Attività

28.3

Ogni autorità locale dovrebbe entrare in dialogo con i suoi cittadini, organizzazioni locali e imprese private e adottare "un'Agenda 21 locale". Attraverso la consultazione e la costruzione del consenso, le autorità locali imparerebbero dai cittadini e dalle organizzazioni locali, civiche, comunitarie, imprenditoriali e industriali e acquisirebbero le informazioni necessarie per formulare le migliori strategie. Il processo di consultazione aumenterebbe la consapevolezza delle famiglie sui problemi dello sviluppo sostenibile. I programmi, le politiche, le leggi e i regolamenti delle autorità locali per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 21 sarebbero valutati e modificati, sulla base dei programmi locali adottati. Le strategie potrebbero anche essere utilizzate per sostenere le proposte di finanziamento locale, nazionale, regionale e internazionale.

28.4

Dovrebbero essere promossi partenariati tra organi e organizzazioni pertinenti come l'UNDP, il Centro delle Nazioni Unite per gli insediamenti umani (Habitat) e l'UNEP, la Banca mondiale, le banche regionali, l'Unione internazionale delle autorità locali, l'Associazione mondiale delle grandi metropoli, Vertice di Great Cities of the World, la United Towns Organization e altri partner rilevanti, al fine di mobilitare un maggiore sostegno internazionale per i programmi delle autorità locali. Un obiettivo importante sarebbe sostenere, ampliare e migliorare le istituzioni esistenti che lavorano nel campo del rafforzamento delle capacità delle autorità locali e della gestione dell'ambiente locale. Per questo scopo:

(a) Habitat e altri organi e organizzazioni pertinenti del sistema delle Nazioni Unite sono chiamati a rafforzare i servizi nella raccolta di informazioni sulle strategie delle autorità locali, in particolare per quelle che necessitano di sostegno internazionale;

(b) Le consultazioni periodiche che coinvolgono sia i partner internazionali che i paesi in via di sviluppo potrebbero rivedere le strategie e considerare come mobilitare al meglio tale sostegno internazionale. Tale consultazione settoriale integrerebbe le consultazioni simultanee incentrate sul paese, come quelle che si svolgono in gruppi consultivi e tavole rotonde.

28.5

I rappresentanti delle associazioni delle autorità locali sono incoraggiati a stabilire processi per aumentare lo scambio di informazioni, esperienze e assistenza tecnica reciproca tra le autorità locali.

Strumenti di attuazione

A) Finanziamento e valutazione dei costi

28.6

Si raccomanda a tutte le parti di rivalutare le esigenze di finanziamento in questo settore. Il segretariato della conferenza ha stimato che il costo medio annuo totale (1993-2000) per il rafforzamento dei servizi di segreteria internazionale per l'attuazione delle attività in questo capitolo sia di circa 1 milione di dollari a condizioni di concessione o agevolazione. Queste sono solo stime indicative e in ordine di grandezza e non sono state riviste dai governi.

B) Sviluppo delle risorse umane e rafforzamento delle capacità

28.7

Questo programma dovrebbe facilitare il rafforzamento delle capacità e le attività di formazione già contenute in altri capitoli dell'Agenda 21.

Da questo importante documento, punto di partenza per azioni, obiettivi, attività e strumenti, emerge come le autorità locali – livello di governance più vicino alle persone – devono costruire, gestire e mantenere le infrastrutture economiche, sociali e ambientali, attraverso la supervisione di processi di pianificazione e politiche ambientali locali. A questo si aggiunge l'auspicio che le autorità locali possano coinvolgere tutti i cittadini nelle decisioni per l'attuazione di una Agenda21 locale, ma anche aprire un dialogo costante e continuo con altre autorità locali, associazioni e imprese, un coinvolgimento di tutti per il bene comune. Agenda21 riflette le divisioni di volontà e quelle intellettuali dei rappresentanti dei governi firmatari, che si traducono in contenuti parzialmente contraddittori o espressioni estremamente diplomatiche (Spangenberg, Pfahl e Deller, 2002). Un sistema complesso di compromissione per studiare ed applicare le migliori strategie. Nel documento l'elemento che emerge con più chiarezza è il coinvolgimento di tutti gli attori locali e i portatori di interesse in quelle che saranno le azioni da compiere e le indicazioni da recepire da organismi nazionali e internazionali. Inizia ad emergere l'esigenza di reperire informazioni, monitorare, coinvolgere e informare. Un sistema così complesso ha bisogno

di un dialogo costante tra i cittadini e la pubblica amministrazione; tra e con le imprese, le associazioni, i gruppi e le organizzazioni. Il comune denominatore di tutto resta il rafforzamento del rapporto tra uomo ed ambiente, capitale naturale e capitale sociale (Spangenberg, 2001). Il nuovo secolo ha bisogno di ridisegnare radicalmente le comunità locali attraverso obiettivi globali di uguaglianza sociale e sviluppo economico in chiave sostenibile.

Agenda21 rappresenta, quindi, un piano di azione per affrontare le emergenze climatiche e ambientali, sociali ed economiche del XXI secolo sia nella sua versione originale sia nella sua versione aggiornata a Johannesburg, in Sudafrica (United Nations - General Assembly, 2002), e a supporto di tutto ciò si programmano una serie di eventi e incontri al fine di rafforzare l'idea di un futuro sempre più sostenibile. Tralasciando la questione prettamente ambientale che aveva già definito una sua strategia durante il vertice di Rio del 1992 attraverso la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, che vedrà il susseguirsi di conferenze specifiche: Berlino 1995, Kyoto 1997 fino a Parigi 2015 (COP 21), è importante concentrarsi sull'evoluzione dell'Agenda21 e sulla supervisione degli obiettivi del programma che fino al 2012, ogni anno, venivano monitorati e analizzati dalla Commissione per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite a New York e che verrà sostituita dal Forum Politico di Alto Livello⁷ per lo Sviluppo Sostenibile (United Nations, 2012).

