



DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA

Cattedra di Diritto Amministrativo

## LE SMART CITIES

RELATORE:

Chiar.mo Prof.

Giuliano Fonderico

CORRELATORE:

Chiar.mo Prof.

Bernardo Giorgio Mattarella

CANDIDATA:

Gaetana Pittelli

Matr. 140183

ANNO ACCADEMICO 2021/2022



## **INDICE**

<b>Introduzione .....</b>	<b>4</b>
<b>Capitolo I- Le Smart Cities e il processo storico degli insediamenti urbani.....</b>	<b>8</b>
1. Il processo di metropolizzazione del territorio e la trasformazione del concetto di benessere collettivo.....	10
1.2 Effetti: potenziamento degli strumenti di intervento degli enti territoriali di governo più vicini alla popolazione.....	25
1.2.1. Effetti: la cessione di quote di sovranità a favore delle organizzazioni sovranazionali.....	30
1.3 Il ruolo delle organizzazioni giuridiche nel processo di sviluppo.....	32
1.4 Le smart cities e il problema del soft law.....	45
<b>CAPITOLO II -Le Smart Cities: oggetto, obiettivi e presupposti.....</b>	<b>50</b>
2. Inquadramento delle comunità intelligenti sulla scorta di quanto previsto dall'ordinamento giuridico italiano.....	50
2.1 La configurazione della cittadinanza amministrativa.....	57
2.2. La rilevanza dell'innovazione tecnologica nella società moderna ed in particolare nella pubblica amministrazione.....	60
2.3La rilevanza della crescita economica all'interno delle smart cities.....	73

2.4 Smart cities: green economy, innovazione e sostenibilità nelle città del futuro....	74
2.4.1. Il Patto dei Sindaci ed il Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile.....	81
2.5 Il ruolo delle amministrazioni civiche nella governance della smart city.....	85
<b>CAPITOLO III- Smart cities e modelli applicativi a confronto.....</b>	<b>107</b>
3.La rilevanza dell’Agenda Digitale Europea e dell’Agenda Digitale Italiana all’interno delle smart cities.....	87
3.1 Smart policies. Il ruolo delle Pubbliche Amministrazioni.....	109
3.3Modelli applicativi a confronto.....	111
<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>116</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>121</b>



## INTRODUZIONE

Nel corso dell'ultimo decennio è divenuto sempre più abituale, se non addirittura abusato, l'impiego dell'aggettivo «*Smart* », la cui accezione si rivela quanto mai sfumata e mutevole.

Una traduzione letterale del vocabolo parrebbe tendere per «*elegante*», nel senso di «*alla moda* »; nel gergo discorsivo e pubblicitario, tuttavia, è prevalsa un'altra accezione del termine, ovvero «*intelligente*», «*capace* » o «*reattivo* ».

Comunemente vengono definiti «*intelligenti*» i prodotti tecnologici di consumo nella contemporanea società capitalistica, come ad esempio i telefoni (*smartphone*), le televisioni (*smart-tv*), gli occhiali (*smart-glass*) e gli orologi (*smartwatch*).

Ma «*intelligenti*» possono essere definite anche le scelte di politica normativa e amministrativa avviate dai decisori pubblici, a livello sia locale sia sovranazionale, allo scopo di orientare il sistema socio-economico verso una nuova concezione di benessere umano<sup>1</sup>.

Il fine dichiarato di siffatte politiche, particolarmente sensibili alle tematiche ambientali, è quello di produrre le condizioni adeguate per invogliare investimenti in soluzioni energetiche integrate e innovative, in sintonia con il principio dello sviluppo sostenibile<sup>2</sup>.

Da tempo l'efficienza energetica e lo sviluppo sostenibile sono entrati a far parte delle priorità delle politiche internazionali, nazionali e locali, rivestendo una importanza tale da dirigere le politiche delle democrazie occidentali.

---

<sup>1</sup> Sul punto va richiamato il *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress* (di seguito, per brevità, *Rapporto Stiglitz*, dal nome dell'esperto che ha presieduto la commissione), disponibile alla pagina web [http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport\\_anglais.pdf](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf).

<sup>2</sup> Per una ricognizione intorno al concetto di sviluppo sostenibile, si vedano C. Videtta, *Lo sviluppo sostenibile dal diritto internazionale al diritto interno*, in R. Ferrara- M.A. Sandulli(a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Milano, 2014, I, 221- 270 (spec. 235) e F. Fracchia, *Il principio dello sviluppo sostenibile*, in M. Renna- F. Saitta (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, 2012, 433- 451.

Si assiste pertanto ad un mutamento culturale ed economico, che si riverbera anche sul piano delle fonti normative, come comprovano esplicitamente le recenti novelle legislative introdotte in differenti settori dell'attività umana: dall'edilizia<sup>3</sup> ai trasporti<sup>4</sup>, dalle telecomunicazioni<sup>5</sup> alla gestione dei rifiuti<sup>6</sup>.

Il terreno elettivo delle politiche menzionate è costituito dalla città<sup>7</sup>, ossia l'ente territoriale di governo più adiacente alle necessità ed ai bisogni di una determinata collettività e, per questo, astrattamente più congruo a provvedere al pertinente appagamento<sup>8</sup>.

In tale ottica, ha assunto una crescente rilevanza l'utilizzo delle nuove tecnologie digitali, non solo quelle attinenti alla gestione ed al trattamento delle informazioni (ICT), ma anche quelle adoperate per ottimizzare la logistica, il traffico urbano e la mobilità degli abitanti.

Proprio in riferimento all'insieme delle istanze di metamorfosi del contesto cittadino è stato coniato il neologismo «*Smart city*<sup>9</sup>», che, pur non trovando manifesta definizione e uniformazione nei testi legislativi, è ormai entrato a far parte del lessico comune delle organizzazioni politiche.

In linea di principio, la nozione di «*Smart city*» è adoperata per indicare una città contrassegnata dall'integrazione tra strutture e mezzi tecnologicamente avanzati, proiettata verso politiche di crescita sostenibile allo scopo di conseguire un miglioramento degli standard qualitativi della vita umana.

L'indeterminatezza di significato di cui è ineluttabilmente impregnata la definizione di *Smart city* permette a questo concetto di essere utilizzato con una certa frequenza e flessibilità nel contesto odierno

---

<sup>3</sup> Con specifico riguardo all'edilizia, si pensi soprattutto alla Direttiva 2002/91/CE del 16 dicembre 2002, altrimenti nota come «*EPBD -Energy Performance Building Directive*», che è stata recepita dall'Italia con il d.lg. 19 agosto 2005, n. 192, che introdusse l'attestato di certificazione energetica, oggi sostituito dall'attestato di prestazione energetica. A livello europeo sono state poi successivamente adottate la Direttiva 2010/31/UE del 19 maggio 2010, recepita con il d.l. 4 giugno 2013, n. 63, convertito con modificazioni in l. 3 agosto 2013, n. 90, e la Direttiva 2012/27/UE del 25 ottobre 2012, che ha trovato recentemente attuazione anche nel nostro ordinamento per effetto del d.lg. 4 luglio 2014, n. 102.

<sup>4</sup> Un fulgido esempio in materia di trasporti è dato dalla Direttiva 2010/40/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 luglio 2010, sul quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto. Questa direttiva è stata in un primo momento recepita dal nostro ordinamento mediante l'art. 8 del d.l. 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni in l. 17 dicembre 2012, n. 221, che a sua volta rinvia alle fonti secondarie per una ulteriore specificazione delle iniziative da adottare.

<sup>5</sup> Nell'ambito delle telecomunicazioni costituisce senz'altro una priorità la diffusione della banda larga, fortemente auspicata a livello europeo, ove costituisce uno degli obiettivi dichiarati dell'Agenda digitale europea, richiamata nella strategia «*Europa 2020*» (su cui si tornerà più avanti) per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva. A tale proposito si veda, *ex multis*, la Comunicazione della Commissione del 20 settembre 2010, n. 472, denominata «*La banda larga in Europa: investire nella crescita indotta dalla tecnologia digitale*».

<sup>6</sup> Con riferimento al settore dei rifiuti, il dibattito degli ultimi decenni si è focalizzato intorno alla possibilità di utilizzo delle tecnologie di incenerimento; siano citati, a tale riguardo, la Direttiva 2000/76/CE del 4 dicembre 2000 sull'incenerimento dei rifiuti, attuata per mezzo del d.lg. 11 maggio 2005, n. 133.

<sup>7</sup> Per un'analisi delle questioni che si annidano intorno al concetto di «*città*», si rinvia a J. B. Auby, *Droit de la ville: Du fonctionnement juridique des villes au droit à la Ville*, Parigi, 2013, ove viene puntualmente affrontato il tema dell'accesso dei cittadini ai servizi pubblici essenziali di competenza della città, come ad esempio il diritto alla casa, i diritti di mobilità e il diritto alla sicurezza.

<sup>8</sup> Si tratta, in altre parole, di un'applicazione del più generale principio di prossimità, in base al quale le decisioni devono essere prese nella maniera il più possibile vicina ai cittadini.

<sup>9</sup> Nell'ordinamento italiano, come si vedrà meglio nel prosieguo, è presente anche il concetto di «*comunità intelligente*», che riprende essenzialmente i medesimi tratti della nozione di *Smart city*.



della crisi economica <sup>10</sup>, laddove il fine inscindibile perdura quello del rilancio della competitività economica del sistema tramite la concretizzazione di sinergie tra lo sviluppo di nuove tecnologie e la crescente salvaguardia dell'ambiente.

Il presente lavoro si pone l'obiettivo di analizzare la tematica delle smart cities muovendo dal processo storico di formazione degli insediamenti urbani ed attraversando, successivamente l'oggetto, gli obiettivi e i presupposti che la creazione di esse intendono perseguire, per concludere con un raffronto comparativo dei diversi modelli applicativi.

E' da premettere che gli studiosi di politiche urbanistiche e di sviluppo locale tendono, ancora oggi ad individuare la forma urbana contemporanea secondo la nozione di "città diffusa", nozione che consegna le caratteristiche dell'urbanesimo connotato dalla scomparsa di confini chiari e definiti, costituenti effettiva separazione dal centro urbano, nella sua concezione fordista e di metropoli industriale, con le aree rurali e periferiche.

La città diffusa consiste in una nuova forma urbana composita, costituita da un nucleo centrale ( la vecchia città metropolitana) e da altre realtà urbane situate in prossimità.

Queste ultime non necessariamente, rappresentano di norma realtà marginali, laddove, invece, costituiscono una risorsa vitale per lo sviluppo non soltanto dal punto di vista economico poiché custodi delle tradizioni del territorio, ma anche come bacino demografico e, dal punto di vista storico artistico rimangono testimoni identitari.

In questa ottica la via primaria di sviluppo sostenibile che pone al primo posto le smart cities adopera nel nostro paese, come target di riferimento ottimale le città italiane con oltre duecentocinquantamila abitanti e che utilizzano una serie di innovazioni tecnologiche ed ambientali, con l'obiettivo dello sviluppo ottimale delle condizioni di vivibilità per il cittadino coinvolto nelle scelte di miglioramento dell'accessibilità ai servizi ed all'ambiente.

Questo modello urbano è anche conosciuto come intelligent city o digital city, le cui finalità sono costituite non solo dall'ottimizzazione dell'impiego delle infrastrutture fisiche ma anche per agevolare

---

<sup>10</sup> Con riferimento alle connessioni tra la nozione di *Smart city* e quella di *Green economy* nel contesto delle società complesse del capitalismo maturo, si veda R. Ferrara, *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, in *Energies*, 2015, VIII (in corso di pubblicazione), ad avviso del quale «*The concepts of smart city and green economy as delineated in European regulations and directives may sometimes appear to be rather cursory or even little more than simple slogans born in the shadow of the economic crisis and destined to disappear, almost without a trace, by the time the crisis is over*».

la collaborazione dei cittadini alla crescita economica sostenibile ed indurre i pubblici poteri a conoscere ed adeguare in tempi rapidi le necessità di una società che si evolve a ritmi sostenuti.

Il momento fondamentale della smart city postula uno sforzo collaborativo tra pubblica amministrazione e cittadini per migliorare non solo i servizi pubblici e la loro accessibilità ma più in generale la complessiva qualità della vita.

In tale contesto occorre verificare gli strumenti che l'ordinamento dello stato appresta o prevede per pervenire agli obiettivi prefissati, nella loro molteplicità di meccanismi, di poteri e di presidi giuridici.

Un aspetto risolutivo per consentire lo sviluppo delle comunità ed il benessere dei cittadini è delineato dall'utilizzo della tecnologia e dall'innovazione.

In questa prospettiva, a titolo esemplificativo va segnalato l'interesse riservato allo sviluppo della cosiddetta "banda larga" (D.L. 179\2012) ribadito anche dalla L.124\2015 in tema di allineamento della normativa nazionale all'Agenda Digitale Europea.

Un rapido censimento delle maggiori iniziative sviluppatesi nel corso degli ultimi anni, prendendo in considerazione la tematica della smart city consente di collegare le medesime attorno ad alcuni settori nodali (people, governance, mobility, environment, economy, living) ma sempre, in generale facendo leva su innovazione ed uso delle nuove tecnologie, "la sfida è quella di costruire un nuovo genere di bene comune, una grande infrastruttura tecnologica ed immateriale che faccia dialogare persone ed oggetti, integrando informazioni e generando intelligenza, producendo inclusione e migliorando la vita del cittadino e il business per le imprese, anche attraverso azioni di produzione della social innovation."

Ciò è quanto si legge nella determinazione del provvedimento della presidenza del Consiglio dei ministri per la strategia della crescita digitale 2014\2020.

Sotto altra prospettiva, l'elaborato che si propone, rende evidenza dell'oggetto, degli obiettivi e dei presupposti che le smart cities intendono perseguire, operando il richiamo alla progressione normativa italiana in materia di comunità intelligenti che affonda le proprie radici in un passato risalente, ossia nella delibera CIPE 21 Dicembre 2000, N. 150, recante ad oggetto il "programma nazionale ricerca" per gli anni 2001\2003 ; atto che rifletteva l'adozione di un "programma strategico tecnologie abilitanti la società della conoscenza "ICT" costituito da sei grandi progetti, fra i quali appariva quello concernente le smart cities, segnalato come "sviluppo di piattaforme abilitanti-comunità intelligenti"

In ultimo l'elaborato si sofferma sull'importanza dell'Agenda Digitale Europea e dell'Agenda Digitale Italiana all'interno delle smart cities, sul ruolo rivestito dalle pubbliche amministrazioni comparando, infine, i diversi modelli applicativi.

Il fulcro delle politiche nazionali ed Europee è costituito dall'efficienza energetica correlata con l'innovazione tecnologica, in maniera tale da pervenire ad un minore dispendio economico ed una maggiore tutela dell'ambiente.



## Capitolo I

### Le Smart Cities e il processo storico degli insediamenti urbani

#### 1 Il processo di metropolizzazione del territorio e la trasformazione del concetto di benessere collettivo.

Gli studiosi di politica urbana e di sviluppo locale tendono a circoscrivere l'odierna forma urbana contemporanea con la nozione di "città diffusa"<sup>11</sup>.

Con tale termine si vuole rimarcare il peculiare attributo dell'urbanesimo contemporaneo, ossia la scomparsa di confini chiari e definiti che separano il centro urbano, nella sua concezione fordista di metropoli e di città prettamente industriale, con le aree rurali, agricole e più periferiche.

Un recente studio del Dipartimento di Architettura e Pianificazioni del Politecnico di Milano ha coniato il termine "città di città"<sup>12</sup>, con il fine di evidenziare la formazione degli agglomerati urbani di oggi, contraddistinti da un nucleo centrale e da adiacenti insediamenti urbani di medie e piccole dimensioni.

Analizzando la conformazione di aree quali Milano, Napoli e, limitatamente, Roma, tale fenomeno sembra ravvisabile, laddove si assiste a un'area sempre più estesa e con sempre maggiore densità di popolazione, senza soluzione di continuità tra metropoli e piccoli o medi centri limitrofi.

Nello specifico, sono individuate tre parametri comuni e complementari delle "città di città": il primo è la disgregazione delle residenze e delle attività; il secondo la mancanza dell'importanza dei confini; e il terzo la presenza di flussi di mobilità di pendolari non residenti che, principalmente per motivi di lavoro, si spostano verso la città centrale.

Dal punto di vista schiettamente economico, siffatta nuova forma urbana si contrassegna, rispetto alla città metropolitana novecentesca, per l'esigenza di incoraggiare una rinnovata corrispondenza tra la tutela della tradizione e il fondamentale apporto delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) e dell'economia digitale alle porte della rivoluzione 5G.

---

<sup>11</sup> Haddock S.V., *Questioni urbane*, Il Mulino, Bologna, 2013.

<sup>12</sup> *Città di Città. Un progetto strategico per la regione urbana milanese*, Politecnico di Milano, gennaio 2016.

Mentre il modello urbano tipico del ventesimo secolo era basato sullo sviluppo industriale, relegando alle campagne il ruolo di fonte di approvvigionamento alimentare, il modello della “città diffusa”, conseguenza dei processi di deindustrializzazione, sembra molto più articolato e di ardua tracciabilità.

In linea con i principi di sussidiarietà verticale e orizzontale, invero, sta cominciando a conseguire sempre più peso la dimensione locale, rappresentata proprio dai comuni e dai municipi che gravitano attorno ai grandi poli urbani.

Una dimensione locale che comporta un ulteriore approfondimento sia dal punto di vista della *governance* istituzionale locale, sia della sua funzione di equilibratore sociale.

Nella prima ipotesi, si assiste ad un accrescimento del ruolo della *leadership* locale, raffigurata dal sindaco, con un contemporaneo declino dei partiti di massa, e alla costituzione di forme di *partnership* pubblico-private capeggiate da specifici interessi e bisogni locali.

Nella seconda, viceversa, la “città diffusa” cede la propria funzione di “città del *welfare*”, peculiare del modello antecedente, a beneficio di forme di *welfare* locale alternativo pubblico-privato, in cui il pubblico coinvolge a livello locale anche operatori del terzo settore, privati *no profit*, le organizzazioni di volontariato e le stesse famiglie per la fornitura di beni e servizi essenziali per la comunità residente.

Allo stesso tempo, il processo di integrazione europea ha avuto una influenza considerevole sulla *governance* strategica delle economie nazionali e locali, assecondando la costituzione di “super-regioni”, aree transnazionali situate in poli di attrazione economica, culturale e sociale, che hanno saputo usufruire delle risorse provenienti dalla politica di coesione dell’Ue, nonché della prossimità dei principali nodi della politica di trasporti europea (il *Trans-European Transport Networks*).

Le strategie di sviluppo integrato urbano e territoriale della “città diffusa”, in concordanza con la nuova logica dell’attrattività e della commercializzazione della dimensione locale – il cosiddetto *city branding*<sup>13</sup> - ricompensano la concretizzazione di grandi progetti e di grandi eventi – si pensi alle olimpiadi, piuttosto che alla creazione di grandi centri commerciali -, che, in molti casi, hanno finito per concepire uno sviluppo disuguale tra centro e periferie e tra città interna e centri medio-piccoli limitrofi, coinvolti solo secondariamente in queste rilevanti iniziative.

La “città diffusa” tratteggia, quindi, una nuova forma urbana composita, in quanto rappresentata da un nucleo centrale, la vecchia città metropolitana, e da altre realtà urbane situate in prossimità.

Queste ultime, frequentemente, non sono assolutamente delle realtà marginali e anzi descrivono una risorsa vitale per lo sviluppo locale del nostro Paese, non solo dal punto di vista economico, in quanto

---

<sup>13</sup> Salman S., *Future of cities (Society), Communities (Society), Society (London)*, Guardian.co.uk, 1 ottobre 2008.

“custodi delle tradizioni del territorio<sup>14</sup>”, ma anche quale robusto bacino demografico e, sotto il profilo storico e artistico, come testimoni della nostra plurimillennaria identità.

È importante evidenziare, da una elaborazione curata da Ancitel su dati ISTAT, in relazione all’inizio del 2016, come soltanto il 15% della popolazione italiana viva in un agglomerato urbano di grandi dimensioni – superiore ai 250mila abitanti.

Quantunque la maggioranza, all'opposto, abbia la propria residenza presso aree rurali di piccole dimensioni – inferiori ai 20mila abitanti – una percentuale considerevole, pari al 16% risiede nei centri urbani di medie dimensioni – centro con più 60mila abitanti e meno di 250mila -.

Si tratta di un patrimonio urbano rilevante che non può rischiare di essere disperso e che coinvolge oltre 9,5 milioni di italiani residenti nelle 92 città che sono compresi in tale fascia.

Ulteriormente, in una logica di “città di città”, questi stessi comuni spesso possono contare su una concordanza con attrattori culturali, storici o artistici necessariamente importanti che deve essere maggiormente valorizzata tramite una strategia integrata di sviluppo locale e non, invece, con singoli micro-interventi.

In tale ottica, prima di comprendere quale futuro può interessare una città di piccole e medie dimensioni, bisogna rispondere ad alcune domande di fondo: come si vive in queste realtà? La lontananza dalle grandi opportunità offerte dalla metropoli paga? Quale futuro per una città di piccole e medie dimensioni?

Un punto di partenza può indubbiamente essere il Rapporto UrBes 2015<sup>15</sup>.

Tale documento fornisce una panoramica esauriente e multidimensionale delle tendenze del benessere nelle realtà urbane e locali.

Nello specifico, quest’ultimo si fonda sul monitoraggio di 64 sotto-indicatori, compresi in 12 specifici indicatori: salute, istruzione, lavoro e conciliazione dei tempi di vita, benessere economico, relazioni sociali, politica e istituzioni, sicurezza, benessere soggettivo, paesaggio e patrimonio culturale, ambiente, ricerca e innovazione, qualità dei servizi.

Questi indicatori sono stati monitorati in riferimento a 29 comuni partecipanti, tra città metropolitane ed altre realtà aderenti al Progetto UrBes<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Monti L. Cerroni R., *Valorizzazione del patrimonio culturale dell’ADSI attraverso percorsi di alternanza scuola-lavoro*, Amministrazione in Cammino – Politiche Sociali, settembre 2016.

<sup>15</sup> ISTAT, Rapporto UrBes 2015. *Il benessere equo e sostenibile nelle città*, Roma, 23 aprile 2015 (v. <http://www.istat.it/it/archivio/153995>).

<sup>16</sup> Tra queste vi sono le città di Brescia, Bolzano, Verona, Trieste, Parma, Reggio Emilia, Forlì, Cesena, Livorno, Prato, Perugia, Terni, Pesaro, Potenza, Catanzaro, che rientrano nella definizione di città di medie dimensioni.

E' arduo raffrontare realtà differenti se appartenenti a macro aree differenti pertanto al momento ci si può limitare ad esaminare che i comuni capoluogo fanno appurare valori più elevati di scolarizzazione rispetto al totale della provincia, ma i Neet sono più diffusi nei comuni capoluogo che non nel resto della provincia.

All'interno delle città metropolitane, inoltre, tutti gli indicatori delle relazioni sociali espongono, con poche esclusioni, valori più elevati per il comune capoluogo rispetto al territorio provinciale, mentre, salvo qualche eccezione (Torino, Venezia, Cagliari), le città metropolitane presentano valori più bassi della media nazionale nella dotazione di biblioteche; al contrario il numero di utenti, viceversa, risulta più alto rispetto alla media nazionale nelle città metropolitane del centro nord.

Volendo dunque condensare una prospettiva di sviluppo integrato sostenibile nell'ambito urbano, è necessario ritornare alle possibili – e non necessariamente alternative – vie per traguardare il benessere cittadino al 2030.

Un problema non solo italiano ovviamente, se si pensa che in quell'orizzonte temporale oltre il 60% dei circa 8 miliardi di popolazione mondiale vivranno in una realtà urbana<sup>17</sup>.

La graduale urbanizzazione dei cittadini europei ha accompagnato pressoché tutto il processo di integrazione – mancata – dell'Unione Europea.

Oggi il 78% degli europei vive nelle città, dove è prodotto l'85% del Pil<sup>18</sup>.

In tale ottica, la prima via di sviluppo sostenibile, che colloca al primo posto le *Smart cities*, utilizza quale target di riferimento ottimale le città italiane con oltre 250mila abitanti.

Con tale termine si intendono quelle città che impiegano una o più innovazioni tecnologiche, con un approccio molto orientato al progresso delle condizioni di vivibilità delle città medesime, salvaguardia della sostenibilità dell'ambiente naturale e attivo coinvolgimento dei cittadini<sup>19</sup>.

Siffatto modello è anche noto come *intelligent city* o *digital city*.

Parecchie di tali iniziative sono state introdotte quali strategie per perfezionare l'impiego delle infrastrutture fisiche (strade, ferrovie, ecc.), per coinvolgere i cittadini nella *governance* a livello locale

---

<sup>17</sup> UN Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). Population Division, World Population Prospects. The 2017 Revision, United Nations, New York, 2017 (v.

[https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017\\_KeyFindings.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf)

<sup>18</sup> Commissione Europea, *Libro Verde Verso una nuova cultura della mobilità urbana*, 25 settembre 2007, COM(2007)551 definitivo.

<sup>19</sup> Dameri R.P., Rosenthal-Sabroux C., *Smart Cities. How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space*, Springer, 2014.



e nel processo decisionale, per collaborare alla crescita economica sostenibile e per assecondare i decisori pubblici a conoscere più adeguatamente la società che si evolve.

Molteplici studi<sup>20</sup> si sono incentrati non solo sui mezzi tecnologici dell'ICT, ma anche sui termini dell'impatto sulla competitività urbana, il welfare, lo sviluppo economico, l'educazione, la salute, i trasporti e le comunicazioni per accrescere la partecipazione dei cittadini alla *governance* della città<sup>21</sup>.

Quantunque gli ambiti di studio pertinenti le *Smart cities*, ancorché numerosi, siano in una fase ancora embrionale, l'utilizzo dell'innovazione tecnologica in ambito urbano non è una novità assoluta, invero, sin dai tempi antichi, città e aree metropolitane hanno portato avanti trasformazioni sociali e prosperità economica in differenti società<sup>22</sup>.

Molte città europee costituiscono un'avanguardia nel percorso di transizione verso un'economia a basso consumo di anidride carbonica, funzionale dal punto di vista delle risorse e competitiva a livello internazionale.

Tali città sono, pertanto, divenute essenziali per portare avanti le sfide che l'economia e la società europea si trovano ad sostenere, quali il lavoro, l'innovazione tecnologica, il risparmio energetico e la mobilità, solo per menzionarne alcune.

Ora si presenta una grande opportunità.

Invero, accogliendo un approccio integrato che ponga a sistema le migliori infrastrutture, le tecnologie e i servizi in settori strategici a livello urbano (trasporti, edifici, energia, ICT), si possono potenziare la qualità della vita dei cittadini, la competitività e la sostenibilità dei centri urbani.

La domanda di servizi e soluzioni prospera, ma il budget a disposizione delle amministrazioni locali, urbane e rurali, è sempre più circoscritto.

---

<sup>20</sup> Per maggiori informazioni sul concetto di *Smart cities* a livello internazionale, v. Drucker P., "From capitalism to knowledge society". In Neef D. (ed.) "The Knowledge Economy". Boston: Butterworth-Heinemann, Boston, 1998; Evans S., *Smart cities more than broadband networks*, Ottawa Business Journal, 25 September 2002; Komninos N., *Intelligent Cities. Innovation, Knowledge, System and Digital Spaces*. Spon Press, London and New York, 2002; Echenique M., Pearce B., Fawcett W., Palmer B., (2003). *Cities of Innovation. Shaping Places for High Technology*. Cambridge Future. University of Cambridge Department of Architecture, Cambridge, 2003; Komninos N., *Intelligent Cities and Globalisation of Innovation Networks*. Routledge, London, 2008; Kanter R., Litow S., *Informed and interconnected: A manifesto for smarter cities*. Harvard Business School General Management Unit Working Paper, 09-141, 2009; Schaffers H. "Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation", *In The future Internet, Future Internet Assembly: Achievements and Technological Promises*, Ed. John Domingue et al. Springer Heidelberg Dordrecht London New York, 2011; Woods E., Bloom E., *Smart Cities, Intelligent Information and Communication Technology Infrastructure in the Government, Buildings, Transport, and Utility Domains*, Executive Summary, Pike Research, Cleantech Market Intelligence, 2011; Townsend A.M., *Smart cities: Big Data, civic hackers and the quest for a new Utopia*. New York, NY: W.W. Norton & Company, New York, 2013; Komninos N., *The Age of Intelligent Cities: Smart Environments and Innovation-for-All Strategies*. London and New York, Routledge, 2015.