Come visto nella *Strengthening The Role Of Major*, l'obiettivo principale dell'Agenda21 e dei governi che ne determinano le sorti, resta il coinvolgimento diretto dei territori e dei portatori di interesse che vi operano. A questo scopo nel 1994 l'ICLEI⁸ (*Consiglio*

7 L'*High Level Political Forum* delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile (HLPF) è stato istituito nel 2012 mediante il documento finale della Conferenza delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile (Rio + 20), "The Future We Want" (United Nations, 2012). La struttura e gli aspetti organizzativi del Forum sono regolati con risoluzione 67/290 dell'Assemblea Generale. Il Forum si riunisce ogni anno con il supporto del Consiglio Economico e Sociale ONU per otto giorni, con la partecipazione dei Ministri competenti e ogni quattro anni a livello di capi di Stato e di governo sotto gli auspici dell'Assemblea generale ONU per due giorni (United Nations – Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite, 2020a).

8 L'*International Council for Local Environmental Initiatives* è una organizzazione non governativa che raccoglie una rete globale di oltre 1.750 governi locali e regionali impegnati nello sviluppo urbano sostenibile attivi inoltre 100 paesi. L'ICLEI si definisce organizzazione che influenza la politica di sostenibilità e guida l'azione locale per uno sviluppo a basse emissioni, basato sulla natura, equo, resiliente e circolare. I membri e il team di esperti ICLEI lavorano insieme attraverso scambi tra pari, partenariati e rafforzamento delle capacità per creare cambiamenti sistemici per la sostenibilità urbana. Attualmente l'ICLEI ha più di 20 sedi nel Mondo e in Europa solo 3 di cui 2 in

internazionale per le iniziative ambientali locali), una organizzazione non governativa, promuove con il patrocinio della Commissione europea, ad Aalborg, una *Conferenza Europea sulle Città Sostenibili*. In questa conferenza viene approvata la Carta di Aalborg (Conferenza Europea sulle Città Sostenibili, 1994), un documento fondamentale per la costruzione delle città sostenibili e per la prosecuzione del nostro lavoro. La Carta di Aalborg, chiamata *Charter of European Cities & Towns Towards Sustainability*, approvata il 27 maggio del 1994, si compone di tre parti e per la prima volta ritroviamo riferimenti espliciti a modelli di sostenibilità urbana, di mobilità sostenibile e strumenti di gestione urbana (Conferenza Europea sulle Città Sostenibili, 1994). Nessun riferimento all'uso delle tecnologie per attuare e condividere programmi di azione, ma una riproposizione in chiave europea dell'Agenda21, che conferma come la responsabilità della creazione di spazi ambientali, sociali ed economicamente sostenibili ricada sui cittadini e sulle comunità locali. Dal 1994 al 2004 altre conferenze internazionali ed europee si sono susseguite. Tutte le conferenze richiamano i principi generali dichiarati in Agenda21 e gli impegni di Aalborg, che nel frattempo raccoglie l'adesione delle più importanti organizzazioni non governative come *Association of Cities and Regions for Recycling (ACRR)*, *Climate Alliance - Klima-Bündnis - Alianza del Clima e.V.*, *Council of European Municipality and Regions (CEMR)*, *Energie Cités*, *EUROCITIES*, *ICLEI - Local Governments for Sustainability*, *Medcities*, *Union of Baltic Cities (UBC)* e *World Health Organization (WHO) - Healthy Cities*.

3. Città e tecnologia

Nel 2000 a Lisbona cambia qualcosa, il Consiglio Europeo ha tenuto una sessione straordinaria il 23 e 24 marzo 2000 nella capitale portoghese per definire un nuovo obiettivo strategico per l'Unione europea (Parlamento europeo, 2000) allo scopo di sostenere occupazione, coesione sociale e riforme economiche attraverso un'economia basata sulla conoscenza. La premessa più importante, per continuare in questo lavoro, è che tra il 1994 e

Germania e 1 in Belgio (<https://www.iclei.org>, 10/07/2020).

i primi anni del 2000 diverse crisi economico-finanziarie avevano investito molte parti del Mondo a partire da quella messicana del 1994 passando per quella del sud-est asiatico del 1997, crisi russa 1997-1998, Brasile 1998-1999 per concludere con la crisi argentina del 2001 iniziata già nel 1999 con una grave recessione (CONSOB, 2020). Questo quadro di riferimento internazionale è utile per comprendere l'accelerazione dell'Unione europea, ma non solo – Stati Uniti, Brasile e altri – verso una serie di provvedimenti che siano in grado di trasformare radicalmente l'economia.

Dal documento finale della Strategia di Lisbona si evince, nel capitolo I (Parlamento europeo, 2000), dal titolo *Occupazione, riforme economiche e coesione sociale. Un obiettivo strategico per il nuovo decennio*, al punto 3 (*Punti di forza e di debolezza dell'Unione*): «L'Unione vanta il miglior contesto macroeconomico di tutta una generazione. [...] I disavanzi del settore pubblico sono stati notevolmente ridotti e la bilancia dei pagamenti dell'UE è in equilibrio». Continua nel punto 4:

Questi punti di forza non devono farci dimenticare l'esistenza di una serie di debolezze. Più di 15 milioni di europei sono tuttora disoccupati. [...] Il settore dei servizi è sviluppato in modo insufficiente, soprattutto per quanto riguarda le telecomunicazioni e Internet. Sussiste una mancanza di qualificazione che si sta accentuando, segnatamente nell'ambito delle tecnologie dell'informazione, in cui un numero sempre crescente di posti di lavoro rimane inoccupato.

Nelle modalità di azione il documento è ancora più esplicito e al paragrafo 5 dice:

L'Unione si è ora prefissata un nuovo obiettivo strategico per il nuovo decennio: diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo [...], migliorando le politiche in materia di società dell'informazione e di R&S, nonché accelerando il processo di riforma strutturale ai fini della competitività e dell'innovazione e completando il mercato interno.

Ma la vera accelerazione verso la tecnologia viene esplicitata nei punti 8. 9. e 10. del documento finale (Parlamento Europeo, 2000), nella sezione dal titolo *Predisporre il*

passaggio a un'economia competitiva, dinamica e basata sulla conoscenza. Una società dell'informazione per tutti. Si legge, al punto 8:

Il passaggio a un'economia digitale, basata sulla conoscenza, indotta da nuovi beni e servizi, metterà a disposizione un potente motore per la crescita, la competitività e l'occupazione. Inoltre sarà in grado di migliorare la qualità della vita dei cittadini e l'ambiente. Affinché si tragga il massimo vantaggio da questa opportunità, il Consiglio e la Commissione sono invitati ad elaborare un piano d'azione globale eEurope [...], avvalendosi di un metodo di coordinamento aperto basato su un'analisi comparativa delle iniziative nazionali combinata con la recente iniziativa della Commissione denominata eEurope e la sua comunicazione intitolata "Strategie per l'occupazione nella società dell'informazione".

Punto 9:

Le imprese e i cittadini devono avere accesso a un'infrastruttura delle comunicazioni a livello mondiale poco costosa e a un'ampia gamma di servizi. Occorre che ogni cittadino possieda le competenze necessarie per vivere e lavorare in questa nuova società dell'informazione. Mezzi diversi di accesso dovranno impedire l'esclusione dall'informazione. Le tecnologie dell'informazione possono essere utilizzate per reimpostare lo sviluppo urbano e regionale e promuovere tecnologie compatibili con la tutela dell'ambiente. Le industrie che producono contenuti informativi creano un valore aggiunto mettendo a frutto la diversità culturale europea e veicolandola in rete. È necessario che le amministrazioni pubbliche compiano effettivi sforzi a tutti i livelli per avvalersi delle nuove tecnologie e far sì che le informazioni siano il più possibile accessibili.

Punto 10, intitolato *Il pieno sfruttamento del potenziale elettronico dell'Europa dipende dalla creazione di condizioni favorevoli allo sviluppo del commercio elettronico e di Internet*: «l'Unione potrà in tal modo stare al passo con i suoi concorrenti grazie al collegamento veloce a Internet di un maggior numero di imprese e di privati cittadini».

È evidente come la strategia di Lisbona abbia modificato radicalmente la visione del futuro dell'Europa. Nel documento finale i riferimenti a nuove azioni più incisive sul rilancio dell'economia, dell'occupazione e delle infrastrutture adombrano la questione ambientale, che nel documento viene citata pochissime volte e comunque sempre in parallelo con l'esigenza di rilanciare la competitività attraverso nuove infrastrutture

tecnologiche. L'esigenza è quella di non rischiare una stagnazione economica, servono nuovi e diversi investimenti, aumentando l'occupazione e rilanciando i consumi attraverso le nuove tecnologie. Non si parla ancora di smart city, ma la strada ormai è tracciata. Anche al vertice mondiale delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile (United Nations - General Assembly, 2002), tenutosi a Johannesburg, le attese per una nuova strategia erano tante. Il principale scopo della Conferenza era discutere dei progressi compiuti dagli obiettivi dell'Agenda21 a distanza di 10 anni dal vertice della Terra di Rio. Per quanto le conferenze sull'ambiente siano l'unico forum globale in cui le questioni rilevanti e interconnesse come il commercio, la povertà, la protezione ambientale e lo sviluppo, possono essere discusse in modo integrato (Seyfang, 2003), a Johannesburg nessuna novità ha avuto modo di essere presentata su questo piano, con molta delusione da parte dei paesi in via di sviluppo. La Conferenza ha riaffermato gli impegni di Rio con la ratifica del Piano di attuazione degli obiettivi (United Nations - General Assembly, 2002) verso lo sviluppo sostenibile aggiungendo una novità rilevante alla strategia per il raggiungimento degli obiettivi: "Type II Partnership Initiatives". Queste iniziative di partenariato, volute principalmente da Europa e USA, rappresentano accordi formali tra ONG, organizzazioni intergovernative, aziende private e istituzioni scientifiche (Carr e Norman, 2008). Gli accordi di tipo II hanno lo scopo di consentire alle parti interessate di promuovere strategie di implementazione concrete per raggiungere in modo più efficace risultati tangibili. Non mancano le critiche, soprattutto in riferimento all'esclusività dei partenariati di tipo 2 (Carr e Norman, 2008). Molti degli attori appartenenti ad organizzazioni della società civile temevano che questa esclusività nei rapporti bilaterali potesse mettere in discussione il valore stesso della Conferenza, ma l'idea predominante fu quella che partenariati di Tipo II, potevano e dovevano essere utilizzati per sfruttare le risorse tecnologiche, finanziarie e scientifiche dei partner più ricchi coinvolti negli accordi. Quindi nel 2002 al livello internazionale si conferma il ruolo strategico del rilancio economico attraverso l'utilizzo di infrastrutture tecnologiche. Appare evidente come il coinvolgimento di partner privati sia ormai inevitabile e come a questo coinvolgimento non passi inosservato. Centinaia di partenariati annunciati al vertice hanno visto il coinvolgimento diretto di aziende private che si sono assunte l'onere di contribuire con la

propria influenza ad attuare strategie per la sostenibilità e per la responsabilità sociale. Uno degli esempi fu proprio l'azione del *World Business Council for Sustainable Development* (<https://www.wbcsd.org>, 17/07/2020), un'organizzazione che raccoglie i CEO di 200 aziende influenti in tutto il mondo. Oggi il loro principale asset si concentra sulla sostenibilità delle città in chiave tecnologica. Dopo il 2002, i diversi eventi che si sono susseguiti hanno accelerato il processo di implementazione tecnologico e le sue relative implicazioni economiche e infrastrutturali. In Europa, già con Lisbona (Parlamento europeo, 2000) si era aperta la strada ad investimenti pubblico-privati per riformare l'economia ed aumentare la coesione sociale attraverso strategie di sviluppo urbano e servizi informatici. Quindi, il passaggio a un'economia digitale, basata sulla conoscenza indotta da nuovi beni e servizi, mette a disposizione un potente motore per la crescita, la competitività e l'occupazione (Parlamento europeo, 2000). Un importante passaggio dalla questione prettamente ambientale alla quale si era reso necessario affiancare l'esigenza di una crescita economica attenta alle questioni ambientali – creando non pochi malumori – all'imprescindibile bisogno di predisporre le basi per la costruzione di una società dell'informazione. I primi anni del nuovo millennio sono stati caratterizzati da forti condizionamenti economici e hanno determinato un disallineamento tra i diversi Paesi del Mondo non scongiurando i Paesi europei coinvolti anch'essi da crisi economiche e sociali. A distanza di 10 anni dalla strategia di Lisbona, viene lanciata dalla Commissione europea *EUROPA 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, destinata a cambiare le sorti dell'Europa.

L'Europa sta vivendo una fase di trasformazione. La crisi ha vanificato anni di progressi economici e sociali e messo in luce le carenze strutturali dell'economia europea. Nel frattempo il mondo si sta rapidamente trasformando e le sfide a lungo termine (globalizzazione, pressione sulle risorse, invecchiamento) si accentuano. L'UE deve prendere in mano il proprio futuro (Commissione Europea, 2010b).