<sup>21</sup> Monti L. *Politiche dell'Unione Europea. La programmazione 2014.2020*, Luiss University Press, Roma, 2016

<sup>22</sup> Katz B., Bradley J., *The Metropolitan Revolution. How Cities and Metros are fixing our broken Politics and Fragile Economy*, Washington, Brookings Institutions Press, 2013

Il ricorso alle nuove tecnologie è, pertanto, la sola soluzione perseguibile.

Le città, sedi naturali dei commerci, hanno delineato frequentemente l'ambiente idoneo a una autonoma espansione delle iniziative produttive, artistiche e culturali.

Molteplici città moderne e metropoli hanno cooperato al successo e alla competitività dell'ICT.

Per lo meno parzialmente, la recente crescita di iniziative legate alle *Smart cities* può essere conferita alla celere diffusione di tecnologie mobili e sensoriali, così come alla diffusione di applicazioni internet.

Il progetto della *Smart city* postula uno sforzo collaborativo tra il governo e i cittadini per sostenere le sempre più temerarie e spesso concorrenziali richieste per conservare la sostenibilità ambientale, migliorare i servizi pubblici, incalzare la crescita economica e l'occupazione e armonizzare diversi livelli di governo.

Modelli ambiziosi che, comunque, trovano problematicità di applicazione se calati in realtà di dimensioni minori dove le abbozzate restrizioni di budget pubblico sono ancora più evidenziate e la capacità di sviluppare innovazione e attrazione a livello globale è minore.

La seconda via è quella denominata degli *Smart villages*, che colloca quali target i piccoli centri urbani/aree rurali con meno di 20mila abitanti.

La nozione di *Smart villages*, che sta gradualmente prendendo configurazione nei processi decisionali dell'Unione Europea<sup>23</sup> si riferisce a quelle aree rurali e ai piccoli nuclei urbani nei quali l'elemento della tradizione è potenziato e promosso tramite il supporto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e dell'innovazione digitale, allo scopo di produrre nuovi prodotti, nuovi servizi e opportunità alla popolazione residente.

Nello specifico, la Commissione europea ha lanciato lo scorso 11 aprile 2017 il documento “*EU action for Smart Villages*”<sup>24</sup> comunicando una serie di appassionanti iniziative in materia di ricerca e innovazione, trasporti sostenibili, energia, politiche digitali, con il fine di appoggiare una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva di queste realtà<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> La principale occasione è stata la riunione di oltre 340 realtà rurali riunitesi a Cork in Irlanda il 5 e 6 settembre 2016 i cui risultati sono contenuti nella *Cork 2.0 declaration. A better life in rural areas*. Vedi [http://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/cork-declaration\\_en.pdf](http://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/cork-declaration_en.pdf)

<sup>24</sup> Commissione Europea, *EU action for Smart Villages*, European Network for Rural Development, Brussels, 12 aprile 2017.

<sup>25</sup> Il documento stabilisce in particolare un programma da sviluppare tra gli inizi del 2017 e il 2018 prevedente seminari, workshop, conferenze e progetti pilota sul tema.

La via degli *Smart villages*, invero, permette così di oltrepassare le principali barriere che arginano lo sviluppo socioeconomico delle aree rurali: il *digital divide*, dal lato delle infrastrutture immateriali, e le barriere alla mobilità, da quello delle infrastrutture materiali.

Le utilità che questi territori possono desumere da tale nuovo approccio particolarmente ambizioso non possono essere sottovalutate<sup>26</sup>.

Nella realtà odierna la celerità di connessione è indispensabile per uno sviluppo economico, per consentire anche alle regioni più isolate di essere competitive sul mercato globale.

I benefici che qualsiasi cittadino può ricavare da una rete capillare ed funzionale possono essere percepiti dalla stragrande maggioranza delle persone, e di conseguenza ogni cittadino deve essere messo in condizione di usufruire dei vantaggi menzionati.

La rete è forse uno dei pochi strumenti che ha un ruolo trasversale, capace di condizionare i differenti settori dell'economia.

Mobilità, turismo, cultura, PA, occupazione, scuola sono solo alcuni dei settori che possono trarre benefici considerevoli dallo sviluppo di questa rete.

In virtù di quanto affermato sinora, è possibile definire lo *Smart village* come un piccolo centro dotato di un elevato tasso di alfabetizzazione digitale (*e-literacy skills*); un buon accesso alla sanità *digitale* (*e-health*); un'economia circolare ben sviluppata; una rete di promozione dei prodotti locali tramite l'uso delle tecnologie digitali e ICT.

Il tutto con al centro la *Green economy* e il turismo esperienziale quali fattori di sviluppo economico sostenibile<sup>27</sup>.

Anche tale via, chiaramente, non è quella che può e deve imboccare un centro di medie e piccole dimensioni associato ad una realtà metropolitana da un lato e dall'altro punto di riferimento per i centri minori adiacenti.

Veniamo pertanto, alla possibile "terza via", che coinvolge oltre 90 realtà urbane di medie dimensioni del nostro Paese e un considerevole numero di città minori che si trovano, perché spesso capoluogo, nelle condizioni menzionate precedentemente.

---

<sup>26</sup> Monti L. (a cura di), *Indagine Digital Divide e mobilità. Spunti per nuove soluzioni di sviluppo territoriale*, Alter Ego, Viterbo, 2014.

<sup>27</sup> Commissione Europea, *EU Action for Smart Villages*, cit.

Realtà di mezzo che, come frequentemente si verifica, risultano essere le meno studiate e, pertanto, dalle dinamiche più sconosciute.

Il punto di partenza, si potrebbe affermare il presupposto, è la creazione delle basi per il rinascimento dei poli per lo sviluppo locale, che colloca quali target i centri urbani di dimensione medio-piccola e piccoli centri limitrofi tra i 20mila e i 249mila abitanti.

Una via che comporta alcuni ostacoli, che devono inevitabilmente essere rimossi.

Tra i rischi, il primo è quello di diventare un “dormitorio” dell’area metropolitana di riferimento.

I dati ci fanno presente che già ora la popolazione che vive “in provincia” supera spesso di gran lunga (l’ipotesi di Milano e la sua provincia è significativo) quella che risiede nel capoluogo metropolitano.

La possibilità che la cintura urbana si ingrandisca senza soluzione di continuità assimilando anche i centri capoluogo confinanti è, pertanto, concreta.

Il secondo rischio è quello di soffrire di una sempre maggiore marginalizzazione dai principali centri di interesse economico dell’area di riferimento.

Le aree urbane centrali hanno vissuto un processo di delocalizzazione di attività produttive inconciliabili con la funzione residenziale e di quelle non disposte a reggere i crescenti costi diretti e indiretti della localizzazione in area urbana.

Nel recente Rapporto 2016 “*Habitat III Italy’s National Report*” si legge “*Questo fenomeno, che ha interessato in particolare le attività manifatturiere, l’industria di base ma anche numerose attività dei trasporti e della logistica, ha determinato un consistente calo della capacità occupazionale nei settori coinvolti, non sempre bilanciato da un parallelo rafforzamento di settori dei servizi ad alto valore aggiunto. Ma i centri principali del sistema metropolitano hanno vissuto anche un rilevante ridimensionamento del peso demografico, mentre i comuni dell’hinterland, oltre ad accogliere molte delle attività espulse o comunque a servizio dalle città centrali, hanno vissuto un forte rafforzamento della funzione residenziale e un incremento occupazionale nelle attività dei servizi di prossimità. Non si può sostenere che questa crescita demografica sia da attribuire integralmente a fenomeni di “espulsione” determinati da costi troppo alti nelle case in aree più centrali, alcuni magari hanno cercato maggiore qualità ambientale, altri si sono avvicinati al posto di lavoro nei poli produttivi delocalizzati all’esterno, ma senz’altro l’ultima fase espansiva ha determinato una sostanziale riconfigurazione dei pesi insediativi e delle funzioni strutturanti, valorizzando gran parte del patrimonio*

*edilizio di molti comuni di seconda e terza cintura delle principali aree metropolitane e, soprattutto, un enorme consumo di suolo<sup>28</sup>”.*

Il terzo rischio, che paradossalmente sembra essere in contrasto con quello dell’espansione della cintura urbana della metropoli, ma non lo è se si pensa al fenomeno di attrazione e assorbimento che quest’ultimo potrebbe esercitare sul capoluogo adiacente, è quello dello spopolamento e del conseguenziale invecchiamento dei residenti.

Tra i basilari *driver* dei processi di urbanizzazione e delle trasformazioni insediative, le dinamiche demografiche hanno sicuramente avuto un ruolo di primo piano.

Globalmente, il sistema abitativo italiano non sembra molto duttile dinnanzi alle celeri urbanizzazioni poiché da tempo, predisposto per facilitare l’abitazione in proprietà.

Sulla scorta di un censimento ultimamente pubblicato dal Ministero dell’Economia e dall’Agenzia delle Entrate<sup>29</sup>, che ogni due anni si sofferma ed analizza lo stock immobiliare del nostro Paese, sono solo il 23% gli italiani che vivono in affitto, per lo più famiglie giovani e nuclei familiari residenti al Nord, dove i costi delle abitazioni sono più cospicui.

Il restante 77% viceversa vive presso un immobile acquistato oppure ereditato dai genitori.

Ciò malgrado, le strutture, soprattutto pubbliche, che dovrebbero fronteggiare con il proprio patrimonio all’ aumento della domanda, convogliano ormai gran parte dei propri interventi sulla manutenzione e la gestione di quanto già costruito.

I capisaldi del sistema dei servizi urbani rimangono, invero, ancorati ai centri maggiori e nei territori dell’espansione insediativa sono particolarmente carenti quei caratteri dello spazio pubblico che possono attrarre la vita collettiva e la formazione delle unità di vicinato quali luoghi di socializzazione e scambio.

In tali aree i giovani delle classi di età al di sotto dei 14 anni, che dipendono per gli spostamenti dagli adulti, vivono un crescente distacco dello spazio pubblico, talora con ridotte occasioni di vita all’aria aperta.

---

<sup>28</sup> Presidenza del Consiglio dei Ministri, Habitat III Italy’s National Report, 2016 che sul punto precisa anche: *“I dati demografici delle principali città italiane descrivono bene il fenomeno, al netto delle cifre riconducibili alle attività di verifica dei registri anagrafici conseguenti alle rilevazioni dell’ultimo Censimento, tra il 2001 e il 2010 la popolazione residente nel complesso dei comuni capoluogo ha segnato un modestissimo 0,5% di incremento, evidenziando in tutte le province meridionali dinamiche addirittura negative. La crescita demografica, infatti, ha interessato soprattutto i comuni dell’hinterland metropolitano, segnando complessivamente l’8,1% di incremento, con punto del 21,5% a Roma, del 15% a Verona, del 12,6% a Bologna e del 10% a Venezia”.*

<sup>29</sup> Dipartimento delle Finanze del Ministero dell’Economia e delle Finanze e Agenzia delle Entrate, *Gli Immobili in Italia. Ricchezza Reddito e Fiscalità Immobiliare*, 2017.

Un fenomeno considerevole è la diminuzione di circa il 19% delle immatricolazioni presso le università degli studenti tra il 2008 e il 2015.

Esso è conferito a varie concause: all'incapacità di sostenere i costi della frequenza universitaria pertinenti le tasse e agli strumenti di studio; alle ridotte misure per il diritto allo studio, quali alloggi per gli studenti, mense, biblioteche; alla dispersione delle carriere degli studenti, che non terminano i corsi di laurea.

L'invecchiamento della popolazione implica un marcato effetto sui rapporti intergenerazionali.

L'indice di dipendenza degli anziani -ossia il rapporto tra la popolazione di 65 anni e oltre e la popolazione in età attiva: 15-64 anni -, oggi pari al 30,9% crescerà fino a un livello del 59,7% nel 2065 con impatti rilevanti anche sull'indice del divario generazionale<sup>30</sup>.

A fronte del sostanzioso invecchiamento della popolazione, la stragrande maggioranza delle città italiane non sono ancora sufficientemente attrezzate per le necessità diffuse e variegate della popolazione più anziana.

L'Italia è tra i Paesi con la spesa per anziani più alta e tra quelli con la spesa per famiglie e infanzia più bassa del continente europeo<sup>31</sup>.

Le risorse sono molteplici, ma talvolta impegnate non in modo proficuo: il sostegno alla vecchiaia si esplicita per lo più in erogazioni monetarie -quali pensioni, indennità di accompagnamento ecc.- e sostanzialmente poco nell'offerta di servizi.

La costruzione di un'offerta integrata, in risposta all'ingente e crescente bisogno di servizi di cura e di supporto, permetterebbe un elevato recupero di efficienza e di produttività e un forte miglioramento della qualità della vita nella terza e quarta età.

Gli interventi in favore degli anziani sono, però, tra quelli maggiormente minacciati dalla crisi finanziaria degli enti locali.

Si assiste a una "nuova vecchiaia" che pone in discussione il criterio tradizionale, fondato sul passaggio netto dall'autosufficienza alla non autosufficienza, e si presenta piuttosto quale un percorso di graduale perdita dell'autonomia.

Oggi il 18,5% degli ultra sessantacinquenni (2,1 milioni di persone) riporta una condizione di completa mancanza di autosufficienza per almeno una delle funzioni primarie della vita quotidiana.

---

<sup>30</sup> Fondazione Bruno Visentini, *Rapporto 2016. Il Divario Generazionale tra conflitti e solidarietà. Generazioni al confronto*, Ricerche del Comitato Scientifico, I Dialoghi Gruppo Editoriale Alter Ego, Viterbo, 2017.

<sup>31</sup> Istat, *Noi Italia. 100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo*, Roma, 11 febbraio 2014.

Le famiglie con almeno una persona con limitazioni funzionali sono l'11%, ma di queste meno del 20% ricevono assistenza domiciliare secondo i dati Istat 2014<sup>32</sup>.

Le famiglie appagano i propri bisogni di cura autonomamente, attingendo ai risparmi e fornendo loro medesime cura e supporto ai propri anziani, funzione che confligge con la presenza femminile sul mercato del lavoro.

La gran parte del crescente supporto alla terza età viene oggi garantito da soluzioni privatistiche unicamente alla portata delle famiglie con disponibilità economiche superiori alla media, tramite i servizi di 664mila badanti (ufficiali) di cui 300mila circa sono stranieri (dato INPS 2014).

Sono anche presenti circa altri 534mila collaboratori domestici generici.

In ultimo, è confacente evidenziare il consistente rischio di perdita della dimensione locale.

I centri storici sono tra le componenti più identificanti del patrimonio culturale nazionale.

Essi, quando sono ben conservati, raffigurano una fonte di ricchezza e benessere per la comunità che vi risiede e per quella, più ampia, che vi riconosce un valore identitario.

Sull'intero stock degli edifici abitati, quasi due edifici su dieci sono stati costruiti prima del 1911.

In valori assoluti, si tratta di più di 2,1 milioni di edifici storici abitati, di cui il 61,8% risulta in ottimo o buono stato di conservazione<sup>33</sup>.

In virtù di quanto specificato, è lecito chiedersi se tali rischi si modificano o si modificheranno nel medio-lungo periodo in ostacoli per il perseguimento della cosiddetta "terza via" di sviluppo locale integrato.

La strada da percorrere per oltrepassare siffatti ostacoli ci viene indicata dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e dagli "Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), approvati dalle Nazioni Unite nel settembre 2015<sup>34</sup>.

Tali Obiettivi rappresentano una sfida essenziale per promuovere una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva nel medio-lungo periodo e per confutare le necessità dei cittadini che, con sempre maggiore

---

<sup>32</sup> Istat, *op. cit*

<sup>33</sup> Istat (in collaborazione con il CNEL), *BES 2014. Il benessere equo e sostenibile in Italia*, Roma, giugno 2014

<sup>34</sup> Organizzazione delle Nazioni Unite, *Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015. Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, A/RES/70/1 Assemblea Generale Settantesima sessione punti dell'agenda 15 e 116 Distr, Generale 21 ottobre 2015.

cognizione, scorgono nella dimensione locale delle città il livello di *governance* più funzionale per assicurare un livello di benessere adeguato<sup>35</sup>.

Dopo l'entrata in vigore dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, organizzazioni internazionali ed enti territoriali, associazioni imprenditoriali e della società civile si sono gradualmente mobilitati in tutto il mondo per esporre ed implementare politiche dirette al perseguimento dei 17 SDGs e dei concernenti 169 sotto-obiettivi.

In tale prospettiva è nata nel marzo 2016 l'Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)<sup>36</sup>, un'associazione che coinvolge oltre 160 organizzazioni italiane del mondo economico e sociale del nostro Paese con il fine di far crescere tra le istituzioni e la società civile la coscienza della rilevanza dell'Agenda e assecondare la realizzazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Su questo fondamento, l'ASviS, in cooperazione con Urban@it, ha lanciato un interessante proposta di documento "L'Agenda per lo sviluppo urbano sostenibile. Obiettivi e proposte", che sarà sottoposto a una consultazione pubblica entro il 10 settembre 2017 e fornisce delle importanti indicazioni in materia di politiche urbane a livello locale<sup>37</sup>.

Il documento parte da una verifica iniziale pienamente rilevante e per certi versi preoccupante: la carenza nel nostro Paese di un'Agenda urbana nazionale e, più in generale, di una politica coordinata per le città. *"Se in Italia non c'è mai stata una politica coordinata per le città"*, sostengono i proponenti *"ci sono sempre state e ci sono tutt'ora politiche nelle città (manovre finanziarie, bandi periferie, smart cities, infrastrutture di trasporti, politiche abitative ecc)"*<sup>38</sup>.

Si torna concretamente alla tematica già evidenziata precedentemente, ossia la mancanza di una strategia integrata di sviluppo locale e, all'opposto, la presenza di un approccio micro-interventista nelle realtà locali, soprattutto di piccole e medie dimensioni.

La riforma del Titolo V della Costituzione, che ha provocato un trasferimento di competenze – di natura residuale e concorrente – alle Regioni, ha operato da ulteriore alibi per la mancanza di una politica coordinata per le città.

---

<sup>35</sup> Nel dicembre 2015 è stata sottoscritta a Parigi dai sindaci delle principali città del mondo la *Paris City Hall Declaration*, nella quale è ufficialmente riconosciuto il ruolo sempre più fondamentale dei leader locali e regionali dinanzi alle sfide del XXI secolo, in materia di sostenibilità ambientale, economica e sociale.

<sup>36</sup> Per info vedi <http://www.asvis.it>.

<sup>37</sup> Alleanza per lo sviluppo sostenibile (ASviS), Urban@it. Centro nazionali di studi per le politiche urbane, L'Agenda per lo sviluppo urbano sostenibile. Obiettivi e proposte, maggio 2017 (v. [http://www.urbanit.it/wp-content/uploads/2017/05/170525\\_-Agenda-sviluppo-urbano-sost-5giugno-sito.pdf](http://www.urbanit.it/wp-content/uploads/2017/05/170525_-Agenda-sviluppo-urbano-sost-5giugno-sito.pdf))

<sup>38</sup> Alleanza per lo sviluppo sostenibile (ASviS), Urban@it. Centro nazionali di studi per le politiche urbane, op. cit. pag. 7.



La proposta, avanzata dall'ASviS e da Urban@it., è di “*designare, come è stato fatto per le aree interne, una Strategia per lo sviluppo urbano sostenibile, sulla quale sia incardinata l'Agenda urbana nazionale [...]*”<sup>39</sup>.

Un'Agenda, pertanto, che dovrebbe essere inevitabilmente in linea con il quadro circoscritto dagli SDGs, evitando la inutile duplicazione di strumenti, con obiettivi e dati specifici riferiti alle aree urbane.

Per quanto concerne la definizione degli obiettivi e dei connessi target da prefiggersi per le aree urbane entro il 2030, il documento li distribuisce in diciotto aree tematiche<sup>40</sup>: occupazione e competenze per l'economia locale; povertà urbana e riduzione dell'ineguaglianza; politiche abitative e rigenerazione urbana; inclusione di migranti e rifugiati; uso sostenibile del suolo e soluzioni basate sui processi naturali; economia circolare; adattamento ai cambiamenti climatici e riduzione del rischio di disastri; transizione energetica; mobilità urbana; qualità dell'aria; transizione digitale; appalti pubblici innovativi e responsabili; salute e benessere; cultura, istruzione e ricerca; uguaglianza di genere; istituzioni e partecipazioni per città pacifiche, sicure e inclusive, investimenti e autonomia finanziaria delle città; cooperazione allo sviluppo urbano sostenibile.

Sulla scorta di quanto raffigurato dal documento appena evidenziato, se è vero che gli obiettivi cruciali dell'Italia sono di guardare all'occupazione, alla ricerca e all'innovazione per il rilancio del sistema produttivo anche industriale, al cambiamento climatico e all'energia, all'istruzione e alla lotta contro la povertà anche culturale, è ugualmente essenziale che queste finalità siano perseguite tramite un approccio fondato sulla “territorializzazione” dell'Agenda Urbana Italiana.

Ciò allo scopo di rendere più efficienti gli interventi di 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.

Alla luce di quanto affermato, un primo interessante risultato di *governance* locale multilivello, capace di coinvolgere istituzioni e *stakeholder* territoriali, è costituito dalla firma, lo scorso 8 giugno 2017 in occasione dell'incontro dei Ministri dell'Ambiente dei Paesi G7, della “Carta di Bologna per l'Ambiente”<sup>41</sup>.

---

<sup>39</sup> Alleanza Italiana per lo sviluppo sostenibile (ASviS), op.cit.

<sup>40</sup> I primi dodici corrispondono ai temi prioritari del Patto di Amsterdam, nel corso del quale nel maggio 2016 è stato lanciata “L'Agenda Urbana dell'Ue”; gli altri cinque agli obiettivi SDGs esclusi dal Patto (salute e benessere; cultura, istruzione e ricerca; uguaglianza di genere; istituzioni e partecipazioni per città pacifiche, sicure e inclusive; cooperazione allo sviluppo urbano sostenibile). Il diciassettesimo, infine, riguarda il tema degli investimenti e dell'autonomia finanziaria delle città.

<sup>41</sup> Città Metropolitana di Bologna (con il contributo di ANCI, ASviS e Urban@it), Carta di Bologna per l'Ambiente. Le Città metropolitane per lo sviluppo sostenibile, 8 giugno 2017 (v. <http://www.comune.bologna.it/sites/default/files/documenti/Carta%20di%20bologna%20per%20l%27ambiente.pdf>).

Questo documento, sottoscritto dai sindaci di Bologna, Milano, Torino, Firenze, Bari, Roma, Catania, Cagliari, Napoli, Reggio Calabria, Genova, Palermo, individua nelle città metropolitane *“il cardine principale sul quale modellare le dinamiche territoriali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile”*, attraverso un approccio integrato nella promozione e la gestione dei servizi e delle infrastrutture materiali e immateriali.

La Carta di Bologna, oltre a tutto, identifica otto macro-obiettivi da includere nelle agende metropolitane per lo sviluppo sostenibile: uso sostenibile del suolo e soluzioni basate su processi naturali; economia circolare; adattamento ai cambiamenti climatici; transizione energetica; qualità dell'aria; qualità delle acque; ecosistemi, verde urbano, e tutela della biodiversità; mobilità sostenibile.

Quantunque la componente ambientale continui ad avere una prevalenza in materia di sviluppo sostenibile locale, a svantaggio della dimensione economica e sociale, si tratta di un traguardo pienamente rilevante per il nostro Paese, valutando che stiamo parlando del primo protocollo sullo sviluppo sostenibile a livello nazionale.

Tornando, pertanto, alla *“terza via”* dello sviluppo locale integrato, alcuni dei target del Goal 8 *“Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un’occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti”* e del Goal 11 *“Rendere le città e gli insediamenti umani più inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili”* diventano punto cardine per declinare tale strategia e possono essere oggetto di riflessione e contestualizzazione nelle singole realtà urbane di medie-piccole dimensioni<sup>42</sup>.

Più in particolare, il target 8.2. invita a *“raggiungere livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l’aggiornamento tecnologico e l’innovazione, anche attraverso un focus su settori ad alto valore aggiunto e settori ad alta intensità di manodopera”*.

Il successivo target 8.3., viceversa, rammenta di *“promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l’imprenditorialità, la creatività e l’innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche mediante l’accesso ai servizi finanziari”*.

Quindi, la strada prospettata da questi due target è evidente e particolarmente stimolante per quelli che abbiamo definito essere i *“Poli di sviluppo locale”*.

---

<sup>42</sup> La prima occasione di dibattito su questo specifico aspetto e fonte di ispirazione di questo contributo, è stato il convegno organizzato dalla Fondazione Bruno Visentini e dal Club di Latina a Latina il 5 giugno 2017 dal titolo *“Latina. La città che vorremmo nel 2030”* e inquadrato tra le iniziative del Festival per lo sviluppo sostenibile Promosso da ASviS tra il 22 maggio 2017 e il 7 giugno 2017.

In siffatte realtà, la competizione/integrazione con l'area metropolitana di riferimento non deve essere giocata sul comparto dei servizi -fatta eccezione per quelli connessi all'accoglienza- ma sui settori agricolo e produttivi dove le sfide tecnologiche sono molto forti ma anche le opportunità.

Si pensi, solo per fare un esempio, ai nuovi orizzonti che apre il menzionato sistema digitale 5G alla manifattura - al quale è stato precedentemente dedicato un approfondimento *ad hoc* nel corso del convegno “Futuro Digitale Sostenibile”, tenutosi il 20 maggio u.s. alla LUISS Guido Carli di Roma, nell'ambito del Festival dello Sviluppo Sostenibile dell'ASviS-.

Una maniera per consentire al polo di guardare al mondo globalizzato senza logicamente “sfidare” la metropoli, ma trovando delle sue specifiche vocazioni in una “terza via” di crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva, che si fondi sulla costituzione e valorizzazione di distretti tecnologici nel settore industriale e in quello agroalimentare.

Il target 8.5 prescrive che, entro il 2030, si dovrà *“raggiungere la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutte le donne e gli uomini, anche per i giovani e le persone con disabilità, e la parità di retribuzione per un lavoro di pari valore”*; mentre il successivo 8.6. prevede che, entro il 2020, dovrà essere ridotta *“sostanzialmente la percentuale di giovani disoccupati che non seguano un corso di studi o che non seguano corsi di formazione”*.

Anche in questa ipotesi, la strategia proposta è quella di rendere il polo cittadino maggiormente inclusivo, competitivo ed attraente rispetto alla cintura urbana della metropoli, spesso teatro di degrado urbano e ambientale.

Certamente, si tratta di una strategia che dovrà controbattere all'accresciuta domanda di servizi sociali e culturali locale, in particolare proveniente dalle generazioni più giovani, e che risponde ad effettive esigenze della comunità territoriale: dalla soluzione abitativa a quella della mobilità e dei trasporti pubblici sino all'offerta culturale, secondo la logica dell'educazione al consumo di prodotti culturali.

Un tema, quest'ultimo, che, congiunto alla necessaria attrattività turistica, viene ripreso dal target 8.9 dell'Agenda delle Nazioni Unite, invitando entro il 2030 ad *“elaborare e attuare politiche volte a promuovere il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e*

*promuova la cultura e i prodotti locali”.*

Cultura, turismo e prodotti locali per i quali più che mai deve valere il ruolo aggregante ed identitari del polo urbano di riferimento di un determinato territorio.

Qui forse la sfida più difficile per il successo di questa “terza via”, che esige politiche partecipative capaci di coinvolgere non solo la popolazione del capoluogo, ma anche i rappresentanti dei comuni minori e delle aree rurali limitrofe.

Quindi, le linee guida della “terza via” vedono nella costituzione dei *Poli di sviluppo locale* un modello in grado, da una parte, di attrarre dalla cintura extraurbana della metropoli e, dall'altra, di integrarsi e svilupparsi assieme alle piccole comunità di cui è il centro economico, sociale e culturale di riferimento.

Questo è lo spirito sollecitato dal target 8.11 dell'Agenda 2030, che invita a sostenere rapporti economici, sociali ed ambientali positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale”, e dallo stesso documento dell'ASviS e di Urban@it “l'Agenda per lo sviluppo urbano sostenibile. Obiettivi e proposte” sopra menzionato.

## **1.2 Effetti: potenziamento degli strumenti di intervento degli enti territoriali di governo più vicini alla popolazione.**

Passando alla tematica degli strumenti che l'ordinamento appresta o prevede per raggiungere gli obiettivi prefissati, essi, dal punto di vista giuridico, si suddividono in una molteplicità di meccanismi, di poteri e di istituti giuridici.

Adoperando tuttavia il termine “strumenti” in senso discordante e assai meno pertinente e, cioè, riferendolo ai parametri in carenza dei quali non sembrerebbe potersi parlare in senso proprio di *Smart City*, sono identificabili almeno tre fattori.