L'obiettivo del documento è una azione collettiva e organizzata dell'Unione, che segua una strategia ben precisa per uscire dalla crisi di questi ultimi anni attraverso la

trasformazione dell'UE in «un'economia intelligente, sostenibile e inclusiva caratterizzata da alti livelli di occupazione, produttività e coesione sociale» (Commissione europea, 2010b).

Europa 2020 presenta tre priorità che si rafforzano a vicenda:

- crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;
- crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
- crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

La Commissione propone 5 obiettivi principali per l'UE:

- il 75% delle persone di età compresa tra 20 e 64 anni deve avere un lavoro;
- il 3% del PIL dell'UE deve essere investito in R&S;
- i traguardi “20/20/20” in materia di clima/energia devono essere raggiunti (compreso un incremento del 30% della riduzione delle emissioni se le condizioni lo permettono);
- il tasso di abbandono scolastico deve essere inferiore al 10% e almeno il 40% dei giovani deve essere laureato;
- 20 milioni di persone in meno devono essere a rischio di povertà.

Questi obiettivi rappresentano le tre priorità (crescita intelligente, sostenibile e inclusiva) e per favorirne la realizzazione occorre individuare una serie di azioni su tre livelli: nazionale, europeo e mondiale (Commissione europea, 2010b). A questo proposito la Commissione presenta sette “iniziative faro” per catalizzare i progressi relativi a ciascun tema prioritario:

- L'Unione dell'innovazione.
- Youth on the move.
- Un'agenda europea del digitale.
- Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse. Emissioni, fonti di energia rinnovabile, modernizzare il settore trasporti, efficienza energetica.

- Una politica industriale per l'era della globalizzazione.
- Un'agenda per nuove competenze e nuovi posti di lavoro.
- La Piattaforma europea contro la povertà.

Nell'analisi delle priorità, degli obiettivi e delle iniziative, quella che abbiamo osservato con più attenzione è l'Agenda digitale europea (Commissione europea, 2010a), che rientra tra le sette iniziative faro della strategia Europa 2020 adottata dalla Commissione. Questa è l'iniziativa che attira maggiore attenzione e che riprende lo spirito della strategia di Lisbona nel passaggio da un'Europa concentrata esclusivamente su azioni dedicate all'ambiente ad un'Europa che ha bisogno di rilanciare l'economia attraverso una strategia dell'innovazione tecnologica. L'Agenda digitale è uno strumento pensato per raggiungere gli obiettivi che l'Europa si è prefissata per il 2020 attraverso l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC o ICT dall'inglese Information and Communications Technology). Come riporta il documento finale della Commissione europea (2010) nella sua introduzione:

Lo scopo generale dell'Agenda digitale europea è ottenere vantaggi socioeconomici sostenibili grazie a un mercato digitale unico basato su internet veloce e superveloce e su applicazioni interoperabili.

La crisi ha vanificato anni di progressi economici e sociali e ha messo in luce le carenze strutturali dell'economia europea. Oggi l'Europa deve mirare innanzitutto a rimettersi in piedi. Per assicurare un futuro sostenibile, bisogna guardare sin d'ora oltre il breve termine; di fronte all'invecchiamento della popolazione e alla concorrenza mondiale abbiamo tre possibilità: lavorare più duramente, più a lungo o in modo più intelligente.

Nel documento si punta tutto sulla competitività e sulle straordinarie potenzialità del mercato tecnologico. Si legge, infatti:

L'Europa continua a investire troppo poco nelle attività di ricerca e sviluppo connesse alle TIC. Rispetto a quanto avviene nei principali partner commerciali quali gli USA, la R&S nel settore delle TIC in Europa non solo rappresenta una percentuale molto minore della spesa totale per la R&S (il 17% rispetto al 29%) ma in termini assoluti costituisce circa il 40% della spesa degli USA (Figura 1 – 37 miliardi di euro rispetto agli 88

miliardi di euro – dati del 2007).

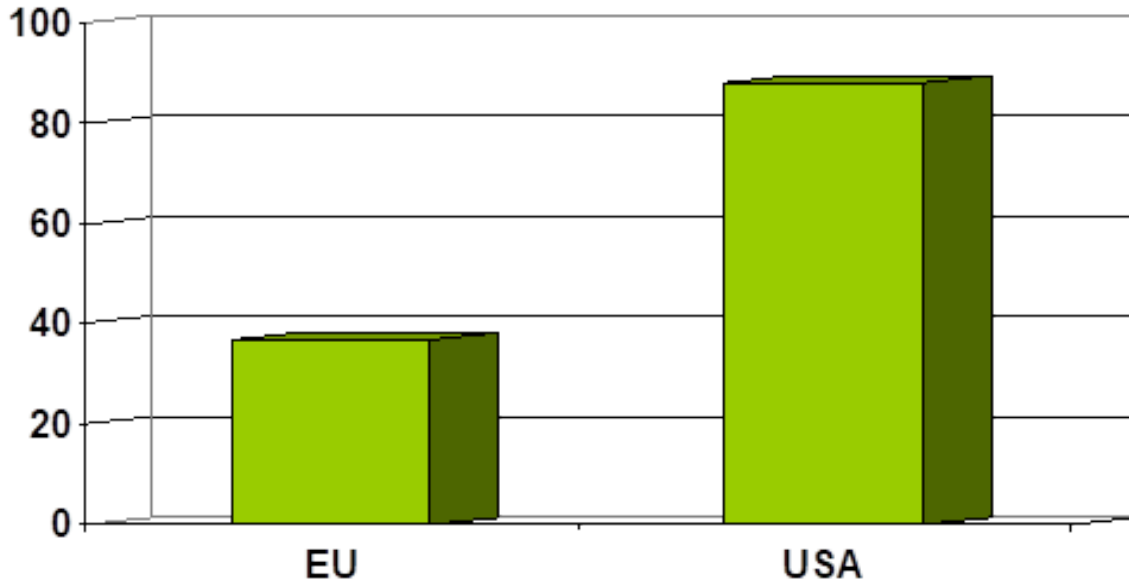


Fig 1 – Spesa totale R&S per le TIC in miliardi di euro (2007). Dati Eurostat e IPTS-CCR.

Reti, innovazione, banda larga, commercio elettronico, servizi digitali e tanti altri termini legati alla TIC. Parola d'ordine: innovare. La grande sorpresa è che non si parla mai di città o di smart city e anche il termine sostenibilità viene utilizzato una sola volta nella parte introduttiva, una annotazione irrilevante visto che da questo momento in poi la sostenibilità e le questioni ambientali saranno sempre citate e affiancate ad ogni documento, conferenza e decisione istituzionale e non istituzionale. La scelta di descrivere le azioni, gli obiettivi e le iniziative della Strategia europea diversificando gli ambiti e distinguendoli, sembra voler indicare anche qui una strategia. L'uscita dalla crisi, come più volte enunciato nei diversi documenti (Commissione europea, 2010b), richiede strumenti per rilanciare la crescita economica attraverso investimenti pubblici-privati in tutti i settori della TIC. Lo spirito di Rio de Janeiro (United Nations - Sustainable Development, 1992) e le sue innumerevoli iniziative che avevano portato ad elaborare un piano basato sulla crisi ambientale e sullo sviluppo "economico" sostenibile, già allora minato dai tentativi di riproporre modelli di

crescita quantitativi, inizia a svanire (Senatore, 2013). Certamente le pressioni esercitate a Rio nel 1992 da parte dei governi liberal-crescisti – aspetti ideologici ancora ben rappresentati – non sono paragonabili alle azioni proposte nella Strategia europea, ma il tentativo di rilanciare la crescita come unica soluzione possibile, attraverso un piano orientato al profitto – nulla di male – in un crescente coinvolgimento di attori privati, detentori di innovazione e conoscenza tecnologica (Grossi e Pianezzi, 2017), ci porta a pensare che il risultato atteso non sarà molto diverso da quello raggiunto prima della crisi. L'utilizzo di nuove semantiche come trasformazione digitale, economia e società dell'informazione o commercio elettronico, affiancate a termini quali coesione sociale, maggiore occupazione e competitività, catturano l'attenzione attraverso il potere del linguaggio (Habermas, 1971). La legittimazione che deriva dal potere istituzionale e che si manifesta attraverso norme indicazioni, funzionali al consolidamento dei rapporti di forza, diventa un linguaggio utile a confermare una determinata forza sociale (Habermas, 1990). La comunicazione diventa strumento essenziale per determinare il susseguirsi di livelli crescenti di priorità, tralasciando o ignorando, anche nel linguaggio, tutto quello che potrebbe rivitalizzare eventuali conflitti. Ricordiamo che gli anni 2000 non sono stati caratterizzati solo dalle crisi economiche, ma anche da profondi sconvolgimenti sociali che proprio in Italia a Genova nel 2001 raggiunsero uno dei massimi livelli di attenzione con la manifestazione organizzata dal Genoa Social Forum. Le tematiche contestate dal forum erano proprio la Globalizzazione, il neoliberismo sfrenato, il riscaldamento globale e la disuguaglianza sociale sempre più netta (Fruci, 2003).

4. Ultima tappa verso la smart city

Arrivati a questo punto la strada verso la rivoluzione digitale è spianata, anche le resistenze ideologiche alla crescita tecno-liberale si è assopita e il modello di città intelligente che verrà proposto da qui a poco, sarà definito nella sua vision come substrato e fattore abilitante socio-economico per la *Digital Trasformation* (De Nardis, 2020). Chi apre da subito il dibattito e lavora senza sosta per dare spazio di agibilità politica ai

rappresentanti delle città su sostenibilità, economia e tecnologia è l'*International Council for Local Environmental Initiatives* (ICLEI) che a Dunkerque in Francia, organizza la *Sixth European Sustainable Cities and Towns Conference* (2010). In questa occasione si evidenzia come il ruolo delle autorità locali e regionali sia fondamentale per creare economie intelligenti e sostenibili. La strategia Europa 2020, pubblicata solo poche settimane prima, diviene da subito il riferimento della Conferenza che sottolinea come tale piano è fondamentale per trasformare l'UE in un'economia intelligente, sostenibile e inclusiva. Da questo momento in poi le iniziative internazionali ed europee si moltiplicano e le piattaforme di enti privati, pubblici e misto pubblici-privati colorano il web. Una delle prime iniziative europee è *Smart Cities Stakeholder Platform* avviata dalla Commissione Europea e che fa riferimento al Mercato delle città intelligenti (<https://eu-smartcities.eu>, 09/06/2020). A supporto costante della *Smart Cities Stakeholder Platform* c'è un gruppo di esperti che fornisce consulenza alla Commissione europea e che proviene dal mondo dell'industria, delle città, della società civile. La *Smart Cities Stakeholder Platform* lavora per identificare soluzioni e bisogni per professionisti, sviluppatori di tecnologie e specialisti del settore. Questa piattaforma adotta un modello di lavoro bottom-up e questo favorisce lo sviluppo di approcci tecnologici integrati in linea con le indicazioni della Commissione europea. L'analisi fatta sulla *Smart Cities Stakeholder Platform* e sul relativo portale (<https://eu-smartcities.eu>, 09/06/2020) è stata complicatissima, ma dimostra come la connessione tra il pubblico (UE) e i diversi privati che lavorano a questo progetto, attivo e rinnovato ancora oggi, non traccia un confine netto. Non esistono distinzioni tra i diversi livelli di partecipazione e non è facile capire come ci si interfaccia o interagisce e quando si passa da una piattaforma all'altra, nella logica delle Internet-Of-Things (Strielkowski, 2020). Il portale delle *Smart Cities Marketplace* dà realmente l'impressione di trovarsi in un *Büyük Çarşı* (grande bazar), dove le opportunità sono infinite e dove chi ne conosce la struttura nella sua interezza, ha sicuramente la possibilità di trarre molteplici vantaggi.

Esistono altre conferenze internazionali ed europee, altri nuovi organismi e migliaia di siti internet e portali istituzionali che non abbiamo preso in considerazione, poiché il nostro obiettivo era quello di arrivare al punto in cui la totale attenzione si sposta dalle questioni

ambientali alla definizione di smart city. Il percorso non è stato facile, poiché l'offerta di informazioni, ricerche e rapporti istituzionali e scientifici sono tantissimi.