In primo luogo, un aspetto determinante per permettere lo sviluppo delle comunità è rappresentato dall'utilizzo della tecnologia e dall'innovazione.

In tale ottica, la stessa disciplina legislativa che si occupa di comunità intelligenti riserva un' interesse molto rilevante nei riguardi dello sviluppo della banda larga (art. 14, d. l. n. 179/2012, che prevede lo stanziamento di ingenti fondi per il completamento del Piano nazionale banda larga) e che tale atteggiamento sia stato ultimamente avvalorato dalla legge 124/2015 (l'art. 1, lett. c) comprendendo tra i principi e i criteri direttivi da rispettare per l'esercizio della delega governativa in materia di

amministrazione digitale quello di «garantire, in linea con gli obiettivi dell'Agenda digitale europea, la disponibilità di connettività a banda larga e ultralarga») e dall'azione del Governo<sup>43</sup>.

Un celere censimento delle maggiori iniziative sviluppatesi nel corso degli ultimi anni prendendo in considerazione la tematica della *Smart City* permette di annettere le medesime attorno ad alcuni settori cardine (*people, governance, mobility, environment, economy, living*<sup>44</sup>), ma sempre, in generale, facendo leva su innovazione e uso delle tecnologie<sup>45</sup>.

Quanto specificato trova un collegamento nella Strategia per la crescita digitale 2014-2020 adottata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri in cui si enuncia che «(l)a sfida è quella di costruire un nuovo genere di bene comune, una grande infrastruttura tecnologica ed immateriale che faccia dialogare persone ed oggetti, integrando informazioni e generando intelligenza, producendo inclusione e migliorando la vita del cittadino ed il business per le imprese, anche attraverso azioni di promozione della social innovation».

Anche a livello europeo, il principio cardine che unisce i settori che compenetrano l'ambito operativo della *Smart City* è delineato dall'uso della tecnologia e dalla realizzazione dei servizi digitali in una logica di interoperabilità<sup>46</sup>.

Ed invero, i «pilastri abilitanti» su cui deve basarsi la *Smart City* sono: «tecnologie e strumenti per l'efficienza energetica e integrazione di fonti rinnovabili; diffusione di piattaforme tecnologiche e di connettività per creare i nuovi sistemi di servizi digitali; nuovi servizi digitali per migliorare la qualità di vita e di lavoro di cittadini e imprese; adeguamento delle infrastrutture e redesign urbano; educazione e formazione di cittadini, imprese e settore pubblico alle competenze digitali; un modello di sostenibilità economica e finanziaria per gli investimenti<sup>47</sup>».

---

<sup>43</sup> Il 3 marzo 2015 il Consiglio dei Ministri ha approvato, oltre alla Strategia per la crescita digitale 2014-2020 già citata, anche la Strategia italiana per la banda ultralarga. Il relativo programma operativo assegna 2,2 miliardi di Euro, a valere sulle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020, per interventi di immediata attivazione.

<sup>44</sup> R. Giffinger, C. Fertner, C. Kramar ET AL., *Smart cities: ranking of European medium-sized cities*. Centre of Regional Science, Vienna University of Technology, Vienna, in [http://smartcities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](http://smartcities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf).

<sup>45</sup> Ciò pare confermato anche da taluni tentativi di definizione del concetto di *Smart City* richiamati da G. Siciliano, A. Bighinzoli, *Smart City tra definizioni e metodologie di misurazione*, cit., 107 ss. V. anche il documento pubblicato dall'Agenzia per l'Italia digitale dal titolo «Architettura per le Comunità Intelligenti: visione concettuale e raccomandazioni alla pubblica amministrazione» del 3 ottobre 2012, secondo cui «(g)li assi su cui si sviluppano le azioni di una Smart City sono molteplici: mobilità, ambiente ed energia, qualità edilizia, economia e capacità di attrazione di talenti e investimenti, sicurezza dei cittadini e delle infrastrutture delle città, partecipazione e coinvolgimento dei cittadini»; elementi comuni a tali "assi" sono pur sempre «una connettività diffusa e la digitalizzazione delle comunicazioni e dei servizi», definiti quali «condizioni indispensabili» per lo sviluppo delle *Smart Cities*.

<sup>46</sup> È significativo quanto previsto dal *Commission Staff Working Document* della Commissione europea, SWD(2013) 158 final del 2 maggio 2013, 70, in cui si legge che: «*Smart Cities technologies is not a single technology but rather the combination of multiple existing technologies*».

<sup>47</sup> Parere d'iniziativa del Comitato economico e sociale europeo del 1 luglio 2015.

In secondo luogo, ancora rimarcando i parametri che rappresentano un congegnato della *Smart City* (e una leva per permetterne lo sviluppo), viene qui sottolineata una tematica che fa riferimento ad un principio fondamentale del nostro ordinamento, siccome espresso dall'art. 118 Cost., ossia quello della sussidiarietà orizzontale.

In altre parole, le operazioni che convergono nell'idea di *Smart City* prendono avvio dalla "società" e non manifestano un'iniziativa del potere pubblico.

Quel potere pubblico, tuttavia, viene di solito coinvolto a diversi livelli.

È necessario al contempo evidenziare che, onde raggiungere il fine di propagare sul territorio modelli e soluzioni "ad alta replicabilità", l'agenzia opera in cooperazione con le regioni, le province autonome di Trento e di Bolzano, le province e i comuni per la programmazione e l'attuazione delle iniziative del piano nazionale delle comunità intelligenti (art. 20, c. 8 del d. l. n. 179/2012)<sup>48</sup>.

In ultimo (terzo fattore), risulta indispensabile l'aspetto della condivisione. Sono *smart* solo le iniziative in cui viene messo in comune un fattore, uno spazio, una prestazione, una risorsa, una tecnologia e, principalmente, un complesso di informazioni (sicché tale terzo fattore si correla intimamente al primo sopra rammentato).

Le puntualizzazioni effettuate sono adeguate per circoscrivere il campo di indagine e, per contrasto, di disporre al di fuori del perimetro delle iniziative rapportabili alla *Smart City* una serie di fattispecie.

Tutto ciò che non fa perno sull'impiego delle tecnologie, pur se indirizzato a sostenere lo sviluppo della personalità o l'incremento del capitale umano, andrebbe eliminato dalla prospettiva delineata.

Il ruolo del potere pubblico, in tale veste, è quello non già di organizzare un'offerta di prestazioni sul mercato, bensì di concedere alle spinte che nascono dalla società di manifestarsi al meglio, con il fine di includere, di valorizzare il capitale umano e di agevolare lo sviluppo economico delle città.

Infine, non è *smart* ciò che comporta proprietà esclusiva e appropriazione, ma è tale solo quando implica l'uso temporaneo (e sicuramente meno impegnativo) di risorse e di informazioni.

Ad onor del vero, in relazione alle esperienze concrete sorte nel corso di questi anni, può porsi in risalto che non sempre i tre fattori ricorrono congiuntamente; talora, all'interno del perimetro delle *Smart Cities* sono rapportabili iniziative che mostrano solo alcune di quelle prerogative, sicché, nella prassi, e in attesa di una definizione normativa più peculiare e più diligente, si dovrà accettare concretamente che è *smart*

---

<sup>48</sup> Questo è solo uno degli esempi di riflessi organizzativi delle esperienze *Smart*: un'altra conseguenza consiste nella creazione di specifici uffici o fondazioni (v. par. 1).

ciò che presenta almeno una (su tre) di quei fattori, a condizione che ricorra la condivisione (di informazioni o di spazi).

Allo scopo di circoscrivere l'attinenza di una fattispecie al concetto di *Smart City* è necessario un approccio per così dire a cerchi concentrici, che determina le categorie a partire da un centro prototipico (l'esempio che massimizza le analogie con gli altri membri delle categorie e le differenze con quelli a essa esterni) e che (come accade per i colori), man mano che ci si separa da quel centro, vede diminuire alcuni aspetti, modificandosi gradualmente fino a rivestire i caratteri di un'altra categoria.

Il centro prototipico è garantito dalla somma dei tre fattori; si rimane comunque all'interno della stessa purché vi sia la messa a fattore comune di risorse o informazioni<sup>49</sup>.

La contingenza che l'unico fattore davvero risolutivo sia la menzionata "condivisione" trova approvazione sia dagli indici normativi sopra indicati, sia dalla banale considerazione che la "comunità" intelligente coinvolge inevitabilmente, anche dal punto di vista semantico, la messa a fattore comune di risorse, valori, esperienze e informazioni.

La condivisione, pertanto, si atteggia quale condizione delle *Smart City* in quanto la medesima è lo strumento per introdurre, all'interno di una comunità, fisica o virtuale che sia, che quei valori esprime, chi, precisamente, "condivide".

Proprio facendo cardine e leva su questo obiettivo, si potrà ampliare il raggio della categoria fino a racchiudere, nel territorio della categoria più sfumato e lontano dal centro prototipico, anche quelle iniziative esclusivamente contraddistinte dalla finalità dell'inclusione, come si verifica nelle ipotesi di attività poste in essere anche per finalità di lucro da operatori del mercato o nei casi di iniziative sorte dal basso per "vivere" spazi comuni (che, proprio in virtù di quella finalità, si diversificano dal mero uso di beni pubblici).

Come si può notare, in queste ipotesi estreme, ora manca la sussidiarietà orizzontale (ma perdura l'iniziativa del settore privato e l'utilizzo di spazi, risorse o informazioni comuni), ora difetta la tempestiva condivisione di una tecnologia.

Lo sforzo sopra compiuto per indicare una delimitazione di campo, ancorché fornisca un risultato a geometria variabile (o, meglio, a sfumatura progressiva, man mano che ci si avvicina ai confini della categoria), è sicuramente utile per una diversa ragione.

Esso permette, ossia, di intravedere alcuni dei problemi giuridici che il fenomeno solleva.

---

<sup>49</sup>Questo approccio argomentativo è stato già utilizzato in altre occasioni. Sia rinvia a F. Fracchia, *Elemento soggettivo e illecito civile dell'amministrazione pubblica*, Napoli, 2009, *passim*.

La centralità dell'uso delle tecnologie, ad esempio, comporta la risoluzione di delicate questioni attinenti ai diritti a esse pertinenti e impone di affrontare il problema dell'esclusione di chi non ha le competenze sufficienti a adoperare la tecnologia.

A riprova dell'importanza di questo aspetto, si noti che uno degli obiettivi principali dell'Agenda digitale europea, di cui si consiglia peraltro l'inserimento fra le priorità del Fondo sociale europeo, è il miglioramento dell'alfabetizzazione, delle competenze e dell'inclusione nel mondo digitale.

Sulla medesima lunghezza d'onda si colloca la recente legislazione nazionale, la quale, in generale, prevede interventi volti a ridurre il divario digitale sviluppando le competenze digitali di base (art. 1, c. 1, lett. c), l. 145/2015)<sup>50</sup>.

Quanto alla sussidiarietà orizzontale, almeno aderendo all'idea secondo cui la società non esiste come realtà omogenea, ma è sempre più il prodotto della somma di particolarismi, si dovrà identificare la sussistenza del rischio che l'intervento pubblico volto a incoraggiare l'iniziativa privata riconducibile al tema della Smart City possa implicare discriminazioni (si pensi alla messa a disposizione di beni pubblici il cui uso ha carattere di rivalità, spesso essenziali per compiere iniziative *smart*).

La città, poi, deve essere riqualificata nella sua totalità: ciò comporta il coordinamento degli sforzi e delle iniziative di una serie di operatori e non già un approccio verticistico.

In ultimo, proprio la messa in comune di spazi e di risorse spesso ineluttabilmente provoca tensioni rispetto alla proprietà spazialmente contigua a quegli spazi: è al riguardo sufficiente pensare alle esperienze delle notti bianche, in cui l'uso degli spazi pubblici da parte dei non residenti si traspone talvolta in una violenza nei riguardi dei residenti<sup>51</sup>.

---

<sup>50</sup> Il problema relativo alle competenze digitali è, altresì, oggetto di un apposito capitolo della Strategia per la crescita digitale 2014-2020, nel quale si evidenzia come circa il 40% della popolazione italiana non dispone di competenze digitali di base. Secondo il rapporto, oltre all'implementazione di specifiche attività formative volte a ridurre il divario digitale, sarebbe necessario rilanciare, almeno nel breve periodo e sotto la responsabilità dell'Agenzia per l'Italia digitale, la Coalizione nazionale per le competenze digitali, al fine di sviluppare l'alfabetizzazione digitale e di favorire una diffusa consapevolezza sull'innovazione tecnologica nel paese. Il piano di azione della Coalizione nazionale per le competenze digitali può essere consultato al seguente indirizzo web: [http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti\\_indirizzo/strategia\\_coalizione\\_nazionale\\_competenze\\_digitali\\_finale\\_marzo\\_2015.pdf](http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti_indirizzo/strategia_coalizione_nazionale_competenze_digitali_finale_marzo_2015.pdf).

<sup>51</sup> Le "notti bianche" costituiscono una delle tante iniziative riconducibili alla *Smart City*: v. sul punto la delibera della giunta comunale di Torino del 29 aprile 2014 n. 2014 02042/021 di approvazione della manifestazione «*Smart City Weeks 2014-Torino*» che include, tra le varie iniziative, la «*LOV Night #6*», ossia «(u)na notte a studi aperti durante la quale officine creative, negozi, laboratori, ristoranti e locali aprono le porte per mostrare a tutta la città la loro capacità creativa e di immaginazione».



## 1.2.1 Effetti: la cessione di quote di sovranità a favore delle organizzazioni sovranazionali.

La rappresentazione affascinante ed al contempo inquietante della metropoli quale entità intelligente, con al centro un cervello capace di amministrare ogni aspetto della vita cittadina, si rivela di enorme attualità e si offre ad un criterio sostanzialmente multidisciplinare.

Ciò chiarisce poiché intorno al tema delle *Smart cities* si siano sviluppati filoni di studi di diverso genere, principalmente in ambito economico<sup>52</sup>, sociologico<sup>53</sup> e urbanistico<sup>54</sup>; meno analizzato, viceversa, sembra essere il profilo giuridico dell'argomento.

Più esattamente, rappresentano oggetto di analisi gli strumenti predisposti dall'ordinamento a fronte della reciprocità tra i seguenti fattori dominanti: innovazione tecnologica, crescita economica e tutela dell'ambiente.

La panoramica deve comunque essere preceduta da alcune provvisorie considerazioni circa l'irrefrenabile processo di metropolizzazione del territorio e il mutamento della nozione di benessere collettivo.

Il concetto di metropolizzazione denota principalmente un fenomeno globale di urbanizzazione e di crescita delle città: all'inizio del diciottesimo secolo, soltanto il 3% della popolazione terrestre viveva in città; attualmente, quasi una persona su due, ed entro il 2050 si presume che la percentuale aumenti fino a pervenire alla soglia del 70%.

In Italia, poi, la popolazione cittadina è ampliata del 2% soltanto negli ultimi venti anni, raggiungendo la soglia del 69%, che è pur sempre al di sotto della media europea, rilevata nella misura del 74%<sup>55</sup>.

Complementare alla crescente urbanizzazione è poi l'inesorabile declino economico, che nei Paesi occidentali a democrazia stabilizzata ha imposto una ponderazione complessiva del settore delle

---

<sup>52</sup> Un contributo essenziale è dato da E. Glaeser, *Triumph of the City: how our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier and happier*, Londra, 2011, il cui titolo è altamente emblematico della posizione di favore assunta dall'Autore nei confronti delle *Smart city*. Altrettanto fondamentale è il contributo di B. Katz, J. Bradley, *The Metropolitan Revolution: How Cities and Metros Are Fixing Our Broken Politics and Fragile Economy*, Washington, 2014; in argomento, ma meno recente, si veda altresì J. Rifkin, *Il sogno europeo: come l'Europa ha creato una nuova visione del futuro che sta lentamente eclissando il sogno americano*, Milano, 2004.

<sup>53</sup> Per un inquadramento del tema (anche) sotto l'aspetto sociologico, si veda L. Leydesdorff, M. Deakin, *The Triple Helix Model and the Meta-Stabilization of Urban Technologies in Smart Cities*, consultabile alla pagina web <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1003/1003.3344.pdf>.

<sup>54</sup> Fra i massimi esperti non può non essere menzionato C. Ratti, *Il futuro della città: verso la Smart City*, disponibile online al seguente sito web: <https://www.aspeninstitute.it/aspensiaonline/system/files/inline/T%20WATCH%20Ratti%2066.pdf>.

<sup>55</sup> I dati statistici richiamati risalgono all'anno 2013 e sono estratti dalla banca dati della World Bank, disponibile alla seguente pagina web: [http://data.worldbank.org/topic/urban-development#tp\\_wdi](http://data.worldbank.org/topic/urban-development#tp_wdi).

politiche e dei servizi alla persona, associato a sua volta da una trasformazione della concezione del benessere.

Per lungo tempo, il livello di benessere di una società è stato determinato mediante indicatori quali il reddito pro-capite e il prodotto interno lordo (PIL), che odiernamente trovano sempre minor spazio, in quanto si è affrancato un notevole fronte critico, supportato da svariate organizzazioni sovranazionali<sup>56</sup>, che ha prospettato nuovi rilevatori del benessere.

Alcuni studi hanno invero rilevato che la dimensione del benessere è formata da caratteri eterogenei, che sono stati riassunti nei seguenti concetti: standards materiali di vita (reddito, consumi e ricchezza), salute, istruzione, attività personali (compreso il lavoro), opinione politica e governabilità, integrazione e relazioni sociali, ambiente e insicurezza (economica così come fisica<sup>57</sup>).

È stato pertanto sviluppato un approccio multidimensionale del benessere equo e sostenibile, indirizzato a perfezionare il consueto indicatore dell'attività economica, il PIL, con altri indicatori di diverso genere, compresi quelli attinenti alle disuguaglianze ed alla sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Tali mutamenti non hanno tardato a far ricadere i loro effetti sull'ordinamento giuridico, la cui risposta è stata, da un lato, **la cessione di ulteriori quote di sovranità a favore delle organizzazioni sovranazionali** e, dall'altro, nel potenziamento degli strumenti di intervento degli enti territoriali di governo più vicini alla popolazione<sup>58</sup>.

È infatti innegabile che tra le iniziative delle città e le linee di azione tratteggiate a livello internazionale sussiste una relazione di presupposizione ed osmosi, perlomeno su un piano economico, concernente l'erogazione dei finanziamenti necessari per incoraggiare tali iniziative.

L'indagine avrà dunque ad oggetto il ruolo delle organizzazioni giuridiche nel processo di sviluppo dell'idea di spazio urbano intelligente, suscettibile a sua volta di aprirsi in un gamma di argomenti correlati, fra i quali spiccano i delicati temi dello sviluppo sostenibile e dell'efficienza energetica, ma anche, su un piano ancor più generale, quello della cittadinanza amministrativa.

---

<sup>56</sup> Ci si riferisce anzitutto all'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), che nel 2003 ha istituito l'ambizioso progetto di revisione del concetto di benessere denominato « *Global Project on Measuring the Progress of Societies* », disponibile alla pagina web <http://www.oecd.org/statistics/measuring-well-being-and-progress.htm>.

In seguito, anche l'Unione Europea ha espresso la propria adesione ad un simile mutamento culturale prima ancora che economico, come si evince dalla Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo del 20 agosto 2009, n. 433, denominata « *Non solo PIL. Misurare il progresso in un mondo in cambiamento* », reperibile online alla pagina <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0433:FIN:IT:PDF>.

<sup>57</sup> Si tratta delle dimensioni individuate alle pagine 14 e 15 del Rapporto Stiglitz.

<sup>58</sup> Dando così piena attuazione al principio di sussidiarietà, che permea di sé l'ordinamento europeo (art. 5 TUE) così come quello italiano (art. 118 Cost.).

### 1.3 Il ruolo delle organizzazioni giuridiche nel processo di sviluppo.

Considerando il criterio adoperato dal potere pubblico e dal legislatore per fronteggiare e regolamentare la tematica della *Smart City*, bisogna porre in evidenza la presenza di una normativa di rango legislativo.

Ad eccezione, invero, dalle pur considerevoli iniziative fiorite a livello europeo, il fenomeno ha oltrepassato il confine che demarca e separa le situazioni unicamente regolate dalla (e espressione della) prassi da quelle meritevoli di una disciplina positiva, segno distintivo dell'importanza della fattispecie.

In secondo luogo, come spesso si verifica, il legislatore ha deciso di assegnare rilevanti compiti all'amministrazione pubblica, nella tradizionale logica del *command and control*.

Essa, nello specifico, oltre a gestire fondi erogati tramite progetti di ricerca favoriti dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e dal Ministero dello sviluppo economico (v. art. 19, d. l. n. 179/2012), e, quindi, oltre a esercitare un tradizionale potere quale è quello mirato a sollecitare e finanziare l'iniziativa privata, dispone di un ulteriore e "classico" potere: quello di pianificazione.

L'Agenzia per l'Italia digitale, precisamente, predispose il piano nazionale delle comunità intelligenti-PNCI (nonché il rapporto annuale sullo stato di attuazione del piano medesimo) e lo trasmette entro il mese di febbraio al Presidente del Consiglio dei ministri o al Ministro delegato per l'innovazione tecnologica, che lo approva entro il mese successivo.

Nella medesima direzione, sussistono poi protocolli di intesa tra le singole amministrazioni e l'Agenzia sopra menzionata: è necessario evidenziare che il rispetto del protocollo d'intesa è vincolante per l'accesso a fondi pubblici per la concretizzazione di progetti innovativi per le comunità intelligenti (v. art. 20, cc. 1, 4, 7 del d. l. n. 179/2012)<sup>59</sup>.

Un terzo strumento, di sicuro impatto ma non certo del tutto recente, in quanto adoperato pure per la protezione di altri interessi (nello specifico, di quello ambientale, tanto che si parla di *Green Public Procurement*<sup>60</sup>), concerne l'introduzione di regole volte a dirigere la committenza pubblica nelle procedure di acquisto.

L'ordinamento denota così di volere attingere ai diversi modelli giuridici, uscendo anche dai confini del *command and control* per spingersi nel terreno dei *market based tools*.

Più nel dettaglio, ai sensi dell'art. 20, c. 9, lett. c) del d. l. n. 179/2012, l'interoperabilità delle soluzioni concretizzate deve essere recepita nei capitolati degli appalti pubblici riguardanti beni e servizi innovativi per le comunità intelligenti.

---

<sup>59</sup> Ad oggi, né il piano nazionale né il relativo rapporto sono stati ancora predisposti.

<sup>60</sup> In argomento, v. F. Fracchia, *Introduzione allo studio del diritto dell'ambiente*, Napoli, 2013, 66 e ss.

D'altro canto, «nelle procedure di appalto per l'acquisto di beni e per la fornitura di servizi informatici svolte dalle amministrazioni pubbliche che aderiscono allo statuto delle comunità intelligenti, il rispetto dei criteri di inclusione intelligente stabiliti con il decreto di cui al comma 4 è fatto oggetto di specifica voce di valutazione da parte della stazione appaltante ai fini dell'attribuzione del punteggio dell'offerta tecnica, tenuto conto della destinazione del bene o del servizio» (art. 20, c. 18 del d. l. n. 179/2012).

Esistono poi ulteriori meccanismi disincentivanti, sempre attinenti alla contrattualistica pubblica, diretti a incentivare comportamenti virtuosi.

Ai sensi di quanto enunciato dal comma 13 dell'art. 20 cit., le amministrazioni centrali dello Stato inseriscono, nei bandi per progetti di promozione delle comunità intelligenti, clausole limitative dell'accesso ai relativi benefici per le amministrazioni pubbliche che non rispettino alcune regole relative allo sviluppo delle tecnologie e alla condivisione<sup>61</sup>.

Sono presenti, inoltre, meccanismi di coazione indiretta, con ricadute sui dipendenti, anche adoperando l'istituto della responsabilità dirigenziale a mo' di sanzione rispetto alla violazione di doveri specifici, secondo un orientamento che si è diffuso nel corso di questi ultimi anni (e che, invero, non è esente da critiche<sup>62</sup>).

Ai sensi del c. 19 dell'art. 20 cit., più in particolare, la trasgressione delle disposizioni pertinenti i commi 16, 17 e 18 è importante ai fini della misurazione e della valutazione della *performance* individuale dei dirigenti responsabili e implica responsabilità dirigenziale e disciplinare.

Una quinta linea di azione, anch'essa rapportabile a un modello assai diffuso nel panorama dell'approccio utilizzato dal legislatore a fronte di tematiche emergenti, è rappresentata dalla creazione di un soggetto specifico che sovrintende al settore (esercitando anche specifiche competenze che si tramutano in azioni dirette, quali la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana in coerenza con l'Agenda digitale europea).

L'Agenda per l'Italia digitale, istituita con d. l. n. 83/2012, conv. nella legge 7 agosto 2012, n. 134<sup>63</sup>, coordina il processo di attuazione e allestisce gli strumenti tecnologici ed economici per il progresso delle comunità intelligenti.

---

<sup>61</sup> Più in particolare, secondo quanto dispone la norma, il limite si applica alle amministrazioni che non inseriscono nel catalogo del riuso di cui al comma 10 le specifiche tecniche e le funzionalità delle applicazioni sviluppate; nel caso siano nella disponibilità del codice sorgente e l'applicazione sia rilasciata con una licenza aperta, esse condividono altresì tutti i riferimenti necessari al riutilizzo; inoltre, il limite cui si accenna nel testo colpisce i soggetti pubblici che non pubblicano i dati e le informazioni relative ai servizi nel catalogo dei dati e dei servizi informativi secondo le previsioni del decreto e nel rispetto della normativa sulla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico.

<sup>62</sup> V. in proposito E. Casetta – F. Fracchia, *Manuale di diritto amministrativo*, Milano, 2015, 196-197.

<sup>63</sup> Sul punto, v. E. Carloni, *Amministrazione aperta e governance dell'Italia digitale*, in *Giorn. dir. amm.*, 11, 2012, 1045-1046.

Più nello specifico, essa emana le linee guida recanti definizione di standard tecnici e procedurali nonché di strumenti finanziari innovativi per lo sviluppo delle comunità intelligenti; circoscrive standard tecnici per l'esposizione dei dati e dei servizi telematici; incoraggia l'utilizzo innovativo e la realizzazione di servizi e applicazioni fondati sui dati delle comunità intelligenti.

Ai fini della concretizzazione del sistema di monitoraggio e per esaminare l'impatto delle misure segnalate nel piano nazionale delle comunità intelligenti, l'Agenzia, inoltre, determina il processo di raccolta, gestione, analisi e indicizzazione dei dati; promuove sistemi e applicazioni di visualizzazione e provvede affinché i dati raccolti all'interno del sistema di monitoraggio delle comunità intelligenti siano accessibili, interrogabili e utilizzabili dagli enti pubblici e dai cittadini.

Per il compimento di questi compiti, l'Agenzia usufruisce della collaborazione e della supervisione del Comitato tecnico delle comunità intelligenti istituito presso di essa (art. 20, cc. 1, 2, 3, 12 del d. l. n. 179/2012).

L'Agenzia promuove, ulteriormente, la definizione e lo sviluppo di grandi progetti strategici di ricerca e innovazione congiunti alla realizzazione dell'Agenda digitale italiana, con il fine di agevolare tra gli altri, lo sviluppo delle comunità intelligenti (art. 20, c. 3-bis del d. l. n. 83/2012).

Trattandosi di operazioni complesse e con caratteri di novità, contraddistinte spesso da asimmetria informativa a danno della parte pubblica, si valorizzano flessibilità e interazione con il settore privato<sup>64</sup>: in relazione, ad esempio, alla realizzazione di progetti concernenti lo sviluppo di una nuova tecnologia e l'integrazione di tecnologie esistenti in sistemi innovativi complessi si prevede che l'Agenzia compia una chiamata alla manifestazione d'interesse da parte di imprese singole o in partenariato tra di loro, eventualmente in associazione con organismi di ricerca.

Le proposte presentate sono in un primo momento sottoposte ad una valutazione tecnico-scientifica, assegnata all'Agenzia, di ammissibilità al finanziamento (in termini di contenuto innovativo e potenziale applicativo, eventualmente subordinata a richieste di modifiche dei progetti presentati); una volta che le proposte sono state accettate si deve provvedere alla loro copertura finanziaria, anche sulla scorta dell'uso combinato di contributi pubblici e privati, prestiti agevolati o altri strumenti di debito e garanzia (art. 19, c. 4 del d. l. n. 179/2012).

Altro soggetto istituzionale coinvolto nello sviluppo delle comunità intelligenti è la Cabina di regia per l'attuazione dell'Agenda digitale italiana istituita con d. l. n. 5/2012 (art. 47, c. 2) e presieduta dal Presidente del Consiglio dei ministri.