5. Conclusioni

Arrivati alla fine di questo lavoro dobbiamo stabilire se esiste ancora un legame tra l'idea di sviluppo sostenibile concettualizzata alla fine degli anni ottanta (World Commission on Environment and Development, 1987) e ufficializzata nelle dichiarazioni e nel programma di azione Agenda21 (United Nations - Sustainable Development, 1992) e la città intelligente o smart city nella sua originale interpretazione. Alcune premesse sono d'obbligo. Esistono molti strumenti che valutano, attraverso indicatori ben strutturati, lo sviluppo urbano innovativo in riferimento allo sviluppo sostenibile, alla qualità della vita e alla partecipazione. In questo lavoro li abbiamo considerati solo come elemento conoscitivo, poiché la galassia di tali strumenti è infinitamente variegata e decisamente mutevole nel tempo. A tal proposito è opportuno evidenziare come già dal 2007 questi strumenti siano stati determinanti per attuare strategie e individuare modelli integrati di partenariato pubblico-privati (Giffinger *et al.*, 2007). La TU Wien, *Technische Universität Wien*, l'istituzione che lavora sulle smart city dal 2007 e che ne ha sviluppato il modello europeo che oggi conosciamo, ad oggi ha modificato il suo sistema di ranking ben 4 volte offrendo negli anni (2007-2015) 4 diverse versioni. Anche in Italia dal 2012 il Forum PA elabora ogni anno un rapporto sulle smart city – nel tempo gli indicatori sono cambiati rispetto alla prima versione – una classifica che traccia l'evoluzione dei centri urbani nel percorso verso città più intelligenti (Forum PA, 2012). Questi strumenti di valutazione delle città hanno una rilevanza strategica e possono essere utilizzati nel processo decisionale per lo sviluppo urbano, poiché forniscono metodologie di valutazione che rivelano i progressi fatti verso obiettivi definiti (Ahvenniemi *et al.*, 2017). È importante sottolineare come questi stessi modelli di monitoraggio si siano evoluti nel tempo non solo sugli aspetti formali e tecnici, ma soprattutto sull'oggetto di analisi, passando da un approccio iniziale proiettato verso

qualità della vita, qualità ambientale e strumenti tecnologici, per arrivare a modelli che analizzano prettamente dati sistemici al fine di fornire servizi più efficienti ai cittadini e ottimizzare le infrastrutture esistenti. Come abbiamo avuto modo di esaminare nei diversi documenti internazionali ed europei, alle città è stato affidato un ruolo chiave nella lotta al cambiamento climatico e lo sviluppo di nuove tecnologie intelligenti per favorire la sostenibilità, non solo come strumento ma anche come sistema integrato di creatività e innovazione del capitale umano e non solo materiale. Su questo punto le considerazioni da fare aprono altri scenari interessanti sulla pianificazione e il marketing urbano (Vanolo, 2008) che indicano le differenti facce e le diverse funzioni delle smart city. Le conclusioni che possiamo trarre da questo lavoro sono che esistono più idee per interpretare la città intelligente e identificarne appropriati quadri di valutazione. L'evidenza scientifica sugli studi che abbiamo analizzato dimostra che possiamo distinguere almeno due grandi famiglie: soft (più attenta ai fattori ambientali) e hard (più attenta ai fattori tecnologici). Questo per noi è già un risultato rilevante che conferma la nostra ipotesi che non tutto quello che si definisce smart sia anche sostenibile.

Già nel 2013, Hiremath ed altri (2013) avevano dato una definizione di sviluppo urbano sostenibile che può essere identificato come «il raggiungimento di un equilibrio tra lo sviluppo delle aree urbane e la protezione dell'ambiente con un occhio all'equità in termini di reddito, occupazione, alloggi, servizi di base, infrastrutture sociali e trasporti nelle aree urbane». In questo ambito la valutazione dell'impatto ambientale (suolo, inquinamento, materiali) delle aree o distretti urbani sottoposti a edificazione viene considerata simultaneamente alla programmazione di interventi su trasporto e servizi (Ahvenniemi *et al.*, 2017). Questo approccio tiene in considerazione gli interventi apportati negli indicatori sulla qualità della vita (Economist Intelligence Unit, 2005) e della vivibilità della città. Altri sistemi di ranking sono stati sviluppati nel tempo e utilizzati dalle pubbliche amministrazioni per orientarsi sulle strategie di sviluppo sostenibile delle città (Tanguay *et al.*, 2010) o nei quartieri. Strumenti molto specifici che spesso aiutano gli urbanisti o i manager dell'energia a stabilire l'efficienza energetica di spazi urbani, analizzando o ipotizzando la domanda e il rispettivo fabbisogno degli edifici o dei trasporti sempre in

chiave sostenibile. Proprio i trasporti, una delle maggiori problematiche dal punto di vista dell'inquinamento e della logistica, sono stati al centro di diversi interventi di monitoraggio e valutazione. Uno dei progetti più interessanti sviluppato per le città asiatiche, densamente popolate, è il Partenariato per il trasporto urbano sostenibile in Asia (PSUTA) (CAI-Asia Program, 2015). È evidente da questi risultati che la molteplicità degli approcci che possono essere applicati agli interventi per una città sostenibili sono diversi e innumerevoli. Questo può presentarsi come problema, soprattutto quando il quadro di valutazione richiesto deve essere utile ad affrontare sfide integrate (Ahvenniemi *et al.*, 2017). L'osservazione più ovvia che possiamo fare è quella che lo sviluppo sostenibile e la sostenibilità in generale è un concetto ampio e in continua evoluzione e pertanto una definizione non specifica dà luogo a diverse interpretazioni (Senatore, 2019). Da questo possiamo desumere che la sostenibilità può essere valutata superando alcune difficoltà anche nei contesti urbani. Per fare ciò è necessario considerare un approccio sistemico che osservi simultaneamente gli impatti sociali, economici ed ambientali che non vanno decontestualizzati, ma che devono essere analizzati come elementi interconnessi e suggestionati dalla tradizione territoriale e dall'evoluzione culturale dei luoghi urbani: *relazioni, attività e ambiente*.

Dall'altra parte abbiamo la smart city o TIC city – la chiamiamo così per distinguerla da quella appartenente alla famiglia delle città intelligenti e sostenibili esaminata in precedenza – nel suo approccio più tecnologico, mira ad utilizzare le informazioni raccolte dai sensori, dai data media e da altre banche dati, per fornire servizi più efficienti e ottimizzare le infrastrutture esistenti, aumentare la collaborazione tra i diversi attori economici e incoraggiare modelli di business innovativi nel settore privato e in quello pubblico (Marsal-Llacuna e Segal, 2015). In questo modello di città l'uso delle TIC o ICT in inglese, svolge il compito di aumentare la competitività e l'efficacia dei sistemi. Gli elementi comuni che emergono in quasi tutte le città intelligenti che appartengono a questa seconda famiglia (IEEE, 2020; European Sustainable Cities and Towns Conference, 2010), sono: il ruolo della governance partecipata, il valore degli investimenti nel capitale umano, sociale e nella comunicazione (ICT), questi investimenti producono una crescita economica, un'elevata qualità della vita e una saggia gestione dei beni naturali. Naturalmente su questo punto,

soprattutto nella vision più che nei possibili risultati attesi, le critiche nella letteratura non mancano. Lombardi e altri (2011) identificano fin da subito che la partecipazione, la sicurezza e il patrimonio culturale, sono i punti di maggiore debolezza della smart city. A riguardo, il punto della partecipazione offre da più parti aspetti critici. Il fatto che venga spesso enfatizzato, dimostra come nel linguaggio e nella sostanza tale punto sia il lato più vulnerabile. Nella smart city la tecnologia e i sistemi connessi danno poco spazio alle decisioni interpretative. Il concetto stesso della poca discrezionalità nelle decisioni da prendere in una realtà completamente digitalizzata e autosufficiente offre da sé marginalità ristrette di intervento. Inoltre, l'aspetto della struttura normativa e prescrittiva che viene calata dall'alto o modelli di governance e indicatori per poter effettuare gli opportuni controlli – organizzazioni governative esterne o sistemi informatici estranei – risultano limitanti nei confronti del decisore politico locale.

Secondo alcuni autori (Ahvenniemi, 2017), una smart city è in grado di collegare capitale sociale e capitale fisico per sviluppare infrastrutture migliori. Questo approccio dimostra come lo scopo della smart city sia quello di spingere il cittadino all'utilizzo dei servizi urbani per aumentare l'efficienza e la sostenibilità nelle città. In questo modo l'utente partecipa all'implementazione dei servizi attraverso la generazione di dati che contribuiscono allo sviluppo della città. Naturalmente tra le indicazioni e la valutazione ancora non molto attendibile – alcune eccezioni asiatiche a parte – esiste anche una parte sulla tutela ambientale che riguarda la generazione di energia distribuita, per la quale alcuni programmi europei stanno in questi ultimi anni lavorando.

A questo punto possiamo concludere affermando che le due famiglie o correnti di pensiero della città intelligenti, quella soft (ambientale) e quella hard (tecnologica), non esprimono singolarmente quello che era lo spirito fondante dell'idea nata nel 1992 attraverso il programma Agenda21. L'evoluzione dei modelli, i diversi interventi e le battute di arresto hanno gemmato una galassia di interpretazioni su quale dovesse essere il ruolo della Città intelligente. Alcune di queste sono state favorite dall'impulso europeo e internazionale della crescita economica esponenziale che ancora oggi cerca di ricollocarsi nell'idea di competitività e progresso. Altre si sono frammentate perdendo di vista l'idea di

approccio integrato: relazioni, attività e ambiente. Su questo ultimo punto, forse il più incoraggiante, quello che manca ancora è la capacità della smart city di essere un efficace promotore culturale, non certo nella creatività, dove alcuni spunti interessanti esistono, ma nella sua capacità di contribuire alla costruzione di un modello che sappia coniugare insieme uomo, natura e tecnica.

Bibliografia

- Ahvenniemi H., Huovila A., Pinto-Seppä I., Airaksinen M. (2017). What are the differences between sustainable and smart cities? *Cities*, 60, A: 234. DOI: 10.1016/j.cities.2016.09.009.
- Beck U. (2000). *La società del rischio*. Roma: Carocci.
- CAI-Asia Program. (2015). *Sustainable urban transport in Asia. Making the vision a reality*. Testo disponibile all'indirizzo web: http://pdf.wri.org/sustainable_urban_transport_asia.pdf (10/07/2020).
- Carr D.L., Norman E., (2008). Global civil society? The Johannesburg World Summit on Sustainable Development. *Geoforum*, 39, 1: 358. DOI: 10.1016/j.geoforum.2007.07.006.
- Colombo F. (2020). *Ecologia dei media. Manifesto per una comunicazione gentile*. Milano: Vita & Pensiero.
- Commissione europea (2010a). *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Un'agenda digitale europea*. Bruxelles, 19.5.2010 COM(2010)245 definitivo. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=it> (10/07/2020).
- Commissione europea (2010b). *Comunicazione della Commissione. Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*. Bruxelles. 3.3.2010. COM(2010) 2020 definitivo. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020&from=IT>

(21/07/2020).

Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (1992). *Dichiarazione di Rio sull'Ambiente e lo Sviluppo*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.isprambiente.gov.it/files/agenda21/1992-dichiarazione-rio.pdf> (07/06/2020).

Conferenza Europea sulle Città Sostenibili (1994). *Charter of European Cities & Towns Towards Sustainability*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://sustainablecities.eu/fileadmin/repository/Aalborg_Charter/Aalborg_Charter_English.pdf (01/06/2020).

CONSOB (2020). *Le crisi finanziarie. Gli anni '90 ed inizio 2000*. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.consob.it/web/investor-education/gli-anni-90-ed-inizio-2000> (02/08/2020).

De Nardis P. (2020). Introduzione. Smart city: per un'analisi in controtuce. *Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione. Studi di Teoria e Ricerca Sociale*, 1, 3: 0. DOI: 10.32049/RTSA.2020.3.01.

Economist Intelligence Unit (2005). *The Economist Intelligence Unit's quality-of-life index. The world in 2005*. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.economist.com/media/pdf/QUALITY_OF_LIFE.pdf (10/07/2020).

Forum PA (2012). *ICity Rate 2012: la classifica delle città intelligenti*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.forumpa.it/citta-territori/icity-rate-2012-la-classifica-delle-citta-intelligenti-italiane> (10/07/2020).

Fruci G.L. (2003). «L'orizzonte irraggiungibile». L'identità dei social forum fra utopia e storia. *Quaderni di sociologia*, 1, 33: 59. DOI: 10.4000/qds.1163.