---

<sup>64</sup> Ciò è messo in rilievo anche da A. Casinelli, *Le città e le comunità intelligenti*, cit. 242-243.

Tra i fini prefissati dalla Cabina di regia vi è quello di realizzare infrastrutture tecnologiche e immateriali al servizio delle comunità intelligenti, allo scopo di appagare la domanda di servizi digitali in settori come la mobilità, il risparmio energetico, il sistema educativo, la sicurezza, la sanità, i servizi sociali e la cultura (art. 47, c. 2-bis, d. l. n. 5/2012);

Un'ultima rilevante linea di intervento consta nella definizione di uno «Statuto della cittadinanza intelligente» che concretamente dovrebbe circoscrivere i diritti del cittadino, ma che, invero, sembra indirizzato a stabilire rigorosi principi cui l'attività delle amministrazioni dovrà uniformarsi e a rappresentare un fondamentale strumento informativo.

Secondo quanto dispone l'art. 20, c. 4 del d. l. n. 179/2012, lo Statuto della cittadinanza intelligente è adottato con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri e deve racchiudere, da una parte, i principi e le condizioni (inclusi i parametri di accessibilità e inclusione digitale ai sensi delle disposizioni del decreto-legge in esame) che guidano le politiche delle comunità intelligenti; dall'altra, l'enumerazione dei protocolli d'intesa tra l'Agenzia e le singole amministrazioni, nei quali ciascuna di esse declina gli obiettivi del piano nazionale delle comunità intelligenti<sup>65</sup>.

Alla luce di quanto sopra specificato, bisogna comprendere che ruolo dovrebbe svolgere il giurista che si occupi di *Smart City*.

Nel frattempo, come pressoché sempre si verifica (in questa ipotesi, nondimeno, ciò avviene con una veemenza maggiore), egli non potrà non prendere atto del carattere interdisciplinare e trasversale del fenomeno, acconsentendo dunque a dialogare e di confrontarsi con altri “saperi” e altre competenze, rispettandone le specificità, ma reclamando anche l'interesse che merita il dato giuridico e i valori che esso comunica.

In seconda fase, posto che affiorano con vigore le tematiche della soluzione ai bisogni pubblici, quello dell'utilizzo di risorse e l'apprensione per le fasce deboli, lo studioso del diritto dovrà discernere che il fenomeno della *Smart City* è una questione (anche e specificamente) giuridica, almeno nella misura in cui coinvolge i problemi di giustizia.

Più nel particolare, non è arduo intravedere nel principio di eguaglianza in senso sostanziale una delle matrici fondamentali del fenomeno e, pertanto, il vincolo per il potere pubblico di intervenire per rimuovere gli ostacoli che ostacolano la piena eguaglianza.

Procedendo ancora oltre, bisognerà tuttavia affermare che, pur proseguendo nel solco di questo principio costituzionale, la logica *smart* non è completamente sovrapponibile al tema dei servizi pubblici, ove

---

<sup>65</sup> Ad oggi non risulta che lo Statuto sia stato ancora adottato.

sussiste l'organizzazione pubblica di un'offerta di prestazioni rivolta appunto a rimuovere ostacoli che impediscono la eguaglianza (si pensi all'offerta pubblica di trasporto o a quella di istruzione).

Anzi, le due prospettive sembrano perfino inconciliabili.

Se alla domanda di trasporto un ente territoriale risponde organizzando un servizio pubblico di linea (e, quindi, accetta il dovere di assicurare l'offerta, delimita il ritmo del servizio e ne cura la gestione diretta o indiretta<sup>66</sup>), si oltrepassano i confini della *Smart City*; se, all'opposto, quell'ente (insieme ad altri soggetti pubblici) agevola la spontanea iniziativa dei cittadini che, ad esempio, organizzano un modello di *car sharing*, quei confini non risultano oltrepassati; l'obiettivo *smart* sarà poi integralmente raggiunto se il potere pubblico cercherà di favorire iniziative che permettano una risposta complessiva al bisogno di trasporto integrato (si pensi alla predisposizione di un'unica card; alla diffusione di informazioni attinenti a tutti i mezzi di trasporto e così via), supponendo l'insieme di ostacoli che il cittadino incontra nella sua esperienza di mobilità per gestirli nella loro globalità.

È così palese che anche i contorni della prestazione (auto)organizzata -per rispondere al bisogno- diventano più labili (se raffrontati, precisamente, al tradizionale modello dello specifico servizio di trasporto, ad esempio a mezzo metropolitana, ove il comune organizza quella peculiare prestazione); per altro verso, ciò riverbera anche un modificazione della concezione di bisogno, cui spesso lo strumento tradizionale del servizio pubblico inteso in senso tradizionale non riesce più a trovare una risposta adeguata.

Invero, almeno in relazione al settore dei trasporti, la domanda non è omogenea né risulta “*spezzettabile*” (o, meglio, non viene intesa) in segmenti autonomi.

Si parla anche di domanda intermodale<sup>67</sup> cui dovrebbe collimare un'offerta flessibile, continua e integrata<sup>68</sup>: ciò che interessa agli utenti non è tanto la modalità di trasporto, quanto piuttosto il raggiungimento di una determinata destinazione da un dato punto di partenza.

Di qui i problemi attinenti all'integrazione intermodale e la conseguenziale regolazione, che deve essere primariamente orientata a una mobilità più efficiente.

L'utente non desidera unicamente fruire del bus urbano, ma richiede di poter utilizzare vari mezzi di trasporto, anche privati, per sopraggiungere a una destinazione.

---

<sup>66</sup> *Ex multis*, v. E. Casetta- F. Fracchia, *Manuale di diritto amministrativo*, cit., 647 e ss.

<sup>67</sup> L. Senn intervento nel corso del convegno dal titolo Trasporto e concorrenza. Il ruolo dell'Autorità di regolazione svoltosi il 24 novembre 2014 presso l'Università L. Bocconi.

<sup>68</sup> Cfr. G. Grea, U. Tortori, *Le coordinate della mobilità intelligente dalla tecnologia alla condivisione*, in *Smart City, la città si reinventa: Strumenti, politiche e soluzioni per un futuro sostenibile*, Milano, 2015, 84 ss.

A riprova di tale tendenza depongono anche taluni studi che hanno avvalorato come il servizio di *car sharing* riscuoterebbe ancora più successo se, ad esempio, venissero adoperati veicoli a guida autonoma: ciò, invero, permetterebbe, da una parte, di rimuovere i disagi dovuti alla ricerca e al posteggio dell'autovettura in condivisione con conseguente risparmio di tempo; dall'altra, si condizionerebbe anche nel lungo periodo sulla possibilità di avere un'autovettura di proprietà o, perfino, sulla esigenza di una offerta pubblica di trasporto<sup>69</sup>.

In taluni contesti, d'altro canto, il "lusso" non consiste più nella possibilità di disporre di una bella vettura, ma nell'opportunità di arrivare in fretta e in modo agevole in un luogo<sup>70</sup>.

Si domanda pertanto molto di più (e di differente) rispetto a quanto si reclama dal gestore di un servizio pubblico di trasporto.

Ciò contribuisce a spiegare perché (o, meglio, deriva dal fatto che) il fine ultimo sia un accrescimento della qualità della vita nella sua eterogeneità che passa anche tramite l'appianamento delle asimmetrie informative che continuamente affliggono le persone, ma anche le amministrazioni (da qui la rilevanza della condivisione del patrimonio d'informazioni e l'accento sulla trasparenza<sup>71</sup>).

La persona che fruisce dell'iniziativa, tuttavia, deve a sua volta attivarsi per demolire gli ostacoli, valicando la logica dell'attesa passiva e divenendo *prosumer* (e non più solo *consumer*<sup>72</sup>).

Non è un caso che il messaggio che "passa" quando si parla di città *smart* sia quello di un contesto che offre possibilità infinite alle persone che siano esse stesse *smart*, provocando – e efficientemente sfruttando – un considerevole slittamento verso il fruitore del carattere intelligente dapprima connesso alla comunità.

Questo è un ulteriore obiettivo comune che permette di associare prestazioni, pubbliche e private, diverse, unite dall'uso dello strumento informativo e dalla messa in comune di fattori e risorse e dall'iniziativa dal basso.

---

<sup>69</sup> Cfr. K. Spieser, K. Treleaven Et al., *Toward a Systematic Approach to the Design and Evaluation of Automated Mobility-on-Demand Systems: A Case Study in Singapore*, in G. Meyer, S. Beiker (a cura di), *Road Vehicle Automation*, New York, 2014.

<sup>70</sup> In proposito, v. G. Grea, U. Tortori, *Le coordinate della mobilità intelligente dalla tecnologia alla condivisione*, cit., 94, i quali, richiamando gli studi di S. Fournier, G. Eckhardt e F. Bardhi, *Learning to Play in the New "Share Economy"*, in *Harvard Business Review*, 91 (7-8), 125-129, 2013, rilevano che: «(n)el settore dell'automobile (...), da un modello di consumismo sfrenato si sta passando man mano a un contesto in cui non possedere una macchina non è più associato alla perdita di uno status».

<sup>71</sup> Si pensi, ad esempio, alla nota vicenda di Uber che ha consentito alla città di Boston l'accesso ai dati relativi al movimento delle sue auto, con l'idea che potessero servire a diminuire la congestione del traffico e migliorare la pianificazione urbana. Ciò, tuttavia, pone evidentemente un problema di neutralità dei dati, che non lascia indifferente la letteratura sul tema: cfr., *ex multis*, L. Senn, *La governance delle città intelligenti e il ruolo di cittadini e city users*, in *Smart City, la città si reinventa: Strumenti, politiche e soluzioni per un futuro sostenibile*, Milano, 2015, 26 ss.

<sup>72</sup> Tale fenomeno è messo bene in luce da L. Senn, *La governance delle città intelligenti e il ruolo di cittadini e city users*, cit., 21 ss.



Nell'ottica descritta e con le puntualizzazioni compiute si potrà procedere un poco oltre nella definizione della matrice essenziale del fenomeno della *Smart City*, al contempo operando un'ulteriore demarcazione di campo.

La comunità e la città debbono essere interessate da azioni nate dal basso che, sfruttando la tecnologia e mettendo a fattore comune risorse e informazioni, tendono ad ampliare il capitale umano, la riconversione del tessuto urbano e la qualità della vita facendo spinta sull'iniziativa della persona che non può restare passiva.

Tutto ciò è di regola annesso con l'obiettivo finale della sostenibilità della città, principio che fa da collegamento verso la tematica ambientale<sup>73</sup> (e sul quale, ancora una volta, i giuristi possono e debbono manifestare il proprio punto di vista<sup>74</sup>).

In altre parole, le iniziative *smart* ambiscono a essere espressioni di sviluppo sostenibile attribuito al tessuto urbano e, pertanto, rappresentano l'adempimento di un preciso dovere verso le generazioni future, quello di assegnare loro un ambiente più vivibile<sup>75</sup>, basandosi tuttavia sull'onere di attivarsi per adoperare lo strumento *smart*.

Permane essenziale il riferimento fondamentale al tessuto urbano, aspetto che serve ad avvalorare la credibilità della tesi volta a accertare alcune specificità del diritto della città.

In questa prospettiva, invero, vi sono più occasioni per cooperare e affiorano con maggior forza quei problemi e quei bisogni (di mobilità, di produzione e di consumo) che sono suscettibili di essere affrontati con un approccio *smart*.

Per converso, generalmente nelle città si riscontra una concentrazione di conoscenze e di energie che fuori dal tessuto urbano è più arduo rilevare<sup>76</sup>.

Tutto ciò è indubbiamente veritiero, anche se non si può estromettere in assoluto che anche in altri luoghi o contesti (come la campagna, ad esempio) possano svilupparsi iniziative simili, subordinatamente alla diffusione degli strumenti e degli ausili tecnologici, primo tra tutti la banda larga.

Sostenibile (tornando in tal maniera all'asse principale del discorso) è l'ambiente urbano in cui, quantunque i caratteri costitutivi che esso presenta (che vanno dalla difficoltà di trasporto a quella di

---

<sup>73</sup> V. R. Ferrara, *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, cit., 4724 ss.

<sup>74</sup> Sia consentito il rinvio a F. Fracchia, *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Napoli, 2010, *passim*.

<sup>75</sup> Il rilievo è enfatizzato anche da A. Pensi, *L'inquadramento giuridico delle «città intelligenti»*, cit., il quale mette in risalto lo stretto rapporto che corre a livello europeo tra sviluppo sostenibile e *Smart City*.

<sup>76</sup> Si parla, in proposito, di "policentrismo" delle città per dar conto della molteplicità di centri politici, economici e culturali che si trovano nelle città, specialmente nelle metropoli: J. B. Auby, Intervento nel corso del seminario dal titolo «Sviluppo, reti e Città metropolitane: Italia, Francia, Europa», cit.

comunicare con le altre persone), e, anzi proprio perché esibisce suddetti caratteri, vengono offerti strumenti per diminuire gli ostacoli alla vita quotidiana, in cui siano salvaguardati adeguati spazi di sviluppo della personalità e offerte occasioni per rafforzare i rapporti umani nella logica dell'inclusione.

Ove iniziative, anche più raffinate dal punto di vista tecnologico, non abbiano questa istantanea finalizzazione alla persona umana (ma, ad esempio, siano destinate a fruire esclusivamente una ricaduta economica per l'impresa), non si è al cospetto di un esempio riguardante la *Smart City*: almeno guardando al centro prototipico della "categoria" *Smart City*, la *start up* deve dunque essere rivolta a migliorare la vita della persona, a essa concedendo di fruire di uno strumento per rimuovere "ostacoli" per essere inclusa.

Sul ruolo rivestito dal soggetto pubblico in relazione al fenomeno della *Smart City*, bisogna rimarcare inoltre che l'amministrazione può talvolta svolgere un compito di diretta amministrazione o di gestione di compiti, come si verifica nel caso in cui l'iniziativa rapportabile alla *Smart City* comporti l'uso dei beni pubblici o di dati detenuti dall'amministrazione; in altre ipotesi (statisticamente più consistenti), essa agisce lungo direzioni diverse, anche se faticosamente riconducibili a unità.

Si pensi al caso in cui l'amministrazione debba ottimizzare o agevolare attività private che non intercettino beni direttamente gestiti dall'amministrazione, ovvero ancora debba condividere progetti e proposte (in taluni casi, ancora a monte, l'amministrazione opera per testare prototipi progettati da privati).

A voler esaminare congiuntamente siffatte ipotesi, trova beneplacito il già menzionato rilievo secondo cui l'amministrazione non gestisce (o assume) un servizio pubblico tradizionale, nel senso che non predispone soggettivamente prestazioni, direttamente destinate ai cittadini, che si aggregano attorno a una "offerta pubblica" sul mercato: il soggetto pubblico, viceversa, deve conciliare tra iniziative private.

È similmente innegabile (e l'importanza del profilo comporta che su di esso si dovrà ancora soffermare) che quelle scelte ricadono talora in modo assai indicativo sulla fisionomia della comunità e sulle modalità di vita dei cittadini.

Il composito ruolo indicato implica, ossia, il rischio che in sede amministrativa vengano assunte decisioni che, per il loro valore, spetterebbe viceversa alla politica assumere, mentre le medesime risultano compiute in una ottica in cui scarseggiano le tipiche garanzie in tema di rappresentatività e responsabilità proprie della sede politica<sup>77</sup>.

---

<sup>77</sup> Non è un caso che quando si parla di *governance* della *Smart City* non si allude tanto alla prospettiva istituzionale tradizionale di tipo *top-down*, quanto piuttosto alla coesistenza di diversi *stakeholders* che "coamministrerebbero" in una logica "orizzontale" di tipo *bottom-up*, in cui appare sfumato il ruolo dei poteri pubblici. In proposito, v., tra i tanti, L. Senn, *La governance delle città intelligenti e il ruolo di cittadini e city users*, cit., 27 ss. Ciò ha indubbiamente aspetti

Dal punto di vista teorico, si pone poi il dilemma di inquadrare il nuovo ruolo dell'amministrazione già specificato: regolare il "traffico giuridico" di beni non rivali quali le informazioni, fornire "certezza" e garantire "sicurezza giuridica" al contesto, agevolando la nascita e lo sviluppo delle spinte private<sup>78</sup>.

In concreto, programmare, coordinare e favorire le iniziative *Smart*, offrire piattaforme, soprattutto digitali.

Al di là dell'attribuzione teorica, in una ottica di analisi economica del diritto, come passo iniziale per determinare se sia giusto conferire compiti all'amministrazione (senza allontanarsi dalle dinamiche del mercato o da meccanismi di autogestione l'assegnazione di quei beni), si potrebbe, tuttavia, invocare la categoria dei *commons* onde appurare se si sia al cospetto di un bene (sia esso la sicurezza, la certezza o le informazioni) tecnicamente pubblico ovvero di un bene di club<sup>79</sup>.

Tale approccio condurrebbe troppo distante rispetto all'asse principale dell'analisi prospettata e non può dunque essere percorsa nella sua globalità; piuttosto, è utile rimarcare come, in ogni ipotesi, i caratteri appena segnalati concorrono a illustrare alcune specificità degli strumenti giuridici adoperati dall'amministrazione: posto che senza l'iniziativa dei cittadini non si potrebbe conseguire alcun risultato, è quasi naturale che si faccia ricorso a meccanismi di collaborazione con i privati, con i quali l'amministrazione si rapporta non già per organizzare un'offerta pubblica di prestazioni, ma per facilitare e per mediare tra offerte provenienti dal basso<sup>80</sup>.

Alla luce di ciò, la *Smart City* cerca di controbattere a bisogni esaminati in modo unitario e trasversale, eludendo uno sgretolamento in plurime pretese, al contrario prescrivendo che essi si aggregino attorno a indivisibili obiettivi, peraltro colorandosi di impegno attivo da parte degli interessati<sup>81</sup>.

---

positivi, ma non può sottovalutarsi come in tali casi si attenui l'*accountability* del *policy maker* e si affievolisca il controllo pur necessario dell'indirizzo politico della *Smart City*. D'altro canto, è sufficiente guardare all'individuazione di indicatori che misurano la *smartness* delle città (v. nota n. 27) per cogliere come gli stessi siano espressione di una certa autoreferenzialità della *Smart City* a scapito dei classici indicatori su cui si fonda la democrazia rappresentativa.

<sup>78</sup> Tale ruolo non appare dissimile da quello individuato da G. Siciliano, A. Bighinzoli, *Smart City tra definizioni e metodologie di misurazione*, cit., 116, ove «si definisce "smart" la città in cui le scelte pubbliche favoriscono un processo di sviluppo fondato sulla cooperazione virtuosa tra il contesto, i cittadini e l'amministrazione pubblica».

<sup>79</sup> Sul punto, cfr. E. Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge, 1990. Non è un caso che nella Strategia per la crescita digitale 2014-2020 adottata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri il fenomeno della *Smart City* è considerato alla stregua di un «nuovo genere di bene comune». Di "città" come "bene comune" parla C. Iaione, *La città come bene comune*, in *Aedon*, 1, 2013.

<sup>80</sup> L'assunto trova peraltro conferma nel dato legislativo, che valorizza, ad esempio, il ricorso a forme di partenariato pubblico-privato: v. par. 4. In aggiunta, nel parere d'iniziativa del 1 luglio 2015, cit., il Comitato economico e sociale europeo considera che gli investimenti nelle *Smart Cities* debbano perseguire una logica di partenariato pubblico-privato (punto 2.8.2). Al riguardo uno strumento che potrebbe forse essere valorizzato è il "partenariato per l'innovazione" previsto dall'art. 31 della direttiva 2014/24/UE e, nell'ambito di quest'ultimo, lo strumento degli appalti pre-commerciali.

<sup>81</sup> Tra le opzioni teoriche che potrebbero concorrere all'inquadramento giuridico della *Smart City* se ne individuano almeno due meritevoli di ulteriore approfondimento: la prima che fa perno, in chiave meramente descrittiva, alla categoria concettuale della "operazione amministrativa" (elaborata in dottrina da F.G. Scoca, voce *Attività amministrativa*, in *Enc. Diritto – Aggiornamento*, VI, Milano, 2002, 85 e ss.), già utilizzata in altre occasioni (v. F. Fracchia, L. Gili, *Ordinamento dell'Unione europea, mercato, risorse pubbliche e contratti della pubblica amministrazione. Profili sostanziali e processuali*, Napoli, 2013, 109 ss.) che si caratterizza per la compresenza di tre elementi (commistione di istituti privatistici

Siffatto approccio unitario “a valle” riverbera anche l’esigenza di usufruire, “a monte”, una visione integrata delle funzioni della società e, coerentemente, dell’esercizio dei poteri pubblici, onde eludere di perdere quella considerazione complessiva e unitaria del bisogno.

Se l’amministrazione deve guardare unitariamente ai bisogni di sviluppo della persona e se deve agire per armonizzare, in vista di quel fine, le attività della comunità e nella comunità, il riferimento più immediato (quale “minimo” ruolo svolto dall’amministrazione nelle esperienze *Smart*) è quello alla già segnalata categoria concettuale della programmazione.

La prospettiva finale è quella di trasformare il volto delle città, sicché si può anche parlare di pianificazione quale sottocategoria della programmazione e del coordinamento.

Quando si fa riferimento alla metamorfosi dell’organizzazione degli spazi urbani viene subito in considerazione la storia dell’urbanistica.

Si tratta di un prezioso richiamo, posto che il medesimo evidenzia il nesso che sussiste tra pianificazione della città, organizzazione del potere e mutamenti di “paradigmi”.

È sufficiente pensare alle grandi rivoluzioni che hanno contrassegnato la storia dell’umanità (la rivoluzione urbana, contraddistinta dal passaggio dal villaggio alla città; la rivoluzione industriale ben riprodotta dall’esperienza di Manchester e la rivoluzione informatica che stiamo vivendo) per cogliere come le grandi svolte (anche culturali) della nostra evoluzione (ecco i cambi di “paradigma”) siano state accompagnate e in parte provocate dal mutamento della concezione delle città e della pianificazione, attestandosi così il nesso tra organizzazione degli spazi e potere.

Fino a oggi tutto ciò ha principalmente comportato una pianificazione dello spazio fisico.

Attualmente, viceversa, con le *Smart City* compare soprattutto l’idea di una pianificazione e di una conduzione dell’uso di spazi virtuali, di tecnologie e di informazioni<sup>82</sup>.

In altre parole, pare prendere configurazione una sorta di infrastruttura digitale che rende possibile, tramite la condivisione e le condotte attive di cittadini *smart*, l’interconnessione tra le molteplici

---

e pubblicistici, unitarietà dell’operazione complessiva e rilevanza del “risultato” finale), che ricorrerebbero in taluni casi anche nella *Smart City*. La seconda che riprende, invece, un’intuizione felice della dottrina (A. Predieri, *Significato della norma costituzionale sulla tutela del paesaggio*, in *Studi per il XX Anniversario dell’Assemblea Costituente*, II, *Le libertà civili e politiche*, Firenze, 1969, 381-428) con riferimento alla nozione di “paesaggio”, di cui all’art. 9, comma 2, Cost. Ebbene, in proposito potrebbe essere individuata una certa assonanza tra il “paesaggio” e la *Smart City*, nel senso che, come il primo concorre tradizionalmente a formare l’ambiente sia sotto il profilo estetico che sotto quello culturale, così la *Smart City* concorrerebbe (o ci sarebbe il pericolo che concorra) oggi alla creazione di una “cultura” locale potenzialmente predominante rispetto a modelli valoriali alternativi. Adottando una simile prospettiva emergerebbe, poi, la questione ulteriore (che sarebbe anch’essa degna di approfondimento) circa la meritevolezza di tutela del “paesaggio-*Smart City*” da parte della Repubblica.

<sup>82</sup> Per una diversa impostazione del problema relativo alla pianificazione “urbana” della *Smart City*, cfr. A. Pensi, *L’inquadramento giuridico delle «città intelligenti»*, cit., 5 ss.

componenti delle infrastrutture “tradizionali<sup>83</sup>”, al fine di rimuovere gli ostacoli alla vita degli individui<sup>84</sup>.

Comunque, tale alterazione di concezione della pianificazione offusca e racchiude anche un cambiamento di paradigma non meno incisivo di quelli sperimentati nel passato.

Così come le altre svolte nella pianificazione tradivano la volontà fortissima di imporre nuovi modelli culturali e sociali, ossia, anche il paradigma della comunità intelligente rappresenta un attacco alla libertà dei singoli.

Si diffondono, invero, le idee di “*crowdfunding*<sup>85</sup>”, di “produzione collaborativa”, di “consumo collaborativo”; si impongono nozioni come “*peertopeer*” e di “*prosumer*”.

Tutto ciò rappresenta in qualche maniera l’humus nel quale trova sviluppo la comunità intelligente.

La pianificazione virtuale (che, in senso lato, è il concetto capace di compendiare il ruolo minimo svolto del potere pubblico in relazione alle *Smart City*: a partire da quel minimo, le esperienze *smart* possono poi conoscere l’uso di ulteriori poteri), rispetto alla tradizionale idea di pianificazione urbanistica, rivolta a rendere conciliabili i vari usi degli spazi fisici, subisce una torsione funzionale e risulta finalizzata a un obiettivo prevalente (un po’ come accade quando la pianificazione si piega alle esigenze dell’ambiente<sup>86</sup>: l’inclusione tramite la condivisione).

Il rischio, ovverosia, è quello di rincorrere la inclusione soltanto tra chi condivide l’obiettivo, contestualmente generando l’esclusione di chi non aderisce a quel “paradigma”.

Chi non è *smart* (o, peggio, che non è così identificato dagli altri), chi non usa tecnologie, chi non segue l’idea della condivisione corre il pericolo di restare fuori dal perimetro di quella comunità intelligente, che tende a imporsi quale modello generalizzato.

Si prospetta, in tal maniera, un attacco alla libertà di chi non intende essere collaborativo o di coloro i quali sono compromessi dall’uso delle risorse comuni.

Il rischio di pregiudizio delle libertà è ancor più manifesto se si considera la tendenza delle amministrazioni a far convergere, spesso in misura irrazionale, nel “contenitore” della *Smart City* iniziative, programmi, progetti che poco hanno da spartire con le finalità sopra identificate.

---

<sup>83</sup> Lo spunto è di J.B. Auby, Intervento nel corso del seminario dal titolo «Sviluppo, reti e Città metropolitane: Italia, Francia, Europa», cit. V. anche G. Dall’Ò, *Smart city. La rivoluzione intelligente delle città*, cit., 66 ss.

<sup>84</sup> Si parla in proposito di spazio “ibrido” in cui convivono, integrandosi, dimensione fisica urbana e dimensione virtuale: v. M. Claudel, C. Ratti, in O. Nel-lo, R. Mele (a cura di), *Dimensions of the Future City, in Cities in the 21st Century: Academic Visions on Urban Development*, in corso di pubblicazione.

<sup>85</sup> In argomento, v. I. Pais, P. Peretti, C. Spinelli, *Crowdfunding. La via collaborativa all’imprenditorialità*, Milano, 2014, *passim*.

<sup>86</sup> F. Fracchia, *Introduzione allo studio del diritto dell’ambiente. Principi, concetti e istituti*, Napoli, 2013, 29 ss

E ciò indubbiamente per usufruire, da una parte, dei finanziamenti pubblici messi a disposizione per le iniziative *smart*, dall'altra, per nascondere talvolta dietro il velo di tali iniziative proposte invasive delle libertà.

In ogni ipotesi è politicamente più arduo opporsi a un'iniziativa delineata come "*smart*" per non correre il rischio di comparire "*non smart*".

Precisamente in questi casi il diritto può aiutare, richiamando l'esistenza di principi e di istituti quali le libertà, la proprietà e l'occorrenza di assicurare uno sviluppo sostenibile (e non è tale quello sbilanciato in modo irragionevole unicamente a favore di un interesse di parte) e, ancora a monte, il fatto che gli enti territoriali debbono farsi carico degli interessi di tutti.

In definitiva, le *Smart City* hanno la finalità di includere e di rimuovere ostacoli alla vita degli individui, i quali, però, hanno l'onere di attivarsi, anche condividendo risorse, onde provocare meccanismi di inclusione.

Le osservazioni fin qui delineate hanno una ricaduta definitoria, nel senso che permettono di circoscrivere, seppur in modo non ancora marcato, i confini della categoria.

Per altro lato, esse forniscono un criterio di giudizio per saggiare la legittimità delle scelte pubbliche.

Il diritto, nello specifico, rammenta all'interprete che l'obiettivo finale da perseguire deve essere pur sempre quello dello sviluppo della personalità umana, nel quale indubbiamente può essere inclusa la finalità del miglioramento della qualità della vita.

Se ciò è vero, dunque, *smart* deve essere uno strumento e non già il fine, nel senso che le comunità intelligenti altamente tecnologizzate saranno capaci di perfezionare, nel medio-lungo periodo, la qualità della vita di cittadini ed imprese.