Garaguso G. (1993). Da Stoccolma a Rio (ed oltre). In Garaguso G. e Marchisio S., a cura di, *Rio 1992: Vertice per la Terra*. Milano: FrancoAngeli.

Giddens A. (1994). *Le conseguenze della modernità*. Bologna: Il Mulino.

Giffinger R., Fertner C., Kramar H., Meijers E. (2007). *City-ranking of European medium-sized cities*. Centre of Regional Science, Vienna. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.smartcity-ranking.eu/download/city_ranking_final.pdf (10/07/2020).

Grossi G., Pianezzi D., (2017). Smart cities: Utopia or neoliberal ideology? *Cities*, 1, 69: 79.

DOI: 10.1016/j.cities.2017.07.012.

- Habermas J. (1971). *Knowledge and human interests*. Boston: Beacon Press.
- Habermas J. (1990). A review of Gadamer's truth and method. In Ormiston G.L., Schrift A.D., a cura di, *The hermeneutic tradition: From Ast to Ricoeur*. Albany: SUNY Press.
- Hiremath R.B., Balachandra P., Kumar B., Bansode S.S., Murali J. (2013). Indicator-based urban sustainability - A review. *Energy for Sustainable Development*, 17, 6: 555. DOI: 10.1016/j.esd.2013.08.004.
- IEEE (2020). *Proceedings of the 2020 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2)*. Testo disponibile all'indirizzo web: [https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9238770/proceeding\(02/10/2020\)](https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9238770/proceeding(02/10/2020)).
- Lombardi P., Giordano S., Caragliu A., Del Bo C., Deakin M., Nijkamp P., Kourtit K. (2011). *An advanced triple-helix network model for smart cities performance. Research Memorandum 2011-45*. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://degree.uvu.vu.nl/repec/vua/wpaper/pdf/20110045.pdf> (18/08/2020).
- Marciano C. (2015). *Smart City*. Roma: Edizioni Nuova Cultura. DOI: 104458/1754.
- Marciano C. (2019). Città e tecnologia: la Smart City tra dinamiche di alienazione e appropriazione. In Nocenzi M., a cura di, *Verso una società sostenibile. (Non) umani, reti, città e la sfida del cambiamento*. Roma: Nuova Cultura.
- Marsal-Llacuna M.L., Segal M.E. (2015). The Intelligent Method (I) for making "smarter" city projects and plans. *Cities*, 55: 127. DOI: 10.1016/j.cities.2016.02.006.
- Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: University Book.
- Merton R. (1970). *Teoria e struttura sociale. Vol. III: Sociologia della conoscenza*. Bologna: Il Mulino.
- Parlamento europeo (2000). *Documento Consiglio Europeo Lisbona 23 e 24 Marzo 2000*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm (13/02/2020).
- Parsons T. (1962). *La struttura dell'azione sociale*. Bologna: Il Mulino.

- Radiotelevisione Svizzera di Lingua Italiana - RSI (2013). *Ultima chiamata|Last call: documentary film*. Video visibile all'indirizzo web: <https://www.rsi.ch/la1/programmi/cultura/il-filo-della-storia/Ultima-chiamata-2213348.html> (01/06/2020).
- Senatore G. (2013). *Storia della sostenibilità. Dai limiti della crescita alla genesi dello sviluppo*. Milano: FrancoAngeli.
- Senatore G., Sterpone V. (2019). La sostenibilità come modello di culturalizzazione politico-istituzionale. *Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione. Studi di Teoria e Ricerca Sociale*, 4: 0. DOI: 10.32049/RTSA.2019.4.02.
- Seyfang G. (2003). Environmental mega-conferences from Stockholm to Johannesburg and beyond. *Global Environmental Change*, 13, 3: 223. DOI: 10.1016/S0959-3780(03)00006-2.
- Sixth European Sustainable Cities and Towns Conference (2010). *The Dunkerque 2010 Local Sustainability Declaration*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://sustainablecities.eu/fileadmin/repository/Conferences/Dunkerque/THE_DUNKERQUE_2010_LOCAL_SUSTAINABILITY_AGENDA_21May_Final.pdf (10/7/2020).
- Spangenberg H. (2001). Investing in sustainable development: the reproduction of manmade, human, natural and social capital. *International Journal of Sustainable Development*, 4, 2: 184. DOI: 10.1504/IJSD.2001.001554.
- Spangenberg J.H., Pfahl S., Deller K. (2002). Towards indicators for institutional sustainability: lessons from an analysis of Agenda 21. *Ecological Indicators*, 2, 1-2: 61. DOI: 10.1016/S1470-160X(02)00050-X.
- Strielkowski W. (2020). *Social Impacts of Smart Grids. The Future of Smart Grids and Energy Market Design*. Amsterdam: Elsevier.
- Tanguay G.A., Rajaonson J., Lefebvre J.F., Lanoie P. (2010). Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators. *Ecological Indicators*, 10, 2: 407. DOI: 10.1016/j.ecolind.2009.07.013.
- United Nations - Centro Regionale di Informazioni delle Nazioni Unite (2020a). *Forum Politico di Alto Livello per lo Sviluppo Sostenibile 7-16 Luglio*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://unric.org/it/forum-politico-di-alto-livello-per-lo-sviluppo-soste>

nibile (17/07/2020).

United Nations - Centro Regionale di Informazioni delle Nazioni Unite (2020b). *UN 75 - I grandi temi: Una demografia che cambia*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://unric.org/it/un-75-i-grandi-temi-una-demografia-che-cambia/> (17/07/2020).

United Nations - Department of Economic and Social Affairs (1992). *Agenda 21. Section III. Strengthening the role of major groups. Chapter 28. Local Authorities' Initiatives in Support of Agenda 21*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_28.shtml (21/06/2020).

United Nations - General Assembly (2002). *Environment and sustainable development: implementation of Agenda 21 and the Programme for the Further Implementation of Agenda 21*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/C.2/57/L.83&Lang=E (21/06/2020).

United Nations - Sustainable Development (1992). *United Nations Conference on Environment and Development. Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. AGENDA 21*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (19/07/2020).

United Nations (2012). *High-Level Political Forum. The Future We Want*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf> (08/07/2020).

Vanolo A. (2008). The image of the creative city: Some reflections on urban branding in Turin. *Cities*, 25, 6: 370. DOI: 10.1016/j.cities.2008.08.001.

World Commission on Environment and Development - WCED (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (18/06/2020).