Le medesime, viceversa, non possono arrogarsi di incarnare un valore in sè; anzi, se il loro sviluppo dovesse finire per compromettere la personalità degli individui, anche l'iniziativa *smart* dovrebbe indietreggiare.

Non può però essere negato, d'altro verso, che il diritto offre anche supporto concettuale alla prospettiva mirata a tratteggiare una pretesa dei cittadini a livelli di qualità della vita elevati.

Siffatta pretesa può dirigersi verso molti istituti e azioni regolati dal diritto amministrativo (si pensi alla trasparenza delle organizzazioni o all'uso delle infrastrutture pubbliche) allorché vengano in evidenza obiettivi di inclusione e meccanismi di condivisione delle tecnologie.

Tra le sfide che si profilano per il giurista, pertanto, vi è pure quello di rendere giuridicamente rilevante questa posizione pretensiva.

È peraltro rilevante che essa sia resa conciliabile con gli interessi dei terzi.

La percezione dei rischi dell'esclusione connessi a un'insistenza eccessiva sull'obiettivo dell'inclusione, porta infatti a riconoscere un ruolo essenziale degli enti territoriali, quello, ossia, di farsi carico degli interessi di tutti, quasi per smorzare gli eccessi dell'approccio *smart*.

Infine, l'accentuazione del ruolo del soggetto pubblico non deve essere accentuata.

È sufficiente ricordare la rilevanza della sussidiarietà orizzontale per cogliere con forza che la prospettiva del diritto amministrativo non esaurisce affatto il fenomeno della *Smart City* nella sua globalità.

Ciò che appare sul piano della legislazione (o che si offre allo sguardo delle amministrazioni), infatti, è soltanto un aspetto, sicuramente vitale, di quell'esperienza, quello, appunto, che intercetta il ruolo dell'amministrazione.

Comunque, un'intera rete di rapporti, anche giuridici, non viene colta da siffatta prospettiva, posto che essa concerne quelle iniziative personali che sono rilevanti sul piano, al più, del diritto privato (per questa ragione può essere utile il richiamo alla categoria concettuale dell'operazione).

Non mancano rischi o perplessità correlati alle esperienze *smart*<sup>87</sup>, che possono essere compendiate richiamando tre metafore, imperniate sull'idea di comunità: due di esse interessano situazioni in cui fondamentale è l'apporto della tecnologia; ciò non ricorre nell'ultima, che però disvela un aspetto importante - e più profondo - della formazione delle comunità.

In primo luogo, le comunità intelligenti sono come navi da crociera: per un certo periodo le persone mettono in comune tempo e luoghi, senza essere proprietarie delle risorse utilizzate; in quell'esperienza, proprio come sulle navi da crociera, ci si muove in un campo regolato da un potere (ancorché privato) che dispone una serie di funzioni per ottimizzare la qualità della vita e che è permesso da una raffinata tecnologia.

La comunità, in secondo luogo, come si verifica per *Twitter*, si definisce e si limita in quanto si riconosce in un "codice" e si affida a un valore (o una persona che lo simboleggia) preminente da (per)seguire con continuità per alimentare l'appartenenza alla comunità: quella comunità è potenzialmente a crescita illimitata, in ragione dell'adesione a quel codice e a quel valore e dell'uso della tecnologia.

Concludendo, la comunità, che si riconosce, cresce e utilizza risorse non proprie, deve appunto condividere una sorta di fede comune, come accade nel miracolo della moltiplicazione dei pani e dei pesci (risorsa messa a fattore comune e in grado di moltiplicare le utilità per tutti).

---

<sup>87</sup>Mette in guardia dall'adozione di un approccio spesso acritico ed "estensivo" del concetto di *Smart City* anche R. Ferrara, *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, cit., 4731.

È evidente che si tratta di una questione di gradazione, nel senso che un minimo di condivisione tecnologica rappresenta oggi una condizione quasi necessaria per vivere, senza trasmodare in imposizione di un gruppo sugli altri.

Tuttavia, oltre un certo limite quantitativo (quando, ovverosia, diventa fortissima la premessa costituita dall'adesione a un modello di vita, ancorché esso non risulti maggioritariamente condiviso<sup>88</sup>), il fenomeno muta qualitativamente e diviene giuridicamente rilevante.

In tutti i tre casi, invero si tratta di esperienze che non dovrebbero risultare totalizzanti e che non possono essere sovrapposte all'ordinaria vita quotidiana (dove vivono persone con interessi e valori anche diversi e che è definita dalla presenza di tradizionali diritti e da comuni libertà), pur rappresentando situazioni rilevanti e utili.

La dimensione dell'affidamento fideistico a un valore, nello specifico, concepito quale cemento unificante della comunità, dovrebbe restare estranea al diritto, che, in questa visione, si conferma salutare argine laico nei riguardi delle forzature ideologiche.

## 1.4 Le smart cities e il problema del soft law

La *città intelligente*, sostenibile, di benessere sociale, manifestazione ed estrinsecazione di sviluppo del territorio è da tempo un fine essenziale delle politiche europee e una ricomposizione completa è racchiusa nell'*Agenda urbana europea*, in via di attuazione anche tramite finanziamenti dell'UE.

Si è diffuso in Europa quale valore peculiare del principio guida di governo degli insediamenti urbani secondo criteri di qualità di vita e di lavoro e da ciò la predisposizione di soluzioni di intervento rapportabili al modello di azione di *smart city*.

La nuova idea di città moderna e intelligente affiora da alcuni riferimenti e progetti a partire dal 2000 per migliorarsi nella *Carta di Lipsia* del 2007, documento sullo sviluppo sostenibile delle città e sull'incentivazione di politiche urbane integrate, fino alle strategie europee "*Europa 2020*<sup>89</sup>" per la

---

<sup>88</sup> Qui può essere appropriato il riferimento al dibattito sul carattere aperto dell'elenco dei diritti fondamentali ex art. 2 della Costituzione (in questo senso, *ex multis*, A. Barbera, *Principi fondamentali*, in *Comm. cost. Branca*, I, Bologna-Roma, 1975, 80 e ss.), che sono tali solo se condivisi dalla collettività.

<sup>89</sup> La Strategia *Europa 2020* (Comunicazione della Commissione europea COM(2010) 2020 del 3 marzo 2010) illustra il concetto di economia "intelligente", "sostenibile" e "inclusiva" per conseguire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale e lo strumento più rilevante per questi obiettivi è proprio la smart city; inoltre, rientra nella Strategia l'adozione dell'*Agenda digitale europea* (Comunicazione della Commissione europea COM (2010) 245 def./2 del 26 agosto 2010) e tra gli obiettivi più innovativi vi è la realizzazione di un mercato unico digitale (Comunicazione della Commissione europea COM(2015) 192 final del 6 maggio 2015 "*A Digital Single Market Strategy for Europe*". V. la Dichiarazione di Toledo (2010) "*Sulla rigenerazione urbana integrata e il suo potenziale strategico urbano più intelligente, sostenibile e inclusivo nelle città europee*" (in [www.anci.it](http://www.anci.it)).



rigenerazione urbana tramite l'efficienza energetica, l'ottimizzazione dei trasporti e la trasformazione nella gestione dei servizi.

Gli ulteriori propositi sono ricompresi nell'*Agenda territoriale dell'Unione europea 2020*<sup>90</sup>, quali il risparmio energetico e la sostenibilità dello sviluppo dei territori urbani, la graduale riduzione del consumo del suolo, secondo una visione integrata che comprende tutti i settori e differenti autorità amministrative e non solo gli enti locali.

Come è pacifico, l'UE non ha una competenza in materia di *smart city*, di riflesso gli interventi possibili si concretizzano in azioni e progetti che fanno riferimento ad aiuti connessi all'attuazione di programmi settoriali<sup>91</sup> ovvero in iniziative specifiche in relazione al partenariato pubblico-privato (ad es., *European Innovation Partnership on Smart cities and Communities*<sup>92</sup>), regolamentati da comunicazioni e da atti di soft law non giuridicamente vincolanti (ma convincenti) e con l'obiettivo di indirizzare gli enti territoriali e gli operatori economici ad adoperare soluzioni *smart*.

Nelle politiche di coesione dell'UE vi sono svariati programmi per la città, ad es. Urbact<sup>93</sup> in cui si rinvencono nozioni e intenti evoluti di sviluppo sostenibile dell'Europa fondato su una crescita economica equilibrata parallelamente ad un notevole livello di tutela ambientale.

Dal 2013 si assiste ad un aumento delle azioni settoriali (città, ambiente, energia, trasporti, ecc.) dell'UE quale ripercussione di una specifica politica europea per le *smart cities* e ulteriori obiettivi sono esplicitati nella Comunicazione della Commissione<sup>94</sup> (2014) "*La dimensione urbana delle politiche dell'UE – Elementi fondanti di un'Agenda urbana UE*" per politiche comunitarie successive e per la programmazione dei fondi europei 2014-2020; si colloca nella medesima direzione la Risoluzione<sup>95</sup> del Parlamento europeo del 9 settembre 2015, in tema di dimensione urbana delle politiche dell'UE.

Siffatti documenti programmatici riferiscono l'attuale indirizzo sulla questione urbana e le necessità peculiari del territorio, allo scopo di una predisposizione integrata secondo gli obiettivi della città europea del futuro, oltrepassando la visione tipica in ottica prettamente urbanistica.

---

<sup>90</sup> In [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu). Documento del 20 maggio 2011, "*Verso un'Europa solidale, intelligente e sostenibile delle diverse Regioni*"

<sup>91</sup> Ad es., *Horizon 2020*, programma di finanziamento della ricerca e dell'innovazione tecnologica, in [www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/](http://www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/).

<sup>92</sup> In base alla Comunicazione della Commissione europea C (2012) 4701 final, 10 luglio 2012, in [www.ec.europa.eu/eip/smartcities/](http://www.ec.europa.eu/eip/smartcities/); l'iniziativa è volta a sostenere soluzioni innovative nei settori dell'energia e del trasporto, dell'informazione e della comunicazione per lo sviluppo urbano e territoriale sostenibile mediante soluzioni di partenariato città e comunità intelligenti.

<sup>93</sup> In [www.urbact.eu](http://www.urbact.eu).

<sup>94</sup> Comunicazione, (COM (2014) 490 final), in [www.europa.eu](http://www.europa.eu).

<sup>95</sup> In [www.europarl.eu](http://www.europarl.eu).

Risaltano il criterio dell'integrazione delle politiche settoriali, un maggiore coinvolgimento delle autorità locali anche secondo un'estensione più ampia della regione di appartenenza e l'obiettivo di introdurre le tematiche urbane nella legislazione dell'UE.

Malgrado l'evoluzione sovranazionale, non risulta semplice tratteggiare un inquadramento giuridico o identificare una definizione esaustiva di *smart city*, dato che non esiste una definizione normativa in senso stretto, ma una cognizione ampia dai confini giuridicamente incerti, che deriva soprattutto da fonti di *soft law* e da programmi; tuttavia, può essere utile quale riferimento uno studio<sup>96</sup> del Parlamento europeo da cui affiora una nozione di sintesi di *smart city*, spesso richiamata e che in effetti implica gli aspetti essenziali<sup>97</sup>.

Le città devono partecipare attivamente allo sviluppo territoriale, economico e sociale dell'UE secondo il modello della città intelligente, creativa e sostenibile, in linea con le correnti tecnologie e con opportune modalità di comunicazione; tuttavia, si prospetta in concreto la tematica di rapportare i diversi interventi ad una visione complessiva di città del futuro che indirizzi i cittadini verso un'effettiva dimensione innovativa.

Inoltre, la realizzazione compete a svariati livelli di governo, statale, regionale e locale, di difficile coordinamento per le plurime azioni e finalità; gli enti locali spesso aderiscono alle politiche di innovazione per conseguire finanziamenti per singoli interventi, in carenza di una concreta strategia più vasta per il territorio urbano.

L'indirizzo europeo più recente persegue, viceversa, con decisione il superamento delle politiche settoriali e il coinvolgimento degli enti territoriali nella programmazione delle strategie urbane che imperniano sugli obiettivi di *smart city* e sull'*Agenda urbana europea*, quale complessiva visione di intervento rivolta alle città e alle aree urbane, da compiere nel lungo periodo come politica complessiva e disciplina di livello europeo.

Tale nuova linea, anche se in via di approfondimento, affiora già nelle politiche di finanziamento per il 2014-2020 e nell'Accordo di partenariato [11] 2014-2020 per l'impiego di fondi strutturali e investimenti dell'UE che prevede un compito di progettazione delle trasformazioni urbane in un sistema

---

<sup>96</sup> Si rinvia allo studio "*Mapping smart cities in the EU*", Directorate-general for internal policies, Policy Department economic and scientific policy, Brussels, January 2014, 21, in [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu).

<sup>97</sup> Così "A city seeking to address public issues via ICT-based solutions on the basis of a multi-stakeholder, municipally-based partnership. These solutions are developed and refined through smart city initiatives"; le possibili manifestazioni sono: *smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living e smart governance*. V. il parere del Comitato economico e sociale europeo, "*Le città intelligenti quale volano di sviluppo di una nuova politica industriale europea*", TEN/568, Bruxelles, 1 luglio 2015 (in [www.eesc.europa.eu](http://www.eesc.europa.eu)).

più ampio che coinvolge le Regioni, come emerge dal programma “*Città metropolitane*”<sup>98</sup> e dalle azioni dell’ “*Agenda urbana*”.

Nello specifico, *l’Agenda urbana italiana*, che include i programmi regionali FESR-FSE 2014-2020 con più ampie possibilità di finanziamento, si fonda sull’accordo di partenariato e l’obiettivo generale è quello di costruire territori urbani in cui vi sia un’integrazione di politiche di sostenibilità e di competitività, provenienti dalla progettazione comune di autorità urbane (le città) e autorità di gestione (Regioni).

---

<sup>98</sup> V. il Programma operativo nazionale Città metropolitane 2014-2020, approvato dalla Commissione europea il 14 luglio 2015 (in [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu)), che prevede interventi nei settori dell’agenda digitale, di mobilità sostenibile, di efficienza energetica e dell’economia sociale.



## Capitolo II

### Le Smart Cities: oggetto, obiettivi e presupposti

#### 2 Inquadramento delle comunità intelligenti sulla scorta di quanto previsto dall'ordinamento giuridico italiano.

Sebbene abbia rivestito un'innegabile rilevanza nell'agenda del governo nazionale e di quelli locali soltanto negli ultimi anni, corresponsabili principalmente lo stato di disavanzo economico e il condizionamento delle politiche dell'Unione Europea, la disputa italiana<sup>99</sup> sulle comunità intelligenti affonda le proprie radici in un passato sostanzialmente risalente, ossia nella deliberazione del CIPE 21 dicembre 2000, n. 150, recante ad oggetto il «*Programma nazionale ricerca*<sup>100</sup>» per gli anni 2001-2003.

Più dettagliatamente, tale atto rifletteva l'adozione di un «*Programma strategico Tecnologie abilitanti la Società della conoscenza (ICT)*», formato nel contempo di sei grandi progetti, fra i quali compariva quello attinente alle *Smart cities*, designato come «*Sviluppo di piattaforme abilitanti — 'comunità intelligenti'*».

Si trattava, comunque, di una vaga enunciazione di principio, alla quale non è stato dato alcun seguito per un lungo lasso di tempo, quantomeno sino all'emanazione del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5 (cd. Semplifica Italia), che, all'art. 47, istituisce l'Agenda digitale italiana, nell'ottica delle indicazioni dell'Agenda digitale europea<sup>101</sup>.

Il comma 2-bis di tale normativa, nell'identificare un elenco di fini all'interno dell'Agenda, alla lett. a) prevede la «*realizzazione delle infrastrutture tecnologiche e immateriali al servizio delle "comunità intelligenti" (smart communities), finalizzate a soddisfare la crescente domanda di servizi digitali in settori quali la mobilità, il risparmio energetico, il sistema educativo, la sicurezza, la sanità, i servizi sociali e la cultura*».

---

<sup>99</sup> Per una ricognizione della prospettiva italiana, si veda A. Calafati (a cura di), *Città tra sviluppo e declino. Un'agenda urbana per l'Italia*, Roma, 2015, *passim*.

<sup>100</sup> Si tratta del programma adottato in attuazione del decreto legislativo 5 giugno 1998, n. 204, recante disposizioni per il coordinamento, la programmazione e la valutazione della politica nazionale relativa alla ricerca scientifica e tecnologica, così come previsto dalla legge Bassanini.

<sup>101</sup> A livello di Unione Europea, l'Agenda digitale è disciplinata dalla comunicazione della Commissione europea COM (2010) 245 definitivo/2 del 26 agosto 2010.

Ecco, pertanto, che all'interno dell'ordinamento giuridico italiano vengono a tratteggiarsi, sia pur con una certa astrazione ed imprecisione, le dimensioni delle *Smart cities*, ossia gli ambiti di intervento all'interno dei quali organizzare le iniziative degli amministratori dirette a rendere più sostenibile ed inclusivo il sistema locale.

È necessario, inoltre, rimarcare la sistemazione della disposizione richiamata, che, non a caso, è stata inclusa all'interno dell'insieme delle misure di semplificazione amministrativa adottate, in via di decretazione d'urgenza, in un momento complesso per l'economia nazionale.

La città intelligente può invero essere analizzata anche sotto il profilo della semplificazione amministrativa, laddove la tecnologia può essere concepita quale strumento efficiente di soppressione delle forme di intermediazione del potere amministrativo.

Anche nell'ipotesi delineata, comunque, la norma espone un carattere prettamente di desiderio, in quanto si limita a circoscrivere un generico campo d'azione degli apparati amministrativi nell'augurio che, in futuro, possano essere adottate proposte più marcate e tangibili.

Il fine è stato inoltre confermato in occasione dell'istituzione, per effetto del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83 (cd. Decreto Sviluppo), dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), preposta alla realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana.

Nello specifico, l'art. 20, co. 3-bis di tale decreto (38) attribuisce all'AgID il compito di promuovere « *la definizione e lo sviluppo di grandi progetti strategici di ricerca e innovazione connessi alla realizzazione dell'Agenda digitale italiana e in conformità al programma europeo Horizon2020, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo delle comunità intelligenti, la produzione di beni pubblici rilevanti, la rete a banda ultralarga, fissa e mobile, tenendo conto delle singole specificità territoriali e della copertura delle aree a bassa densità abitativa, e i relativi servizi, la valorizzazione digitale dei beni culturali e paesaggistici, la sostenibilità ambientale, i trasporti e la mobilità, la difesa e la sicurezza, nonché al fine di mantenere e incrementare la presenza sul territorio nazionale di significative competenze di ricerca e innovazione industriale* ».

Sempre all'interno dell'AgID è stato poi creato un organismo di supporto chiamato Comitato tecnico delle comunità intelligenti, che, ai sensi dell'art. 19 del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179 (cd. Decreto Sviluppo bis), deve essere « *formato da undici componenti in possesso di particolari competenze e di comprovata esperienza nel settore delle comunità intelligenti* ».

Il comitato menzionato assume il ruolo di organo di ausilio nei riguardi dell'AgID, assolvendo funzioni principalmente strumentali come l'adesione alla esplicitazione dello Statuto della cittadinanza

intelligente e la cooperazione alla gestione di strumenti finanziari innovativi per lo sviluppo delle comunità intelligenti.

Dopo la raffigurazione del quadro ordinamentale interno su un piano generale, bisogna valutare essenzialmente le modalità di attuazione delle politiche in materia di comunità intelligenti.

Competente in materia è il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, in virtù soprattutto della delega assegnatagli in materia di innovazione tecnologica.

Nello specifico, l'impegno del dicastero si è concretizzato per lo più nell'emanazione di decreti ministeriali o atti interni tramite cui sono stati adottati bandi di ricerca, concedendo così enormi finanziamenti pubblici<sup>102</sup>.

Il sistema italiano è quindi rapportabile, integralmente, nel modello applicativo europeo, laddove gli apparati amministrativi rivestono sostanzialmente il ruolo di *public procurers*, in quanto rivolgono parte della spesa pubblica verso la concretizzazione di strumenti e prodotti innovativi, indirizzando il mercato verso un'economia digitale<sup>103</sup>.

Una annotazione, in ultimo, sembra imprescindibile in riferimento alle misure assunte dagli organi di governo nazionale in relazione alla sconcertante vicenda del sisma verificatosi nel territorio abruzzese durante il mese di aprile 2009.

Nell'ambito dei programmi rivolti alla ricostruzione, si reperiscono molteplici iniziative finalizzate alla promozione delle comunità intelligenti, particolarmente per quel che concerne l'attribuzione e la suddivisione delle risorse economiche a suo tempo devolute<sup>104</sup>.

Pertanto, gli organi di governo hanno determinato che la ristrutturazione dell'area dovesse prevalentemente passare tramite *«nuove attività imprenditoriali collegate alla realizzazione delle infrastrutture innovative per le smart-cities (mobilità, energia, telecomunicazioni, sicurezza e centri per il comando e controllo)»*<sup>105</sup>

Questa ultima circostanza si rivela significativa del sempre maggiore interesse riposto dal legislatore e dalla pubblica amministrazione nei riguardi delle nuove tecnologie digitali, reputate quale veicolo inevitabile per il rilancio della competitività economica dell'intero sistema Paese.

---

<sup>102</sup> Al momento, i due bandi più rilevanti sono, da un lato, quello intitolato *«Smart cities and communities»*, destinato alle regioni del mezzogiorno per un ammontare di complessivi euro 200 milioni; dall'altro, quello prelativo allo sviluppo di città intelligenti in tutto il territorio nazionale, per un totale di euro 655,5 milioni.

<sup>103</sup> Dello stesso avviso pare essere A. Casinelli, *Le città e le comunità intelligenti*, in *Giornale di diritto amministrativo*, 2013, 3, 242.

<sup>104</sup> Lo stanziamento è avvenuto ai sensi dell'art. 14, comma 1 del decreto-legge 28 aprile 2009, n. 39 e della deliberazione CIPE 27 maggio 2005, n. 35.

<sup>105</sup> Cfr. punto 1.5 della deliberazione CIPE 21 dicembre 2012, n. 135.

In virtù di quanto specificato, bisogna inoltre rammentare che l'Osservatorio Nazionale Smart City, un'iniziativa dell'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) in partnership con FORUM PA, ha quale fine quello di mettere a disposizione dei Comuni italiani, che vogliono intraprendere il percorso per divenire città intelligenti, ricerche, analisi, elaborazioni e modelli replicabili.

Nel 2013 l'osservatorio ha pubblicato il “*Vademecum per la città intelligente*<sup>106</sup>”, prodotto del lavoro di consultazione e collaborazione delle città aderenti, che racchiude indicazioni operative per amministrare il processo di pianificazione della città intelligente, esempi ed esperienze nelle città italiane ed europee.

Seguendo lo schema del “*Vademecum*”, il primo passo verso la *smart city* consiste nell'esaminare il territorio, comprendere i bisogni e le risorse in possesso.

Tale analisi è sintetizzata in più punti.

In primo luogo, bisogna comprendere qual è la prospettiva con cui guardare la città.

Il cittadino da soggetto passivo, che riceve informazioni, diventa attivo e fonte primaria dell'informazione.

In secondo luogo, bisogna delimitare e scegliere gli ambiti di analisi.

Invero, anche se l'approccio *smart city* pondera in modo integrato diversi aspetti che fino ad oggi sono stati reputati separatamente, i limiti degli ambiti che hanno un impatto sulla qualità della vita non sono definiti.

Dunque, la prima vera azione consiste nella scelta delle dimensioni su cui concentrarsi, anche tenendo conto delle risorse a disposizione.

Altra sfida che riguarda l'amministrazione è la verticalizzazione interna.

L'idea è che la specializzazione delle funzioni possa non essere più appropriata nei contesti attuali, contrassegnati da varie problematiche.

I dati provenienti da fonti esterne all'Ente devono essere integrati proporzionalmente, poiché la conoscenza dettagliata del territorio rappresenta la *condicio sine qua non* delle *smart cities*.

Così come sono altrettanto rilevanti gli indicatori e gli indici.

Da ciò si deduce che la questione relativa ai dati, alla loro gestione e integrazione, è punto cardine per le città.

---

<sup>106</sup> Cfr. ANCI (2013), *Vademecum per la città intelligente*, Osservatorio nazionale Smart City, FORUM PA, Roma, ottobre. Disponibile all'indirizzo: <http://osservatoriosmartcity.it/il-vademecum/>. Ultimo accesso: 26/09/2015.



Infatti, la sfida è tra chi riesce a integrare le più svariate soluzioni tecnologiche.

Il secondo *step*, prima della definizione della forma giuridica, è la mappatura dei portatori d'interesse, ovvero tutti di quei soggetti attivi che poi devono essere coinvolti in modo efficiente.

Siffatto processo getta le basi per rendere concepibile la definizione di una forma di *governance* capace di gestire una molteplicità di soggetti.

Quantunque possano essere elaborati differenti modelli di identificazione e mappatura dei portatori d'interesse, è possibile circoscrivere delle macrocategorie osservate nei processi pianificazione a livello nazionale: il Comune con i suoi dipartimenti; le aziende municipalizzate; il governo nazionale, regionale ed ente provinciale; gli istituti accademici e di ricerca; i consorzi; gli istituti creditizi; le associazioni culturali e i network internazionali.

Il terzo passo, in quanto presupposto rilevante della *smart city*, è il coinvolgimento della cittadinanza. Rendere attivi e partecipi i cittadini esprime innanzitutto la possibilità di un dialogo tra comunità e amministrazione, e anche che chi è titolare delle quote del potere decisionale deve essere disposto a cederne alcune ad altri.

L'Osservatorio Nazionale ha ottenuto, in base all'esperienza delle città, una categorizzazione dei modelli e delle tecniche adottate per coinvolgere i cittadini.

Ad esempio, possono essere adottati strumenti che promuovono l'ascolto (indagini campionarie, petizioni, ecc.), che incoraggiano la comunicazione (dirette streaming, conferenze aperte), che spronano la generazione di idee (Open Space Technology), che concretizzano le idee (LivingLab e FabLab) e che permettano il monitoraggio e la valutazione.

Altro elemento che deve essere presente negli albori della città intelligente è la gestione del cambiamento, ovvero rendere intelligenti tutti i suoi principali componenti, dall'amministrazione comunale che è il motore del cambiamento alla cittadinanza che ne è beneficiario ma anche protagonista. Questo si concretizza sia nel potenziare la formazione e le competenze della compagine amministrativa ma anche in interventi di coinvolgimento e di "alfabetizzazione informatica" della cittadinanza.

Il quinto *step* concerne la *governance*, che raffigura anche una delle peculiarità utili alla definizione di città intelligente e comprende la partecipazione dei cittadini, i servizi offerti e la gestione trasparente dell'amministrazione.

Dal punto di vista operativo è un processo di gestione e coordinamento diretto all'integrazione di tre livelli

□progetti ed infrastrutture;

□ dimensione finanziaria

□ interazioni tra i portatori d'interesse e i cittadini.

Sotto il profilo giuridico le principali forme sono l'associazione, la fondazione e la struttura interna dell'Amministrazione.

La scelta è condizionata dalle modalità di coinvolgimento degli *stakeholder* e di implementazione e finanziamento dei progetti.

Il penultimo passo della pianificazione riguarda il finanziamento degli interventi.

Le città dispongono di numerosi fondi e forme di sostegno finanziario a livello europeo, nazionale e regionale.

In Italia, tuttavia, l'accesso a questi fondi è reso difficile sia dagli obblighi imposti dal Patto di Stabilità sia dallo specifico periodo storico particolarmente critico.

In ultimo, essenziale ai fini del raggiungimento degli obiettivi è la misurazione dei risultati e monitoraggio, centrali sia per verificare l'efficienza e l'efficacia dei singoli progetti sia per stabilire l'impatto che l'insieme delle iniziative della città intelligente determina sulla qualità della vita.

In tale ottica, odiernamente non mancano esempi di soluzioni urbane intelligenti in tutto il mondo.

Invero sembra che non esista una città intelligente a tutto tondo.

Ad esempio, Amsterdam è incentrata sulle dimensioni attinenti la mobilità e all'efficienza energetica, ma non su tutte le altre che concepiscono la *smart city* per eccellenza.

Inoltre, si possono supporre differenti tipologie di approccio all'intervento *smart* e per ciascuna è riscontrabile un esempio concreto, in funzione degli attori che guidano il processo (pubblici, privati, pubblico-privati) e del modello di sviluppo (progetti di sviluppo in città/distretti esistenti oppure *ex novo*<sup>107</sup>).

Le città *smart* possono svilupparsi secondo due modelli: *greenfield* (città create *ex novo*) oppure *brownfield* (effettuare interventi *smart* in città esistenti).

La prima *smart city* creata *ex novo* sarà Masdar City<sup>108</sup> un progetto dell'omonima società partito nel 2008 e che si stima possa essere portato a termine entro il 2020.

La strategia correlata alla città prevede zero emissioni, zero rifiuti e l'80% dell'acqua riciclata.

---

<sup>107</sup> Cfr. *The European House- Ambrosetti*, ABB Group (2012), p. 80.

<sup>108</sup> Situata a pochi chilometri dal centro di Abu Dhabi e a 15 chilometri da Dubai.

Si stima che, una volta terminata, la città possa occupare 640 ettari e possa consumare il 75% di energia in meno rispetto ad una tradizionale delle stesse dimensioni<sup>109</sup>.

Viceversa, più frequentemente, si realizzano interventi *smart* in circoscrizioni urbane già esistenti, evidenziando pertanto solo su alcuni aspetti come in quasi tutte le *smart cities* attualmente esistenti.

Hong Kong, ad esempio, si è focalizzata sull'ambito della mobilità, introducendo la "*Mobility Card Octopus*" che può essere adoperata su mezzi di trasporto pubblico locale ma è anche integrata con altri servizi e può essere utilizzata come carta di credito<sup>110</sup>.

Singapore contrariamente, ha puntato sul settore sanitario e ha avviato nel 2009 il progetto "*National Electronic Health Records*", che nel 2012 è entrato in funzione in tutte le strutture sanitarie pubbliche. Grazie al medesimo, è possibile accedere in tempo reale a tutte le informazioni attinenti alla cartella clinica di un paziente, diminuendo considerevolmente i costi.

Londra all'opposto ha conseguito ottimi risultati puntando alle tecnologie digitali.

Invero, essa è sede di un centro di ricerca sulle città intelligenti, allo scopo di cercare e definire soluzioni sostenibili ed efficienti nei vari settori.

Inoltre, è stato anche testato il *PlanIT Urban Operating System (UOS™)*, un sistema operativo progettato da Living PlanIT SA<sup>111</sup> allo scopo di collegare i servizi connessi ai trasporti, all'energia e all'acqua.

Amsterdam<sup>112</sup> in ultimo è una delle poche città che si è concentrata su più fronti, quali la mobilità sostenibile, l'efficienza energetica e la riqualificazione urbana.

Il piano è stato avviato nel 2009 dalla collaborazione tra Liander, Amsterdam Innovation Motor e la Municipalità di Amsterdam.

Sono stati installati cassonetti intelligenti che compattano i rifiuti sfruttando l'energia solare, *smart meter* per ottimizzare i consumi e introdotti i sistemi di *bike sharing* e *bike rental*, di illuminazione a risparmio energetico nelle strade e alle fermate del tram.

Nella realizzazione di tale piano però, determinante per la buona riuscita delle iniziative è stata la partecipazione attiva dei cittadini.

---

<sup>109</sup> Cfr. *The European House- Ambrosetti*, ABB Group (2012), op. cit., p. 81.

<sup>110</sup> Cfr. *The European House- Ambrosetti*, ABB Group (2012), op. cit., p. 82.

<sup>111</sup> Si tratta di una società di tecnologia che sfrutta il pieno potenziale dei dati per rendere le città migliori, più sicure e un luogo più vivace in cui vivere.

<sup>112</sup> Sito web: <http://amsterdamsmartcity.com/>.

## 2.1 La configurazione della cittadinanza amministrativa

Rientra nella normalità l'associazione del termine «privati» o della definizione «cittadini» con la regolamentazione dei rapporti che la pubblica amministrazione stabilisce con i terzi, racchiudendo ipotesi che per il diritto positivo risultano quasi sempre differenti.

I classici – come è pacifico - discernevano principalmente tra persone fisiche e persone giuridiche, più attuale è la separazione dalla prima della categoria delle soggettività, o organizzazioni, senza personalità giuridica.

Nella stessa ottica, si mirava alla distinzione tra le persone giuridiche, gli enti pubblici da quelli disciplinati dal diritto privato, tutte - pubbliche o private – potevano essere rapportate alla generale biforcazione in istituzioni o corporazioni.

Alle persone fisiche sono state dedicate intere parti del codice civile: la capacità giuridica e di agire, il diritto al nome e all'integrità del corpo, all'immagine (artt. 1-10, e.e.), la disciplina della famiglia, della parentela ed affinità (art. 74 e s.), dell'assenza e dell'evento morte (presunta: art. 48 e s., e.e.) e della successione vista e disciplinata dal punto di vista del *de cuius* (456 e s. e.e.); per non trattare del lavoro in ogni sua forma (art. 2060 es.), fosse quella subordinata nell'impresa (2094 e s.), o l'autonoma (art. 2222 e s.) tra cui quella delle professioni intellettuali (art. 2229).

Sempre a quest'ultime si riferiscono le disposizioni di diritto pubblico sulla cittadinanza, i diritti politici e di libertà, la cui disciplina era senz'altro indirizzata alle persone fisiche.

Sicuramente le definizioni richiamate, la disciplina e gran parte dell'integrale classificazione può ora generare dubbi o incertezze, in virtù degli sviluppi tecnologici sulla nascita e la morte delle persone, su quelli economici e sociali attinenti ai rapporti di lavoro in tutte le sue forme<sup>113</sup>, sino a toccare i diritti di libertà (di pensiero, di circolazione e soggiorno, o di stabilimento) per non trattare dei diritti sociali (assistenza, art. 38, ult. comma; salute, art.32; istruzione, art. 33, comma 3 e ult.) il cui esercizio concerne sempre più le organizzazioni, non è necessario ora rimarcare se in qualità di formazioni sociali in cui si esplica la personalità dell'individuo (art. 2 Cost.), ovvero unicamente quali enti produttivi, siano o non siano essi per l'esercizio d'impresa.

Il processo delineato non è di recente attualità poiché già nei classici si scorgano dei rilevanti mutamenti: in questa prospettiva, si può rimarcare l'elaborazione-creazione della scienza del diritto amministrativo di fine inizio secolo che con distinzioni e puntualizzazioni ha offerto una rappresentazione del diritto

---

<sup>113</sup> P. Ichino, *Il diritto del lavoro ed i confini dell'impresa*, in *Giorn. dir. lav. rel. ind.*, 1999, 203 s., ID., *Il lavoro interinale e gli altri varchi nel « muro » del divieto di interposizione*, in *Giorn. dir. lav. rel. ind.*, 1997, 503 s.

positivo diversificata dal diritto privato, che ha nel tempo legittimato a identificare una disciplina «ribelle» alle classificazioni del codice civile e ai suoi dogmi.

Alla luce di quanto specificato, non sembra suscitare scandalo la raffigurazione di una cittadinanza diversa da quella politica e che perciò è stata definita «amministrativa».

La cittadinanza <sup>114</sup> è stata sinora concepita dai giuristi quale *status* che caratterizza l'appartenenza di un individuo al popolo sovrano, ovvero la qualità giuridica di un individuo di appartenenza alla comunità che è costitutiva della sovranità, da cui conseguono per le menzionate persone fisiche posizioni soggettive attive e passive.

Cittadinanza come *status*, cui si connette il riconoscimento o la legittimazione del cittadino ad essere titolare nel potere costituente o nell'ordine costituito di poteri e doveri, diritti e obblighi.

L'introduzione della cittadinanza dell'Unione «*come complemento della cittadinanza nazionale e non sostitutiva di quest'ultima*» (art. 17, Trattato), pur dischiudendo tematiche che appaiono di gran rilevanza, non si è discostata dall'idea tradizionale di un conferimento di qualità, cui sono concatenati titolarità di diritti e di doveri previsti dal Trattato (art. 17, § 2, cit.<sup>115</sup>).

---

<sup>114</sup> G.U. Rescigno, *Note sulla cittadinanza*, in *Dir. pubbl.*, 2000, 751; A. Sabato, *La cittadinanza italiana, aggiornamento al d.p.r. 394/1999*, Maggioli, Rimini, 2001; C. Corsi, *Diritti fondamentali e cittadinanza*, in *Dir. pubbl.*, 2000, 793; C. Salazar, «*Tutto scorre*»: riflessioni su cittadinanza, identità e diritti alla luce dell'insegnamento di Eraclito, in *Pol. dir.*, 2001, 373; D. Berloco, *Retroattività della pronuncia di incostituzionalità in materia di cittadinanza*, in *Stato civile it.*, 1999, 886; A. Catania, *Stato, cittadinanza, diritti*, Giappichelli, Torino, 2000; G. Cordini, *Elementi per una teoria giuridica della cittadinanza - Profili di diritto pubblico comparato*, Cedam, Padova, 1998; S. Carloni, *La cittadinanza tra universalismo dei diritti e sovranità degli stati*, in *Riv. internaz. filosofia diritto*, 1999, 353; P.G. Monateri, *Cittadinanza, libertà di coscienza e illecito civile*, in *Resp. civ.*, 1999, 148; E. Castorina *Introduzione allo studio della cittadinanza*, Giuffrè, Milano, 1998; E. Grosso, *Le vie della cittadinanza - Le grandi radici - I modelli storici di riferimento*, Cedam, Padova, 1997; R. Panozzo, *L'acquisto della cittadinanza italiana per concessione alla luce della legislazione, della dottrina, della giurisprudenza, delle circolari ministeriali e dei pareri del consiglio di stato*, in *Stato civile it.*, 1996, 169, 251, 334, 410, 490, 572, 654, 729, 806, 889; G. Di Bernardo, *L'acquisto della cittadinanza per beneficio di legge mediante dichiarazione ai sensi dell'art. 4 l. 5 febbraio 1992 n. 91*, in *Stato civile it.*, 1996, 349, 428; P. Guglielmo, *I mutamenti di cittadinanza nella nuova disciplina giuridica introdotta dalla l. 5 febbraio 1992 n. 91*, in *Stato civile it.*, 1996, 18; S. Bariatti, *La disciplina giuridica della cittadinanza italiana*, vol. II: legge 5 febbraio 1992 n. 91, Giuffrè, Milano, 1995.

<sup>115</sup> G. Falcon, *La «cittadinanza europea» delle regioni*, in *Le Regioni*, 2001, 327; F. Cerrone, *La cittadinanza europea: integrazione economica e identità*, in *Pol. dir.*, 2000, 581; M. Protto, *Maria Martinez Sala v. Freistaat Bayern e la cittadinanza europea*, in *Dir. pubbl.*, 2000, 877; E. Castorina, *Diritto alla non-discriminazione e cittadinanza europea: uno sguardo al cammino costituente dell'Unione*, in *Rass. parl.*, 2000, 773; B. Barel, *Cittadinanza europea: la doppia cittadinanza dei cittadini degli stati membri dell'Unione europea e l'identità nazionale*, in *Stato civile it.*, 2000, 404; A.M. Del Vecchio, *La considerazione del principio di effettività nel vincolo di nazionalità e di cittadinanza doppia o plurima (e problematiche relative)*, in *Riv. internaz. diritti dell'uomo*, 2000, 11; G. Bisogni, *Il superamento delle frontiere interne nella Ue e l'evoluzione del concetto di cittadinanza europea*, in *Documenti giustizia*, 1997, 2481; F. D'Alessandro, *Diritti dell'uomo e cittadinanza europea*, in *Legalità e giustizia*, 1996, 508; S. Giubboni, *Cittadinanza comunitaria e sicurezza sociale: un profilo critico*, in *Argomenti dir. lav.*, 1997, 67; V. Lippolis, *La cittadinanza europea: realtà e prospettive*, in *Nomos*, 1997, 31; V. Sottili, *Cittadinanza europea e libertà economiche*, in *Contratto e impresa - Europa*, 1997, 710; M. Cartabia, *Cittadinanza europea*, in *Enc. giur.* Treccani, Roma, vol. VI, 1995; S. Bartole, *La cittadinanza e l'identità europea*, in *Quad. cost.*, 2000, 39; *La cittadinanza europea*, Atti del convegno, Roma, 26 marzo 1998, a cura di A. Del Vecchio, Giuffrè, Milano, 2000; V. Lippolis, *La cittadinanza europea dopo il trattato di Amsterdam*, in *Rass. parl.*, 1999, 381; B. Nascimbene, *Cittadinanza dell'Unione - Competenze nazionali e comunitarie*, in *Dir. immigrazione e cittadinanza*, 1999, 58; S. Greco, *Cittadinanza europea e tutela dei diritti fondamentali* (Nota a Corte giust., Comunità europee, 19 gennaio 1999, n. 348 del 1999), in *Giorn. dir. amm.*, 1999, 941; S. Cassese, *La cittadinanza europea e le prospettive di*

La «cittadinanza amministrativa» si differenzia nella qualificazione per l'aggettivo amministrativo dalla «cittadinanza sovrana» ma non immediato risulta offrire della ripartizione una consistenza di diritto positivo.

Proporzionatamente si può recepire la cittadinanza amministrativa quale appartenenza ad una comunità differente da quella sovrana, con legittimazione a posizioni soggettive che non scaturiscono dallo *status* di cittadino-sovrano.

La cittadinanza amministrativa, pertanto, può essere reputata come appartenenza ad una comunità territoriale, sicché praticamente si asserisce come status connaturato all'aggettivo territorio della definizione di ente territoriale, in cui precisamente il territorio è la popolazione residente.

La cittadinanza amministrativa può sicuramente attestarsi quale titolarità di posizioni soggettive: così come i cittadini sovrani sono titolari dei diritti politici (elettorato attivo e passivo), così gli individui che (riuniti) compongono la popolazione residente in altri ambiti - e particolarmente in sede locale - possono teoricamente essere raffigurati come titolari dei diritti di elettorato degli organi di governo locale, senza compromettere la composizione della sovranità e pertanto l'esercizio dei connessi poteri.

In tale ottica si muove l'attuale disciplina di diritto positivo, la quale legittima i cittadini di altri Stati membri dell'Unione europea all'elettorato attivo e passivo per la nomina degli organi delle comunità locali, nel cui territorio i cittadini europei sono residenti (art. 19, comma 1, Trattato).

L'ampliamento ai cittadini di altri Stati potrebbe divenire oggetto di una disciplina statutaria degli enti locali sull'elettorato attivo al referendum, o ad altre forme di consultazione concernenti la qualità dei servizi pubblici e l'esercizio delle funzioni amministrative locali, o ancora prevedendo particolari forme di partecipazione per l'emissione di piani e programmi di interesse locale, con disposizioni che oltrepassano gli odierni confini determinati dalla legge (1. 7 agosto 1990, n. 241, art. 13).

Le ipotesi esposte ben si adattano ad una denominazione di cittadinanza amministrativa connessa all'appartenenza di un individuo ad una comunità locale territoriale, perché ivi residente, senza perciò obbligare a questi la simultanea assunzione dello *status* di cittadino-sovrano<sup>116</sup>.

---

*sviluppo dell'Europa*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1996, 869; F. Menegazzi Munari, *Cittadinanza europea: una promessa da mantenere*, Giappichelli, Torino, 1996.

<sup>116</sup> C.E. Gallo, *La pluralità delle cittadinanze e la cittadinanza amministrativa*, Intervento al Convegno *Privati e pubblica amministrazione*, Torino, luglio 2002, in *Dir. amm.*, 2002, 487.

«La residenza è il luogo in cui la persona ha la dimora abituale» (art. 43, comma 2, e.e., cfr. l'art. 14 Cost.) e la tutela del residente non è riservata al cittadino, ma a chiunque, purché sia entrato e permanga legalmente nel territorio dello Stato<sup>117</sup>.

## **2.2. La rilevanza dell'innovazione tecnologica nella società moderna ed in particolare nella pubblica amministrazione**

Una peculiarità rilevante della nostra epoca è indubbiamente prospettata non solo dall'evoluzione delle conoscenze in molteplici e differenti ambiti nel complesso, ma anche dall'influsso che le conoscenze richiamate possono avere nella vita quotidiana della maggior parte della popolazione di tutto il mondo.

La nozione di innovazione prende in considerazione l'intero processo delle conoscenze fino alle ripercussioni socioeconomiche che scaturiscono dal processo menzionato.

L'innovazione non si circoscrive unicamente al settore tecnologico ma si sviluppa in ogni settore, spesso connessa alla tecnologia, che naturalmente costituisce il mezzo più essenziale per potenziare le condizioni di vita della persona.

La medesima può essere valutata come un mutamento che ha quale fine quello di produrre valore per gli *stakeholders* in un arco temporale che sia in armonia con il concetto di sostenibilità, ponendo in risalto l'ambiente esterno.

Il peso dell'innovazione è determinante nella corrente fase socioeconomica, su scala mondiale la competizione si gioca sul campo dell'innovazione, in maniera peculiare per quelle imprese che operano in contesti avanzati o tuttavia in quei settori in cui non si può fare affidamento sull'accesso privilegiato o a basso costo a fattori produttivi come lavoro e materie prime.

In tale ottica, è necessario rimarcare il fatto che gli operatori (le imprese, ma anche soggetti pubblici) pur ammettendo il valore dell'innovazione, ne sono al contempo intimoriti, in quanto risulta essere rischiosa e prevede lo sviluppo di attività nuove per l'impresa nonché il percorso di “*strade inesplorate*”.

---

<sup>117</sup> Sulla residenza si veda da ultimo: F. Gazzoni, *Manuale di diritto privato*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2001, 129 s.; Cass., Sez. un., 7 febbraio 1992, n. 1374, in *Foro it.*, 1992, I, 679; Cass., Sez. trib., 7 novembre 2001, n. 13803; Cass., Sez. I, 19 aprile 2002, n. 5713; Cass., Sez. III, 10 marzo 2000, n. 2814, in *Giur. it.*, 2000, 2246; Cass., Sez. I, 5 maggio 1999, n. 4492; Cass., Sez. I, 22 luglio 1995, n. 8049, in *Giur. it.*, 1996, I, 1, 338; Cass., Sez. II, 14 marzo 1986, n. 1738. Sulla legge di sanatoria per gli extracomunitari (d.l. 9 settembre 2002, n. 195 convertito con mod. dalla l. 9 ottobre 2002, n. 222) si vedano: O. Forlenza, *Con l'avvio del procedimento di emersione scongiurato il pericolo di rimpatrio*, in *G.D.*, 2002, [36], 22 s., ID., *Stretta sulla revoca dell'espulsione: esclusi i lavoratori rientrati illegalmente*, in *G.D.*, 2002 [41], 24 s., F. Ciampi, *Possibile presentare due tipologie di dichiarazione*, in *G.D.*, 2002, [36], 24 s., ID., *Fuori dai flussi i regolarizzati con il foglio di via*, in *G.D.*, 2002, [41], 26.

La tematica diviene ancora più intricata qualora si faccia riferimento all'innovazione di prodotto, ossia un'innovazione che, rispetto a quella di processo indirizzata primariamente all'interno dell'impresa, richiede di compararsi con il contesto esterno e comprendere le diverse evoluzioni.

L'ingresso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione (ICT) ha determinato anche nel settore pubblico uno sconvolgimento organizzativo.

In tal senso, a partire dalla fine degli anni Novanta in Italia sono stati intrapresi molteplici progetti di informatizzazione della Pubblica Amministrazione, con una serie di sperimentazioni avviate con il fine di rincorrere l'innovazione, un'innovazione i cui valori positivi sono stati subito compresi, ma alla quale non sono istantaneamente seguite corrispondenti politiche di *governance* dell'innovazione stessa capaci di circoscrivere la cornice metodologica entro cui avviare le sperimentazioni.

La situazione complessiva è andata poi consolidandosi prima con la legge n. 150 del 2000 e poi con l'istituzione del Ministero dell'Innovazione e delle Tecnologie nel 2001<sup>118</sup>.

Attualmente con l'avvio di programmi nazionali di e-Government, con l'adattamento della normativa ai processi innovativi in corso, con la diffusione dei concetti di usabilità ed accessibilità anche nei siti web della PA2, si assiste all'esperimento di comporre un modello di innovazione organico.

Un modello che segue un nuovo approccio, il cui concetto primario è quello di e-Governance concepito quale insieme di regole, relazioni, metodologie volte a governare i processi dell'innovazione, ma anche di strumento di controllo e stimolo del mutamento in atto e di reciprocità e scambio tra i differenti sistemi, attori o fruitori dell'innovazione medesima.

L'e-Government diviene uno strumento strategico di sviluppo per un Paese, di ammodernamento, rinnovamento dei servizi, di aumento dell'efficacia e competitività globale del territorio e degli enti e imprese che operano all'interno di esso.

Pertanto, i programmi di e-Government sono risultati particolarmente utili<sup>119</sup> perché, rispetto ai più tradizionali interventi di riforma in maggioranza imperniati sugli aspetti normativi, hanno permesso una considerazione massima delle modalità concrete di interazione tra amministrazione e società.

È dagli stessi piani di comunicazione delle Pubbliche Amministrazioni che emerge la crescente sensibilità verso il cittadino, desumibile anche dalla presenza ormai consueta dell'ICT.

---

<sup>118</sup> A. Papini, *La PA alle prese con l'innovazione tecnologica*, in *Rivista italiana di comunicazione pubblica*, n. 21 (2004), pp. 54-59.

<sup>119</sup> CNIPA, *Elementi per lo sviluppo di un modello di pubblica amministrazione digitale*, a cura di Michele Morciano, 2003.



Alla luce di ciò, la diffusione dell'informatizzazione nelle Pubbliche Amministrazioni è un fenomeno che si rinviene in tutti i Paesi del mondo, anche se con modalità e tempi differenti.

Assume un ruolo peculiare il settore dell'ICT che è da vagliare sia come un comparto produttivo per i beni e servizi che dispone sul mercato, ma anche come un potente strumento di innovazione di processo con doppio risvolto sugli aspetti sia organizzativi sia tecnologici<sup>120</sup>.

Secondo un report pubblicato dall'ISTAT, le funzioni ICT sono gestite da personale interno in circa 7 enti su 10 ma, come nel 2012, quasi tutte le Amministrazioni locali si avvalgono anche di fornitori privati (94,1%).

Rispetto però al 2012 continua a crescere l'utilizzo delle tecnologie volte a ridurre i costi della PA.

Si rileva una dinamica sostenuta soprattutto per gli enti che acquistano in modalità *e-procurement* (da 30,3% a 74,5%), che adottano *l'e-learning* (da 12,3% a 34,5%), o servizi di *cloud computing* (da 10,5% a 25,7%).

Gli enti locali denotano quale ostacolo all'uso di ICT soprattutto l'insufficienza di risorse finanziarie e di staff qualificato in materie di ICT (rispettivamente 67,5% e 60,7%).

Miglioramenti nell'adozione di ICT, si hanno nella disponibilità di maggiori informazioni, nelle aree della gestione finanziaria e dell'iter dei procedimenti.

A prescindere dall'esistenza di un ufficio di informatica, le funzioni attinenti alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione vengono gestite tramite personale interno dal 66,4% delle PAL (70,8% nel 2012); la percentuale è viceversa pari al 95,5% nel caso di Province e Regioni, al 65,8% nei Comuni e al 70,3% nelle Comunità montane.

Tuttavia, la gestione interna sembra, per tutte le Amministrazioni, in corso con servizi acquisiti da un fornitore esterno; nell'ipotesi delle Regioni, è considerevole anche l'utilizzo dell'*outsourcing* verso imprese a controllo pubblico (77,3% nel 2015 contro il 72,7% nel 2012).

A livello nazionale, le funzioni che più frequentemente vengono gestite internamente sono quelle della redazione e gestione dei contenuti *Web* (57%) e quelle del supporto tecnologico e assistenza utenti interni (28,8%).

---

<sup>120</sup> Come rilevato dalla Commissione Europea nella Comunicazione del 2010 sull'Agenda digitale europea, l'impatto sociale delle ICT è diventato significativo: il fatto che in Europa oltre 250 milioni di persone usino internet ogni giorno e che praticamente tutti i cittadini europei posseggano un telefono cellulare ha cambiato il nostro stile di vita. Cfr. Comunicazione della Commissione del 19.05.2010 COM(2010)245 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A52010DC0245>

Si esternalizzano all'opposto soprattutto le attività relative alla gestione e manutenzione di software (86,8%) e di hardware (82,8%).

Tra i Comuni, emerge il maggior ricorso a fornitori privati (94,2% contro 15,7%) e la tendenza a rivolgersi a società controllate o partecipate è più diffusa nei Comuni di maggiori dimensioni (29,1%) rispetto a quelli fino con 5mila abitanti (14,9%).

L'impiego delle tecnologie informatiche e della rete Internet consente di innovare le attività e l'esecuzione dei procedimenti amministrativi, perseguendo gli obiettivi di efficacia, efficienza ed economicità; permette di aprire nuovi canali di comunicazione e nuovi spazi di partecipazione perseguendo gli obiettivi di trasparenza e democraticità; concede di ripensare e migliorare l'erogazione dei servizi pubblici aprendo nuove possibilità di contatto e offrendo nuovi servizi, allo scopo di semplificare i rapporti con i cittadini e con le imprese.

Tramite le ICT è concepibile, in sintesi, realizzare un'amministrazione pubblica digitale.

Il termine "*amministrazione digitale*" designa la dematerializzazione dei documenti, ma anche la comunicazione esterna attraverso i siti web istituzionali e l'accesso ai servizi in rete, si riferisce all'utilizzo della firma digitale e della PEC come anche ai processi di e-democracy e agli open data, abbracciando anche una più generale trasformazione dell'organizzazione interna delle strutture e del lavoro dell'amministrazione pubblica.

Con il "*piano di e-government 2012*" e il nuovo "*codice dell'Amministrazione Digitale*" (CAD), che tratteggiano il quadro programmatico e legislativo entro cui deve realizzarsi la digitalizzazione della PA, si circoscrive la riorganizzazione delle pubbliche amministrazioni e si stabiliscono veri e propri diritti dei cittadini e delle imprese in materia di uso delle tecnologie nel rapporto con le amministrazioni.

Molte sono le opportunità e le possibilità offerte dalle nuove tecnologie, molti gli strumenti più o meno innovativi a disposizione, molti i processi di lavoro che le amministrazioni sono chiamate ad attivare per "diventare digitali".

Ad onor del vero, l'innovazione nella PA può reputarsi indivisibile dalla necessità della digitalizzazione della PA (il corrispondente termine anglosassone è *e-government*) ossia l'introduzione nelle attività della PA delle tecnologie ICT.

L'*e-government* oggi è interpretato quale l'interazione digitale tra amministrazione e privati e nello specifico quale offerta di servizi *on-line* a cittadini e imprese<sup>121</sup>.

Si parla appunto di “*servizi di e-government*”, la cui accezione è certamente più ampia della nostrana definizione di “*servizi pubblici*”, annoverando anche l'offerta di c.d. servizi amministrativi.

Il fenomeno, a livello globale, è stato sviscerato dalle Nazioni Unite, le quali, nel Rapporto annuale sull'*e-Government* quale strumento di sviluppo sostenibile del 2016<sup>122</sup>, sottolineano un sensibile aumento dei Paesi che fanno uso di strumenti informatici nella Pubblica Amministrazione per offrire pubblici servizi online per i cittadini.

Le ragioni di questo crescente interesse per la digitalizzazione dell'amministrazione sia a livello di organi internazionali che nei vari Paesi in tutto il mondo sono in primo luogo da rapportare alla ricondita relazione tra progresso tecnologico e produttività e quindi sviluppo economico degli Stati<sup>123</sup>.

L'informatizzazione della Pubblica Amministrazione produce effetti benevoli per la produttività e lo sviluppo economico in quanto: “I servizi di *e-Government* possono ridurre i costi e permettere ad amministrazioni pubbliche, cittadini e imprese di risparmiare tempo. Inoltre, possono anche contribuire ad attenuare le minacce collegate ai cambiamenti climatici e ai rischi naturali e di origine umana grazie alla condivisione di dati ambientali e di informazioni sull'ambiente<sup>124</sup>.”

L'interesse degli economisti e dei *policy makers* allo sviluppo dell'*e-Government* discende proprio dal fatto che esso può collaborare in maniera rilevante alla competitività di un Paese ed è per questo considerato – in particolare in Europa – come un fondamentale strumento per l'appianamento della corrente crisi economica.

È semplice ponderare che il ricorso alle ICT possa favorire e rendere più proficua l'attività dell'amministrazione sia nel c.d. *back office* (attività interna della PA) che nel c.d. *front office* (relazione con il pubblico<sup>125</sup>).

---

<sup>121</sup> V. Arpaia, Ferro, Giuzio, Ivaldi, Monacelli, L'E-Government in Italia: situazione attuale, problemi e prospettive. Banca d'Italia, Questioni di Economia e Finanza (Occasional papers), 2015 p. 5.

<sup>122</sup> Cfr. The United Nations E-Government Survey 2016: e-Government in Support of Sustainable Development (July 2016), <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016>

<sup>123</sup> P. Ciocca F. Satta, *La dematerializzazione dei servizi della P.A.: un'introduzione economica e gli aspetti giuridici del problema*, in *Dir. Amm.* 2008, 283 e ss.

<sup>124</sup> *Ibidem*. La Commissione ha sul punto rilevato che nonostante un livello elevato di disponibilità di servizi di e-Government in Europa, esistono ancora notevoli differenze fra i vari Stati membri e la loro diffusione fra i cittadini è limitata.

<sup>125</sup> V.F. Costantino, *L'uso della telematica nella pubblica amministrazione*, in *L'azione amministrativa. Saggi sul procedimento amministrativo*, AA.VV., Giappichelli, 2016, p. 246 e ss.

Quanto al primo profilo, l'amministrazione grazie alle ICT ricerca i documenti nel più breve tempo possibile, ha a disposizione gli atti di altre amministrazioni, trasmette e riceve i dati immediatamente e in maniera sicura: può quindi decretare più celermente e con minori costi.

Quanto al secondo profilo viceversa, il privato ha uffici a propria disposizione in ogni momento, così da potere rinvenire informazioni tramite internet senza necessità di accedere fisicamente agli uffici, terminare in qualunque momento e da qualsiasi luogo attività che in passato si potevano svolgere solo in un ufficio pubblico, partecipare più facilmente ai procedimenti, eludere di dover fornire informazioni già in possesso della PA, anche se presso amministrazioni diverse, con un smisurato risparmio di tempo e di risorse.

A questi fini è di essenziale importanza la c.d. interoperabilità delle varie banche dati della pubblica amministrazione, ossia "la capacità delle singole componenti del sistema PA di interagire orizzontalmente e verticalmente, ossia di fare rete. L'interoperabilità è infatti la capacità di due o più sistemi di connettersi tra loro e di dialogare in forma automatica, scambiando informazioni e condividendo risorse<sup>126</sup>.

In Italia si è cominciato teoricamente a parlare di "*digitalizzazione della P.A.*" con il decreto legislativo n. 82 del 7 marzo 2005 denominato "*Codice dell'amministrazione digitale*" (CAD).

L'articolo 40 del decreto prescriveva l'obbligo per tutte le Pubbliche Amministrazioni di formare i propri documenti con mezzi informatici.

Questo articolo è rimasto fondamentalmente inapplicato sino alla pubblicazione delle regole tecniche, avvenuta con il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 13 novembre 2014 (G.U. n. 8 del 12-1-2015).

Quest'ultimo delibera le regole per la formazione, l'archiviazione e la trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematici sia per privati che per le pubbliche amministrazioni in applicazione del Codice dell'Amministrazione Digitale.

Per compiere il passaggio dal cartaceo al digitale (entro il 12 agosto 2016 secondo il decreto) è essenziale che le Pubbliche Amministrazioni rivedano i processi amministrativi interni riesaminando il modello organizzativo (non con una semplice trasposizione dalla carta al digitale) e ponendo il cittadino al centro del processo.

---

<sup>126</sup> V. Arpaia, Ferro, Giuzio, Ivaldi, Monacelli, *L'E-government in Italia: situazione attuale, problemi e prospettive*. Banca d'Italia, cit., p. 27.

L'intervento della Commissione Affari Costituzionali che ha rinviato il termine non consentirà da solo di pervenire all'obiettivo della digitalizzazione delle P.A.

Sotto l'aspetto tecnico, pertanto, la sospensione "serve per aggiornare le regole tecniche sulla digitalizzazione", comunque appare palese che la prossima scadenza per le amministrazioni per adeguarsi al nuovo modello di amministrazione digitale non sarà così prossima, perché la sospensione non ha riferimenti temporali: si parla di un "tempo congruo".

Il ritardo delle Pubbliche Amministrazioni italiane non è dovuto solo alla esigenza di tempi più lunghi o dalla insufficienza di risorse economiche e umane, ma anche alla urgenza di formazione del personale che dovrebbe progettare e concretizzare il cambiamento.

Esse sono realtà molto complesse e differenziate tra loro, hanno risorse finanziarie e umane molto differenti, utenti più o meno numerosi e servizi dalla complessità diversificata.

L'amministrazione digitale o *e-government* è un sistema di gestione digitalizzata della pubblica amministrazione, che dovrebbe permettere di trattare la documentazione e di gestire i procedimenti con sistemi informatici, grazie all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), al fine di ottimizzare il lavoro degli enti e di offrire agli utenti ovvero cittadini e imprese sia servizi più rapidi, che nuovi servizi.

Le Amministrazioni locali hanno segnalato quali ostacoli principali all'uso delle tecnologie:

- La mancanza di risorse finanziarie (67,5%);
- La carenza di staff qualificato (60,7%);
- L'elevata spesa per acquisire tecnologie (32,8% in calo rispetto al 53,8% del 2012);

Mentre il primo ostacolo è condiviso indiscriminatamente da tutte le tipologie di amministrazione, la carenza di staff colpisce soprattutto le Amministrazione comunali (61,5%).

Tra le barriere che intralciano il processo di digitalizzazione, possiamo enucleare (fonte Istat):

- La mancanza di risorse finanziarie;
- La carenza di staff qualificato in materie ICT;
- La spesa troppo elevata per l'ICT;
- La carenza di una strategia ICT aggiornata;

- La mancanza di una leadership adeguata alla promozione;
- La mancanza di coordinamento tra i settori coinvolti;
- La difficoltà a trovare e a trattenere staff qualificato in materia ICT;
- La mancanza di fiducia nella capacità di garantire la protezione dei dati;

L'*Agenda Digitale* è una delle iniziative principali identificate nella più ampia Strategia *EU2020*, che punta alla crescita inclusiva, intelligente e sostenibile dell'Unione saldando gli obiettivi da conseguire entro il 2020.

L'unione Europea ogni anno fa il punto sui progressi realizzati dagli Stati membri sugli obiettivi dell'agenda digitale.

Per diversi anni ha misurato i risultati tramite set di indicatori complessivi, conosciuti come "*digital agenda scoreboard*", ma dal 2015 l'Unione Europea ha mutato focalizzazione passando dai risultati complessivi europei a quelli dei singoli Paesi attraverso il "*Digital Economic and Society Index*" che misura lo sviluppo del digitale in ciascun paese europeo.

Anche l'Italia, come previsto dall'Agenda Digitale Europea ha elaborato la propria strategia nazionale dal 2012 e successivamente nel 2014 si è insediata l'Agenzia per l'Italia Digitale, AgID, che è divenuta l'unico soggetto attuatore dell'agenda digitale italiana e ha accettato il coordinamento e il monitoraggio dell'attuazione dei piani di ICT delle pubbliche amministrazioni.

Questa agenzia ha il compito di assicurare la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana (in coerenza con l'Agenda digitale europea) e cooperare alla diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, avvantaggiando l'innovazione e la crescita economica.

Svolge inoltre i compiti necessari per l'adempimento degli obblighi internazionali assunti dallo Stato in materia di innovazione digitale, informatica e Internet.

In tale ottica, lo sviluppo e il rilancio di un'economia intelligente, sostenibile e solidale dell'Europa, rivolto a acquisire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale, è intrinsecamente connesso alla sua crescita digitale.

Già dal 2010 la Strategia Europa 2020 si pone ambiziosi obiettivi in materia di occupazione, innovazione, istruzione, integrazione sociale e clima/energia ed individua, all'interno di "un mercato digitale unico europeo" gli obiettivi per sviluppare l'economia e la cultura digitale in Europa, lasciando a tutti gli Stati membri il compito di circoscrivere le proprie priorità e strategie nazionali.

Le politiche dell'innovazione hanno abitualmente ragionato a digitalizzare processi esistenti, mentre il digitale raffigura una leva di trasformazione economica e sociale che, collocando al centro delle azioni i cittadini e le imprese, rende l'innovazione digitale un investimento pubblico per una riforma strutturale del Paese.

L'Italia, sulla scorta delle indicazioni fornite dall' "Agenda digitale europea", ha definito una propria strategia nazionale elaborata con i Ministeri e in collaborazione con la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome.

Nel 2015 il Consiglio dei ministri ha approvato due programmi strategici per il Paese: il Piano nazionale Banda Ultra Larga e la Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020.

L'attuazione dell'Agenda digitale italiana postula il coordinamento di molteplici azioni in capo alla Pubblica Amministrazione, alle imprese e alla società civile e esige una gestione integrata delle dissimili fonti di finanziamento nazionali e comunitarie (a livello centrale e territoriale).

A tale scopo l'Agenzia per l'Italia Digitale ha il compito di redigere il Piano triennale per l'informatica nella Pubblica amministrazione<sup>127</sup>.

Il Piano è stato costruito avendo a riferimento quanto segnalato nella Strategia per la crescita digitale, con le azioni e la definizione dei fabbisogni finanziari, con lo scopo di dirigere gli investimenti in ICT del settore pubblico secondo le linee guida del Governo e in coerenza con gli obiettivi e i programmi europei.

Quest'ultimo propone alle Pubbliche Amministrazioni di collaborare allo sviluppo e alla crescita dell'economia del Paese procurando loro indicazioni su alcuni strumenti che consentiranno lo snellimento dei procedimenti burocratici, la maggiore trasparenza dei processi amministrativi, una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi pubblici e, non ultimo, la razionalizzazione della spesa informatica.

Sono questi tutti fattori che concorrono alla realizzazione di norme, condizioni e opportunità uguali per i destinatari primi della trasformazione digitale del Paese, e ossia tutti i cittadini e tutte le imprese.

Il Piano triennale è costruito sulla base di un Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della Pubblica amministrazione e indirizza il piano delle gare, il piano dei finanziamenti e i piani triennali delle singole PA.

---

<sup>127</sup> Cfr. Statuto AgID, decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 8 gennaio 2014 - <http://www.agid.gov.it/notizie/2014/02/14/pubblicato-gazzetta-ufficiale-lo-statuto-dellagid>. La legge n. 208 del 28 dicembre 2016 (Legge di Stabilità 2016) prevede inoltre che l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) predisponga – per conto della Presidenza del Consiglio dei ministri – il Piano triennale che guidi la trasformazione digitale della Pubblica amministrazione.

Il Piano presenta un modello sistemico, diffuso e condiviso, di gestione e di utilizzo delle tecnologie digitali più innovative, ispirato a uno stile di *management* agile ed evolutivo, e fondato su una chiara *governance* dei differenti livelli della Pubblica Amministrazione.

La sinergia e l'equilibrio tra le tre direttrici (tecnologie innovative, stile di *management* agile e modello di *governance* chiaro ed efficace) assicurano al sistema Paese un più efficace sfruttamento dei benefici delle nuove tecnologie e garantiscono ai cittadini un vantaggio in termini di semplicità di accesso e miglioramento dei servizi digitali esistenti.

Il Piano deve dirigere una realtà complessa con livelli di delega di competenze e di capacità operativa molto diversificate, e contraddistinta da elevata frammentazione<sup>128</sup>:

- 32.000 dipendenti pubblici nell'ICT, di cui circa 18.000 nelle Pubbliche amministrazioni centrali (PAC) e 14.000 nelle Pubbliche amministrazioni locali (PAL), a cui si aggiungono circa 6.000 dipendenti delle società in house locali e più di 4.000 nelle società in house centrali;
- stima di circa 5,7 miliardi di euro di spesa esterna ICT;
- stima di circa 11.000 data center delle Pubbliche amministrazioni;
- circa 160.000 basi di dati presenti nel catalogo delle basi di dati della Pubblica amministrazione di AgID e oltre 200.000 applicazioni che utilizzano tali dati secondo quanto rilevato dal censimento svolto su 13.822 Amministrazioni; la precisione di questi dati non è tanto importante quanto le dimensioni che sottolineano la complessità del problema;
- oltre 25.000 siti web.

La stesura del Piano triennale ha visto il coinvolgimento delle Pubbliche amministrazioni locali e centrali, anche tramite un processo di rilevazione di dati ed informazioni sia per la condivisione dell'impostazione scelta e dei principali contenuti del Modello strategico sia per compiere una prima ricognizione sul campo delle iniziative e dei costi ICT.

Sono state coinvolte:

- le Pubbliche amministrazioni centrali, in particolare i Ministeri comprensivi di tutti gli enti vigilati;
- le Agenzie fiscali;
- gli Enti previdenziali;
- le Regioni;

---

<sup>128</sup> Dati da fonte AgID, 2016



- le Città metropolitane;

- l'ANCI.

Sono inoltre stati resi partecipi del processo altri stakeholder chiave, quali:

- il Commissario alla spending review;

- il Ministero dell'Economia e delle Finanze;

- il Dipartimento della Funzione Pubblica;

- Sogei;

- Consip;

- l'Agenzia per la Coesione Territoriale;

- la Conferenza Unificata;

- Assinform e Confindustria.

L'avvio delle attività di rilevazione e analisi dati ha visto dapprima coinvolte le amministrazioni centrali (PAC), principalmente in considerazione della significatività della loro spesa ICT.

La rilevazione ha consentito di ottenere una fotografia rispetto a:

- le principali caratteristiche della spesa ICT per l'anno 2016 e confronto con la spesa media annua 2013-2015;

- la mappatura dei principali progetti in corso o in fase di avvio;

- i possibili obiettivi di risparmio.

Nel corso della rilevazione, le amministrazioni centrali hanno inoltre fornito la propria programmazione in materia ICT al fine di evidenziare le modalità con cui intendono dare seguito ai seguenti obiettivi:

- realizzazione dei progetti previsti dal Piano crescita digitale;

- attuazione delle disposizioni della Circolare AgID 24 giugno 2016, n. 2 che, in via transitoria, anticipava le disposizioni correlate all'attuazione del Piano triennale in riferimento al Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della Pubblica amministrazione;

- attuazione delle disposizioni normative specifiche per la realizzazione di uno o più ecosistemi di riferimento.

Le informazioni raccolte sono quindi state utili per:

- rilevare i fabbisogni ICT che, pur affiorando dai singoli ecosistemi, hanno carattere generale per l'intera Pubblica Amministrazione;
- identificare soluzioni già realizzate, in via di realizzazione o pianificate che sono da reputare strategiche per l'intera Pubblica amministrazione;
- appurare con i Ministeri che il Modello sia condiviso e coerente.

Lo stesso tipo di percorso è stato incanalato anche con le Amministrazioni regionali e le Città metropolitane.

Tuttavia, in questa fase, l'attenzione è stata focalizzata sulle principali PAC, strategiche per:

- rilevanza della spesa;
- implementazione di sinergie e di interventi di centralizzazione in ottica di ottimizzazione della spesa complessiva;
- titolarità dei principali sistemi informatici nazionali.

La complessità nella definizione e nella calibratura dei contenuti del Piano triennale e la continua evoluzione tecnologica inducono a una gestione che contiene la previsione dei due anni successivi a quello di presentazione, in una logica di scorrimento continuo.

Questo Piano va analizzato pertanto come uno strumento dinamico, la cui implementazione dipende dall'aggiornamento dei contenuti e da uno scambio trasparente di informazioni con le Pubbliche amministrazioni già coinvolte, oltre che dall'allargamento progressivo alle altre.

L'attuazione del Piano triennale prevede un percorso graduale di coinvolgimento delle Pubbliche amministrazioni:

- il 2017 è l'anno della costruzione tramite il consolidamento della strategia di trasformazione digitale e il completamento del percorso di condivisione con le Pubbliche amministrazioni;
- il 2018 è l'anno del consolidamento del Piano che sarà gestito anche attraverso strumenti *on line* che permetteranno alle Pubbliche amministrazioni di fornire i propri dati con semplicità.

Essi permetteranno di gestire i piani triennali delle amministrazioni in modo dinamico;

- il 2019 è l'anno di completamento delle azioni del primo ciclo triennale del processo, che potrà pertanto essere ulteriormente affinato per il successivo triennio.

Il Piano triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2017/2019 è il documento di indirizzo strategico ed economico con cui, per la prima volta, si circoscrive il modello di riferimento per lo sviluppo dell'informatica pubblica italiana e la strategia operativa di trasformazione digitale del Paese.

Approvato dal presidente del Consiglio dei ministri Paolo Gentiloni, il Piano coordina le attività dei 4,6 mld. circa che provengono da finanziamenti nazionali e comunitari, stanziati per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla strategia Crescita Digitale rispetto alla riqualificazione della spesa ICT.

In linea con la Legge di stabilità 2016, il Piano dà il via al percorso di accompagnamento che consentirà a livello nazionale di adeguarsi all'obiettivo di risparmio del 50% della spesa annuale per la gestione corrente del settore informatico, obiettivo da raggiungere alla fine del triennio 2016-2018, destinando i fondi in investimenti per innovazione sviluppo.

•Il privato, compresa la strategia di paese, programma investimenti di lungo periodo e sfrutta nuove opportunità di mercato creando soluzioni che si integrino con le piattaforme nazionali.

Il Piano verrà sviluppato secondo tre principali direttrici:

1. La riorganizzazione del parco dei data center della Pubblica amministrazione tramite un'opera di razionalizzazione;
2. La realizzazione del cloud della P.A., grazie al quale sarà possibile virtualizzare il parco macchine di tutte le Pubbliche amministrazioni;
3. La razionalizzazione delle spese per la connettività delle Pubbliche amministrazioni e l'ampliamento della diffusione della connettività dei luoghi pubblici a beneficio dei cittadini.

Per le amministrazioni che non presenteranno un piano di migrazione effettueranno attività di analisi della sicurezza a campione, quali *penetration test* o *vulnerability assessment*, secondo quanto determinato dall'azione "*continuous monitoring*".

Le Pubbliche Amministrazioni dovranno avviare processi di adeguamento della propria connettività allo scopo di poter erogare tutti i servizi concernenti sia ai processi amministrativi interni sia ai servizi pubblici rivolti ai cittadini.

L'obiettivo del Piano è quello di razionalizzare la spesa delle amministrazioni, migliorare la qualità dei servizi offerti a cittadini e imprese e degli strumenti messi a disposizione degli operatori della Pubblica Amministrazione.

### **2.3 La rilevanza della crescita economica all'interno delle smart cities.**

Un'economia intelligente è un'economia formata da persone che pensano e lavorano in maniera intelligente, producendo nuove idee e cercando di conseguire di più con minor sforzo nel panorama economico.

Quanto sopra specificato, viene denominato dagli economisti, economia ad alta produttività.

La stragrande maggioranza del progresso economico frequentemente è congiunta a una maggiore produttività ed è questo un fattore decisivo per la crescita in tempo di stagnazione economica.

L'innovazione dei processi e dei sistemi produttivi, pertanto, rappresenta un pilastro cardine dell'economia intelligente.

Si tratta di produrre beni e servizi, vecchi e nuovi, in maniera da sostenere le nuove necessità del mercato a prezzi competitivi, oltre che di vendere in nuovi mercati fisicamente lontani e creare e conservare posti di lavoro ad alto valore aggiunto.

Quando si fa riferimento all'innovazione, il pensiero corre veloce alle multinazionali leader dell'*high-tech*, università, scienziati e ingegneri che creano i prodotti ed i servizi del futuro.

Tali soggetti costituiscono una parte fondamentale dell'economia intelligente ed è sempre più indispensabile che ogni stato si impegni per assecondare il lavoro di queste persone.

Quindi, per Smart Economy, si intende l'insieme delle attività imprenditoriali che sfruttano strumenti quali internet e reti telematiche per lo svolgimento e sviluppo della propria attività, per la promozione e per il commercio di beni e servizi (il cosiddetto "*e-business*").

Al tipo di attività descritto, si connette frequentemente un aumento della produttività, un miglioramento della qualità e della flessibilità dei servizi forniti, grazie all'impiego di tecnologie della comunicazione e dell'informazione (ICT), così come la nascita di nuovi prodotti, di nuovi servizi e di nuovi modelli di imprenditorialità.

La Smart economy implica anche un'interconnessione locale e globale fra le imprese, che rivestono grazie all'utilizzo delle ICT, una dimensione internazionale che assicura flussi di beni, servizi e conoscenze.

Alla luce di quanto specificato, ne deriva che la Smart Economy è trasversale rispetto ad altri fattori che contraddistinguono una Smart City (mobilità, energia, ambiente, benessere e vivibilità), condizionandone gli sviluppi e decidendone gli esiti a livello di investimenti economici generati o generabili nei diversi settori.

Quest'ultima si concentra nel nostro tessuto quotidiano ed influisce sulle scelte professionali delle persone, inducendole spesso ad acquisire nuove competenze e capacità per competere nel mondo del lavoro mediante l'utilizzo delle tecnologie innovative.

Quando, ad esempio, acquistiamo il nostro nuovo telefonino su negozi online, o rinnoviamo la nostra assicurazione auto tramite il sito internet di una compagnia di assicurazioni, quando acquistiamo una nuova App tramite e per il nostro smartphone, o acquistiamo/vendiamo un nostro oggetto sui portali di vendita online stiamo producendo Smart Economy e partecipando ai suoi processi.

Le dinamiche connesse alla Smart Economy prevedono anche processi molto più articolati quando si parla di Smart City, come ad esempio quelli collegati allo sviluppo intelligente di un specifico quartiere e tutte le attività correlate all'efficienza energetica degli edifici che lo compongono, l'installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili che vengono installati su questi edifici, il coinvolgimento dei portatori di interesse privati che finanziano questo tipo di opere e l'economia generata da questo tipo di attività.

In una Smart City, la città stimola e promuove il sistema rappresentato da impresa privata, enti pubblici e istituti di ricerca, si impegna ad armonizzare e promuovere le proposte virtuose, cercando di elevare il livello tecnologico generale, e ne monitora la sperimentazione.

## **2.4 Smart cities: green economy, innovazione e sostenibilità nelle città del futuro.**

Molteplici sono le definizioni di Smart City, espressione nata negli Stati Uniti per raffigurare una città ideale ad eminente contenuto di automazione in cui le *Information and Communications Technology* (ICT) avrebbero assunto il ruolo di infrastrutture essenziali di una città intelligente.

In un secondo tempo, a metà degli anni 2000, l'interesse si sposta sulla città socialmente inclusiva, contraddistinta dal “*software*”, concepito quale capitale sociale, umano e partecipazione; per giungere al 2010, in cui con il termine *smart* si vuole rappresentare la città con un'alta qualità della vita (*hardware e software* congiuntamente<sup>129</sup>).

Il Piano strategico dell'Unione Europea di attuazione per le Smart Cities<sup>130</sup> le circonda come un sistema di persone che interagiscono con -e adoperando-flussi di energia, materiali, servizi e finanziamenti per appoggiare la crescita sostenibile dell'economia, la capacità di resilienza e un'elevata

---

<sup>129</sup> ABB SpA, The European House-Ambrosetti (2012), “*Smart Cities in Italia: un'opportunità nello spirito del Rinascimento per una nuova qualità della vita*”, pag. 70, [www.abb.it](http://www.abb.it) e [www.ambrosetti.eu](http://www.ambrosetti.eu)

<sup>130</sup> EC (2013), “*European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities, Strategic Implementation Plan*”, pag. 5 [http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/operational-implementation-plan-oip-v2\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/operational-implementation-plan-oip-v2_en.pdf)

qualità della vita; tali flussi e le loro interazioni divengono intelligenti facendo un utilizzo strategico delle informazioni e delle infrastrutture di comunicazione e dei servizi, in un processo di pianificazione urbana chiara e di gestione capace di confutare i bisogni sociali ed economici della società.

Il primo esempio in Italia di esperienza programmatoria di una *smart city*<sup>131</sup> è rappresentato dall'*Agenda Digitale Italiana* (ADI).

Nel febbraio 2015 l'Istituto nazionale di statistica (Istat) affronta la tematica degli indicatori per l'orientamento alla *smartness* delle città<sup>132</sup>.

Dai dati ambientali dei contesti urbani vengono esaminate le prospettive di potenziamento della base informativa per l'adoperato nelle attività di monitoraggio e valutazione delle politiche, nonché a sostegno del programma di impiego dei fondi strutturali e di investimento europei, delle politiche dell'Agenda urbana nazionale e della Strategia per la crescita digitale.

La misurazione della *smartness* diventa fattore di globale crescita del benessere delle comunità: un tema sul quale Istat è istituzionalmente impegnato nell'ambito del Comitato tecnico delle comunità intelligenti (art. 20, comma 2, del Decreto-legge 179/2012<sup>133</sup>).

La profonda connessione tra comunità intelligenti e benessere ha implicato che l'Istat, sempre nel 2015, portasse a compimento il secondo "Rapporto UrBes sul benessere equo e sostenibile nelle città italiane" che regala una prospettiva multidimensionale dello stato e delle tendenze del benessere nelle realtà urbane, accostando in termini omogenei i concetti e le metodologie del progetto sul Benessere equo e sostenibile (Bes).

Il medesimo perfeziona una serie di evoluzioni nella capacità informativa sul benessere nelle realtà locali e nel consolidamento della rete dei Comuni partecipanti, che accrescono dai quindici del primo Rapporto UrBes (nel 2013) a ventinove, racchiudendo i Comuni capofila delle città metropolitane e altri Comuni aderenti al Progetto UrBes.

---

<sup>131</sup> L'Osservatorio per le *Smart Cities* dell'Associazione Nazione dei Comuni Italiani con il "Vademecum per la città intelligente" individua i seguenti 5 elementi caratterizzanti una *Smart city*: *Smart mobility, Smart economy, Smart environment, Smart people, Smart governance*

<sup>132</sup> In occasione del convegno "Indicatori ambientali urbani: orientamento alla *smartness* e alla gestione ecosostenibile" del 5 febbraio 2015

<sup>133</sup> Ai fini della realizzazione del sistema di monitoraggio l'art. 20 prevede che venga definito un sistema di misurazione basato su indicatori economici, sociali, culturali e ambientali delle comunità intelligenti e della qualità della vita dei cittadini; indicatori relativi alle applicazioni tecnologiche funzionali alle misure adottate dalle comunità intelligenti; indicatori di spesa e di investimento (compresi i dati dei bilanci delle amministrazioni pubbliche), indicatori per la misurazione del livello di benessere soggettivo dei cittadini e della loro soddisfazione rispetto ai servizi della comunità in cui risiedono.

Il nucleo essenziale del primo Rapporto UrBes è rappresentato dai capitoli redatti dai Comuni, fornendo un primo resoconto delle tendenze e dei livelli di benessere nelle città italiane, applicando in termini omogenei i concetti e le metodologie del Bes.

Ciascuna città è stata chiamata a leggere i dati che la concernono, in maniera da fornire una rappresentazione multidimensionale dello stato del benessere nella propria realtà e delle linee di progresso che si sono rivelate nel periodo dal 2004 al 2011-2012, in modo da comprendere anche la crisi economica cominciata nel 2008.

Gli indicatori prendono in riferimento tutti i domini del Bes, ad eccezione di quello riguardante il benessere soggettivo, per il quale non sono ancora adoperabili misure disaggregate a livello comunale o provinciale.

Molto frequentemente città sostenibili e *smart* sono reputate due differenti strategie che hanno fondamenti sovrapponibili, come la dimensione ambientale, ed altri che le diversificano, quali la dimensione tecnologica.

Quest'ultima è indubbiamente capace di perfezionare la qualità della vita ma il punto è comprendere se in una città *smart* sia possibile o meno sviluppare azioni che potrebbero non essere “*green*”.

Nell'ottica descritta, le tecnologie delle Smart City devono essere coerenti con le necessità future dei cittadini e non soltanto con quelli odierne, ciò significa che devono capaci di supportare proporzionatamente il percorso di sostenibilità delle aree urbane.

È necessario, quindi, collocare al centro dell'analisi l'attinenza tra stili di vita, bisogni sostanziali, un'economia basata sulle risorse locali e una coerente tecnologia e organizzazione sociale allo scopo anche di ridurre gli impatti sfavorevoli sull'ambiente.

Tra questi, un settore che, nello specifico, produce notevoli esternalità negative è quello della mobilità, soprattutto nelle città, dove unitamente alle emissioni di gas a effetto serra e di inquinanti atmosferici bisogna anche porre in risalto l'inquinamento acustico scaturente dalle autovetture, la congestione del traffico e altri inquinanti atmosferici provenienti dal trasporto pubblico locale.

La mobilità intelligente è, dunque, una delle dimensioni cardine in cui il paradigma Smart city si articola, ed è quella in cui le città italiane stanno trovando la loro mutazione più avvincente, tanto tramite grandi investimenti strutturali, quanto grazie a iniziative *low cost* che agiscono sull'innovazione sociale e sulla sensibilizzazione dei cittadini.

Il fine è quello di gestire adeguatamente gli spostamenti quotidiani dei cittadini e gli scambi con le aree limitrofe mediante spostamenti agevoli, buona disponibilità di trasporto pubblico, adozione di soluzioni avanzate di *mobility management*.

Per pervenire a tali obiettivi, sarebbe essenziale agire su due ambiti tecnologici: uno riguardante gli *Intelligent Transport Systems* (ITS) ed uno allo sviluppo di fonti energetiche alternative al petrolio, con specifico riferimento all'elettrico.

Sempre di più le automobili si convertiranno in *hub* capaci di scambiare informazioni utili con il mondo circostante, ad esempio con l'infrastruttura stradale (Vehicle-to- Infrastructure) o con le altre vetture (Vehicle-to-Vehicle).

Ciò potrà facilitare anche sistemi di controllo o pagamento degli accessi nei centri urbani.

Anche la diffusione di sistemi di mobilità alternativi quali *bikesharing*, *car-sharing* o *car-pooling* è correlata alla possibilità di poterne usufruire in maniera semplice e veloce, ad esempio tramite una carta unica di servizi.

Un altro esempio per potenziare la mobilità è delineato dai parcheggi intelligenti.

È interessante il caso Streetline, un'azienda statunitense che offre soluzioni di *parking intelligente*, aiutando l'utente attraverso una App nella ricerca di parcheggi liberi.

In un'ottica *smart* deve essere agevolata e ampliata anche la viabilità pedonale e, infatti, sono parecchi i Comuni che hanno avviato delle politiche dirette a promuovere gli spostamenti a piedi.

La Spezia, già ente sperimentatore del progetto 'ebike0' finanziato dal Ministero dell'Ambiente, prevede l'installazione di biciclette a pedalata assistita ad emissioni zero.

Nell'ambito della mobilità elettrica, Reggio Emilia intende sperimentare e realizzare il progetto *Mobility 2.0*: un sistema di mobilità elettrica imperniato sull'intelligenza diffusa su veicoli e infrastrutture.

Questo progetto, nello specifico implica la presenza a bordo di un dispositivo capace di supportare i conducenti di veicoli elettrici nel gestire in modo ottimale la loro mobilità.

I molteplici progetti finanziati pongono in evidenza il bisogno che le Amministrazioni comunali svolgano un ruolo attivo e progettuale, in grado di arrestare la frammentazione (enclave) tecnologica a cui tenderebbe sicuramente un mercato lasciato solo ai privati.

Un secondo aspetto su cui ponderare è un possibile basso livello di competenza tecnologica, che potrebbe portare ad accrescere -almeno nel breve periodo- le spaccature all'interno delle aree urbane: gli abitanti



ai margini, invero, potrebbero essere rappresentati non più solo da poveri e disoccupati ma anche da coloro che per cultura o età non hanno familiarità con le nuove tecnologie.

Da ciò deriva l'esigenza ancora più improrogabile che l'idea di una città intelligente non nasca a tavolino, ma sia, questa per prima, ambita e concepita dal numero maggiore di cittadini, programmando una formazione di tutti coerente con la digitalizzazione e in grado di oltrepassare il *digital divide*.

In altre parole, è essenziale cominciare dai bisogni reali della città per prediligere strumenti e dimensioni operative appropriate, perché una città sarà *smart* non per il numero di totem installati ma per essere capace di fronteggiare i bisogni della popolazione.

Una valutazione che è resa chiaramente difficile dall'identificazione di indicatori competenti a misurare le differenti dimensioni del *software* soprattutto per quanto concerne: *smart people*, *smart living* e *smart governance*<sup>134</sup>.

Alcune difficoltà si raffrontano anche per la dimensione *smart living*, soprattutto per quanto concerne la sicurezza individuale, o l'ampia voce della coesione sociale.

E principalmente necessita comprendere se gli stessi indicatori possono essere indicativi per tutte le città, a prescindere dalla loro storia e collocazione geografica.

È imprescindibile, invero, che le città possano riconoscersi per le loro intelligenze, tra loro e al loro interno, per scansare il rischio di un appiattimento.

Come osserva Laura Sartori, “*il non riconoscimento della complessità sociale si lega al rischio di capsularizzazione, ovvero quella tendenza della città moderna alla specializzazione e al controllo degli spazi urbani... Se le soluzioni smart sono risposte tecnologiche a specifiche esigenze funzionali, è facile dunque ipotizzare che si possa instaurare un circolo vizioso tra segmentazione spaziale e chiusura sociale ulteriormente alimentato dalla tecnologia*<sup>135</sup>”.

Per eludere questo rischio sarebbe sufficiente che la dimensione sociale fosse “*misurabile sulla base della centralità data alle reti sociali e ai beni relazionali, all'attenzione per i beni comuni, alla propensione all'inclusione e alla tolleranza*<sup>136</sup>”; e nella misura in cui il cittadino (congiuntamente alle imprese, alle associazioni, alle famiglie) rappresenta il fulcro degli obiettivi della *governance*.

---

<sup>134</sup> Nello studio “*Smart-cities*” del Politecnico di Vienna, di Delft e dall'Università di Lubiana i fattori che caratterizzano lo *Smart living* sono: *Cultural facilities, Health conditions, Individual safety, Housing quality, Education facilities, Touristic attractivity, Social cohesion*; e quelli relativi alla *Smart governance*: *Participation in decision-making, Public and social services, Transparent governance, Political strategies & perspectives*

<sup>135</sup> L. Sartori (2015), “*Alla ricerca della smart citizenship*”, *Istituzioni del Federalismo*, n. 4, pagg. 927-948

<sup>136</sup> P. Testa, “Introduzione”, in ANCI-Osservatorio Nazionale Smart Cities, *Vademecum per la città intelligente*, Edizioni FORUM PA, pag. 6.

Come cittadini, non si tratta semplicisticamente di essere informati, di rendersi conto, o di entrare nel merito degli aspetti che ci coinvolgono né, tantomeno, di essere reputati quali utenti, bensì del “diritto-dovere di intervenire come soggetti attivi nei processi dell’intervento pubblico fin dalle prime fasi, quindi del *decision making*<sup>137</sup>”

Significa essere titolari di quella che Cassese denomina *cittadinanza amministrativa*, ossia essere cittadini non più soltanto portatori di bisogni, ma soggetti capaci di proporre soluzioni e disponibili a collaborare per la loro attuazione.

#### **2.4.1 Il Patto dei Sindaci ed il Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile**

Alla luce di quanto sinora specificato, ne deriva che il piano su cui si gioca forse principalmente la partita delle *Smart cities* è quello del *soft law*, ossia quel complesso di prescrizioni accolte in via spontanea dalle parti e prive di efficacia vincolante diretta, non essendo esplicitamente sanzionata l’eventuale violazione<sup>138</sup>.

In tale prospettiva, l’esempio più importante è costituito dal Patto dei Sindaci, a cui hanno intenzionalmente aderito gli amministratori locali che ne approvano i fini.

Pertanto, il Patto dei Sindaci manifesta una palese *moral suasion* nei riguardi degli organi di governo delle comunità locali, quantomeno da un punto di vista degli obiettivi da conseguire entro un definito periodo di tempo.

Nello specifico, fra gli impegni previsti dal Patto dei Sindaci vi è quello di pervenire all’obiettivo minimo del 20% in termini di riduzione delle emissioni di CO2 entro l’anno 2020.

Allo scopo di incominciare le iniziative essenziali, le amministrazioni locali si sono impegnate ad adottare, entro l’anno successivo alla data di adesione ufficiale all’iniziativa, un Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile (PAES), che prescriva sostanzialmente quali misure intendono essere messe tangibilmente in atto.

La predisposizione del PAES da parte delle autorità locali risulta favorita dall’emanazione delle linee guida, che espongono una serie di principi e raccomandazioni flessibili, in maniera tale che le amministrazioni locali già impegnate in campo energetico e climatico potessero cooperare all’iniziativa del Patto dei Sindaci senza mutare totalmente il proprio approccio.

---

<sup>137</sup> E. Sgroi (2004), “Presentazione”, in A. Angelini (a cura di), *Metropoli, sostenibilità e governo dell’ambiente*, Carocci Editore, Roma, pagg. 7-10

<sup>138</sup> La grave lacuna dell’assenza di un quadro normativo vincolante nell’ambito delle *Smart cities* è ampiamente messa in luce da R. Ferrara, *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, in *Energies*, 2015, VIII.

In merito alla valutazione concreta del contenuto del PAES, può evidenziarsi che le misure prescritte possano essere ripartite in due grandi categorie: quelle che implicano un impegno verso l'esterno da parte dell'autorità amministrativa, attinenti ossia alla definizione ed all'attuazione di una politica per l'energia sostenibile, e quelle che all'opposto specificano un impegno verso l'interno, tramite una organizzazione *ad hoc* della struttura amministrativa, in modo coerente e funzionale alle attività e tempistiche correlate alla menzionata politica.

In relazione a tale categoria di azioni, le linee guida rimarcano come il compimento di un simile impegno interpellino inevitabilmente la collaborazione e il coordinamento di differenti uffici dell'amministrazione locale, come ad esempio quelli competenti in materia di protezione ambientale, pianificazione territoriale, affari sociali, gestione di edifici e infrastrutture, bilancio, contratti pubblici, mobilità e trasporto.

La programmazione di una struttura organizzativa chiara e il conferimento di responsabilità precise rappresentano pertanto i prerequisiti per una giusta realizzazione del PAES, congiuntamente allo stanziamento di risorse umane e finanziarie sufficienti per la salvaguardia degli obblighi prescritti.

Per quel che concerne l'impegno esterno, viceversa, il Patto dei Sindaci<sup>139</sup> identifica precisamente quattro aree nelle quali i governi regionali e locali possono porre in essere misure adeguate di efficienza energetica, nonché realizzare progetti in ambito di fonti rinnovabili.

La prima area, forse la più pervasiva, è quella nella quale l'amministrazione pubblica agisce in qualità di consumatore, produttore e fornitore di beni e servizi («*consumer and service provider*»): si pensi ad esempio al consumo di energia per il riscaldamento degli edifici pubblici, ovvero all'erogazione di servizi come il trasporto pubblico e l'illuminazione stradale.

In tal senso, bisogna evidenziare che il Patto ha considerato esplicitamente l'ipotesi in cui le autorità competenti abbiano delegato questo genere di servizi ad altri fornitori, determinando, in questa ipotesi, che azioni di risparmio ed efficienza energetica possano essere compiute mediante contratti di acquisizione e di servizi<sup>140</sup>.

---

<sup>139</sup> La collocazione esatta è l'Allegato 1 del patto medesimo.

<sup>140</sup> Si tratta, in altre parole, del *Green Public Procurement*, che consiste per l'appunto nella promozione e nella graduale affermazione degli interessi ambientali nella disciplina legislativa dei contratti pubblici. Il fenomeno è stato recentemente messo in luce da E. Frediani, *Il paradigma trasversale dello sviluppo sostenibile*, in *Il diritto dell'economia*, 2015, I, 49- 79 (spec. 72 ss.), che, su un piano generale, ha ravvisato come «*il principio di integrazione (delle considerazioni ambientali nella definizione e attuazione delle politiche e azioni pubbliche, ndr) consente di valorizzare il significato e la rilevanza dei criteri di aggiudicazione di natura non economica (tra cui rientrano in primis quelli di carattere ambientale e sociale) in occasione delle procedure per l'affidamento della realizzazione di opere pubbliche, della acquisizione di forniture o della gestione di pubblici servizi*». Per quel che riguarda le connessioni di tale fenomeno con le teorie della *Green economy*, si veda E. Bellomo, *Il Green Public Procurement nell'ambito della green economy*, in *Diritto e processo amministrativo*, 2013, I, 163 ss.

La seconda area concerne l'attività amministrativa generale consistente nella pianificazione e nella programmazione («*plan, develop and regulate*»), la cui rilevanza si rivela tramite l'adozione di decisioni strategiche quali la diminuzione di domanda energetica, la determinazione di standard ambientali e l'introduzione di sistemi ad energia rinnovabile.

Quest'ultimo aspetto, attinente alle energie rinnovabili, si riconnette alla quarta area prevista dal Patto dei Sindaci, quella ossia in cui l'amministrazione locale riproduce il ruolo di promotore della produzione di energia a livello locale («*producer and supplier*<sup>141</sup>»), incoraggiando le imprese ad attuare progetti sulle energie rinnovabili, anche e soprattutto attraverso l'erogazione di un supporto finanziario alle iniziative locali.

L'ultima area presa in analisi dal Patto dei Sindaci è quella, forse di minor importanza sotto l'aspetto economico, ma di cui non devono trascurarsi i connessi effetti, inerente il ruolo di consigliere, incentivo e modello («*advisor, motivator and role model*»).

L'assunto di partenza è che i governi regionali e locali hanno un ruolo rilevante nell'informare e motivare i cittadini residenti, i professionisti e gli altri *stakeholder* locali su come poter adoperare l'energia in maniera più intelligente.

Se ciò corrisponde al vero, è presto spiegata la ragione per cui il patto ha prescritto alle amministrazioni pubbliche il compito di ampliare la consapevolezza ambientale dei propri utenti, a partire proprio dai bambini e dagli studenti che frequentano le strutture locali.

All'esito del vaglio delle iniziative connesse al PAES, sembra potersi asserire che, sebbene queste iniziative rappresentino innegabilmente un indice della sensibilità ambientale dell'amministrazione locale che vi aderisce, affinché una città possa definirsi *smart* a tutti gli effetti parrebbe comunque richiesta la messa in campo di strumenti più pervasivi.

## **2.5 Il ruolo delle amministrazioni civiche nella governance della smart city**

Per tradizione nel nostro ordinamento, la funzione di erogazione dei servizi pubblici può essere esercitata dai Comuni con ampia discrezionalità in relazione alle modalità più opportune di gestione e la scelta delle forme di affidamento (*in house*, a società a partecipazione pubblica mista quotate o non quotate, a società private) e per la disciplina si rimanda al TUEL, al d.lgs. n. 175/2016 sulle società a partecipazione pubblica che, tuttavia, predispone rilevanti limitazioni per le autonomie locali, e al codice civile.

---

<sup>141</sup> L'esempio preso in considerazione dal Patto dei Sindaci è quello dei distretti cogenerativi che utilizzano la biomassa.

In tale ottica, è assai diffusa la scelta della società multiservizi che coordina i servizi pubblici locali di interesse economico generale per più Comuni e in tale modello sono ricomprese entità societarie che per l'aumento dell'attività sono di "dimensione regionale", consolidate nel territorio per la presenza degli azionisti enti locali e con estensioni nelle regioni limitrofe, in effetto di aggregazioni, sollecitate anche dalla legge<sup>142</sup>, e per l'incorporazione di medie imprese; nell'azionariato vi è una partecipazione sintomatica di azionisti privati che controllano, anche se limitatamente, l'azionariato pubblico<sup>143</sup>.

La panoramica attuale consegue da una articolata differenziazione geografica e per settore di servizi, in virtù di procedure di concentrazione a partire dalle ex-municipalizzate per i servizi idrici, di gestione dei rifiuti, di distribuzione del gas e di elettricità fino alle odierne società multiservizi di cui le maggiori sono gruppi quotati e contemporaneamente controllati da enti locali; le acquisizioni e le fusioni hanno interessato territori fuori dai confini di origine, caratterizzando le partecipazioni in più società e territori anche di più modesta dimensione, ma secondo parametri di scelta che hanno determinato le politiche industriali e i risultati nonché le prospettive innovative adottate dagli enti locali nella politica dei servizi pubblici.

Tali soluzioni sono tipiche soprattutto del Centro-Nord-Est e se è concepibile identificare un modello, ciò è scaturito dalle circostanze geografiche e dal ruolo degli enti locali, non riscontrabile in altri territori con questa rilevanza favorevole, dato che sono ancora diffuse altrove le imprese di gestione di un solo servizio e di piccole dimensioni.

L'ambito è stato favorevole per economie di scala tramite un aumento dei servizi offerti, aspetti concreti che indubbiamente assecondano l'integrazione e la realizzazione di obiettivi di *smart city*.

Un apporto fondamentale alla promozione e alla realizzazione della *smart city* dev'essere innegabilmente riconosciuta alle società di gestione dei servizi pubblici locali attraverso peculiari strategie innovative che gli enti locali raramente sono capaci di organizzare, anche se vi sono molteplici soluzioni di incentivi, dato che l'UE promuove aiuti di Stato, ad es., per le reti intelligenti; la partecipazione degli enti locali a queste società, che provengono dall'aggregazione di aziende municipalizzate o di altre forme societarie, ha permesso la realizzazione di meccanismi e modalità *smart* nelle città di medie e di grandi dimensioni.

---

<sup>142</sup> Il d.l. 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. decreto "Sblocca Italia"), convertito nella l. 11 novembre 2014, n. 164, ha previsto un rilancio delle privatizzazioni per le società partecipate dagli enti locali, in particolare nei settori del trasporto locale, servizi ambientali (rifiuti) e dell'idrico.

<sup>143</sup> Ad es., nel caso di *Hera spa*, l'azionariato al 30 giugno 2018 è così composto: 48,4% (Patto soci pubblici), 51,6% flottante; si rinvia al *Bilancio di sostenibilità 2017*, in [www.gruppohera.it](http://www.gruppohera.it).

Più recentemente, bisogna valutare il ruolo che queste società potranno svolgere nell'attuazione della c.d. economia circolare in applicazione della disciplina<sup>144</sup>dell'UE che dispone, in una visione cumulativa, opportunità economiche ed necessità di tutela dell'ambiente tramite la riutilizzazione dei beni, allo scopo di ridurre al minimo i rifiuti e di far uso di meno risorse possibili, obiettivi che immancabilmente si riconnettono alla *smart city*.

---

<sup>144</sup> Le direttive del 30 maggio 2018, n. 849-850-851-852/2018/UE (in vigore dal 4 luglio 2018) modificano le direttive preesistenti sui rifiuti, imballaggi, discariche, rifiuti elettronici e, in particolare, la direttiva “generale” sui rifiuti 2008/98/CE e le direttive “speciali” 1994/62/CE, 1999/31/CE, 2000/53/CE, 2006/66/CE e 2012/19/UE.



## Capitolo III

### Smart cities e modelli applicativi a confronto

#### 3. La rilevanza dell'Agenda Digitale Europea e dell'Agenda Digitale Italiana all'interno delle smart cities

Il perfezionamento della tecnologia e dell'impiego dei dati nella gestione delle città per fornire servizi migliori ai cittadini e rendere l'offerta più trasparente, idonea anche tramite la partecipazione dei destinatari, ha modificato nel tempo la visione dello spazio urbano in riferimento allo scopo generale della "città intelligente", manifestazione di innovazione nella politica territoriale ed economica, nell'utilizzo delle risorse e nella tutela dell'ambiente.

Tale concetto, ormai molto diffuso nei settori della pianificazione urbanistica strategica, dei servizi pubblici, della mobilità e della protezione dell'ecosistema, incalza soluzioni sostenibili di sviluppo del territorio e di benessere sociale e costituisce il cuore pulsante nelle più recenti politiche europee.

E', invero, possibile ricomporre un quadro organico analizzando l'Agenda Urbana Europea<sup>145</sup>, in via di attuazione sulla base di differenti modalità di finanziamento e di fondi istituiti per finalità specifiche<sup>146</sup>; nello specifico, l'*Agenda Urbana per l'Unione Europea*, conosciuta anche come *Patto di Amsterdam*<sup>147</sup>, è stata istituita nel 2016, dopo una multiforme evoluzione delle politiche europee in

---

<sup>145</sup> Reperibile in *www.europa.eu*; v. anche le considerazioni e le ragioni giustificative espresse nella Comunicazione della Commissione europea (COM (2014) 490 final) "La dimensione urbana delle politiche dell'UE – elementi fondanti di una agenda urbana UE" al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato sociale ed economico e al Comitato delle Regioni del 18 luglio 2014, con l'apertura delle consultazioni fino al 29 settembre 2014. Alcuni presupposti sono contenuti nella *Dichiarazione di Toledo* (2010), che introduce la nozione di rigenerazione urbana integrata, e nella *Dichiarazione di Marsiglia* (2008). Per ulteriori riferimenti, v. F. Giglioni, *Beni comuni e autonomie nella prospettiva europea: città e cittadinanze*, in M. Bombardelli (a cura di), *Prendersi cura dei beni comuni per uscire dalla crisi*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, 184 ss.; J. L. Avila Orive, *Ciudadanía urbana, desarrollo sostenible y derecho a la ciudad*, Tirant lo blanch, Valencia, 2018, 228 ss., che esamina l'inserimento dello "sviluppo urbano sostenibile" nell'ordinamento spagnolo, richiamando i principi costituzionali, gli statuti delle Comunità Autonome e la disciplina statale; per gli aspetti tecnici, S. Calado Garcia-A. Gutierrez-C. J. Vives-E. Valencia, *Smart City, Hacia la gestion inteligente*, Marcombo, Barcelona, 2013.

<sup>146</sup> La Comunicazione della Commissione europea, COM (2012) 4701 final, 12 luglio 2012, ha individuato gli strumenti di finanziamento che, oltre a quelli classici, consistono in soluzioni nuove e in forme di partecipazione pubblico-privata: fondi per progetti di ricerca e per l'innovazione (*Horizon 2020*), il Fondo di coesione, il Fondo europeo di sviluppo regionale, il Fondo europeo per l'efficienza energetica, finanziamenti per il risanamento e lo sviluppo urbano sostenibile che deriva dall'azione congiunta della Banca europea degli investimenti, della Banca di sviluppo del Consiglio d'Europa e della Commissione europea; inoltre, gli ordinamenti interni hanno istituito fondi di livello nazionale, regionale e locale. Sono ammissibili anche misure di agevolazione fiscale e aiuti di Stato (per l'efficienza energetica, l'ambiente, ecc.) stabiliti in regolamenti di esenzione. Per approfondimenti v. C. Schepisi, *Servizi della società dell'informazione, Unione Europea e nuovi modelli economici: Smart Cities e Sharing Economy*, in G. Olivieri-V. Falce (a cura di), *Smart cities e diritto dell'innovazione*, Quaderni di Giurisprudenza Commerciale, n. 393, Giuffrè, Milano, 2016, 4 ss.; per l'energia elettrica e Sharing Economy, v. A. Paliani-G. Cappelletto-G. Di Pasquale, *Smart development and smart utilities*, in G. Antonelli-G. Cappelletto (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, Routledge, London-New York, 2017, 172 ss.

<sup>147</sup> Il Patto (reperibile in *www.europa.eu*) è stato sottoscritto dai Ministri europei responsabili delle politiche urbane in sede di riunione informale ad Amsterdam il 30 maggio 2016, con la partecipazione della Commissione europea e di



rapporto agli obiettivi e agli strumenti trattenuti anche a livello internazionale per lo sviluppo sostenibile delle città, principi affiorati nella Conferenza internazionale Habitat III e puntualizzati per l'attuazione negli impegni e nelle azioni contenute nella New Urban Agenda delle Nazioni Unite<sup>148</sup>.

L'*Agenda Europea* riproduce un documento di politica urbana, un "nuovo metodo di lavoro" quale programma di strategia complessiva per le grandi sfide dell'Europa, identificando gli obiettivi primari per lo sviluppo urbano sostenibile, integrato, socialmente inclusivo e intelligente, la cui attuazione compete agli enti territoriali e agli operatori economici degli Stati membri e con un ruolo più attivo delle istituzioni europee.

Da tempo, in Europa si è diffuso il principio guida di governo degli insediamenti urbani secondo parametri adeguati di qualità di vita e di lavoro (di recente *smart working*), che scaturiscono da iniziative più generali risalenti agli anni novanta del secolo scorso<sup>149</sup>; siffatto contesto culturale è stato

---

rappresentanti delle altre istituzioni europee e delle città. L'approvazione del Patto ha comportato l'istituzione dell'*Agenda Urbana per l'Unione Europea* e l'adozione del suo contenuto con principi fondamentali. Sono previsti 12 partenariati e tra questi le sfide circa la qualità dell'aria, l'economia circolare, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la transizione energetica, l'uso sostenibile del territorio e le soluzioni fondate sulla natura, la mobilità urbana, la transizione digitale e gli appalti pubblici innovativi e responsabili. Le finalità previste dall'Agenda consistono nel miglioramento dell'effettività, della coerenza e dell'organicità della disciplina europea per questi settori, nella migliore efficienza delle tecniche di finanziamento delle aree urbane e nella migliore conoscenza delle questioni locali e delle *best practices* di sostenibilità; sono previsti schemi partecipativi e consensuali, secondo forme di partenariato e moduli di coordinamento. Questi possibili interventi s'inseriscono in un quadro di programmi già esistenti, ad es., *Urban Innovative Actions*, *Urbact*, *Espon 2020*, *Civitas 2020* e si rinvia ai relativi siti istituzionali.

<sup>148</sup> Precisamente la Conferenza Habitat a Quito (Ecuador) del 2016 e i documenti *New Urban Agenda*, inserita nell'*Agenda per lo Sviluppo Sostenibile* per il 2030, e *Habitat III*; per approfondimenti sulla recente evoluzione si rinvia al sito istituzionale [www.nua.unhabitat.org](http://www.nua.unhabitat.org), dedicato alla *New Urban Agenda*, con sezioni in tema di *governance structures*, *social inclusion*, *spatial development*, *urban prosperity*, *environmentally sustainable*. L'approfondimento di questi temi risale ad accordi internazionali: la *Dichiarazione delle Nazioni Unite sull'ambiente umano di Stoccolma* (1972), la *Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo*, il *Vertice della Terra di Rio de Janeiro* (1992) da cui convenzioni vincolanti circa i cambiamenti climatici, la diversità biologica e, in particolare, la *Dichiarazione di Rio per ambiente e sviluppo* (diritti e responsabilità degli Stati nei confronti dell'ambiente), l'*Agenda 21* in cui è espressa la teoria dello sviluppo sostenibile e che contiene impegni per attuare le dichiarazioni mediante principi guida e la *Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste*. Ulteriori importanti riferimenti derivano da altre conferenze e documenti: le *Conferenze Habitat delle Nazioni Unite*, la *prima Dichiarazione di Vancouver sugli insediamenti umani e sviluppo urbano* (1976; *Habitat I*) da cui l'istituzione dell'Agenzia dell'ONU per sollecitare l'urbanizzazione sostenibile sociale e ambientale (1978, UN-Habitat, Nairobi), il *Summit delle città*, Istanbul (1996) da cui l'*Agenda Habitat* contenente il riconosciuto diritto all'abitazione, impegni e strategie, e *The Habitat Agenda Goals and Principles, Commitments and the Global Plan of Action*, circa la stretta relazione tra lo sviluppo sociale, economico e la protezione dell'ambiente nella prospettiva della sostenibilità mediante la cooperazione internazionale sul presupposto della *Carta delle Nazioni Unite* e dell'*Agenda 21*. In sintesi, da queste conferenze internazionali, dai relativi documenti ed accordi, a partire dal 1972 (!), emergono i presupposti delle più recenti politiche: il territorio urbano dev'essere adeguatamente pianificato e gestito come fattore di progresso e di miglioramento di tutte le condizioni di vita, a fronte del diffuso problema dell'espansione incontrollata delle città per la carenza di discipline di pianificazione adeguate e di investimenti per le nuove tecnologie.

<sup>149</sup> Nel tempo, diverse dichiarazioni e Carte hanno riconosciuto un *diritto alla città*: la *Carta Urbana Europea* (Risoluzione n. 234, del 18 marzo 1992) della Conferenza Permanente dei Poteri Locali e Regionali d'Europa, che consiste nella *Dichiarazione Europea sul diritto alla città* in cui sono specificati i diritti e nella *Carta Urbana Europea* che stabilisce i punti dello sviluppo urbano; è seguita la *Carta Urbana Europea II* del 2008, come manifesto più approfondito che sollecita gli interventi dei Paesi europei per città sostenibili. Sono affermati specifici diritti, ad es., alla sicurezza, ad un ambiente sano, allo sviluppo economico e sostenibile, ai servizi, all'innovazione, alla collaborazione tra i Comuni, ai meccanismi e alle strutture economiche e all'uguaglianza nella fruizione e alla coesistenza armoniosa delle funzioni. Vi sono vari antecedenti: la *Campagna europea per la rinascita della città*, altre iniziative e lavori in materia di politiche urbane (1980-1982) organizzate del Consiglio d'Europa e la *Carta di salvaguardia dei diritti umani nella città* (2000) che richiama il

favorevole per la predisposizione di linee di intervento e di un modello di azione di elevata tecnologia e di coerenza con l'ambiente per uno sviluppo urbano sostenibile ed integrato quale obiettivo non solo europeo, ma anche mondiale<sup>150</sup>.

Pertanto, si prospetta una sfida ardua che postula nozioni interdisciplinari e molte iniziative per la diffusione e la conoscenza<sup>151</sup>, con una indicativa evoluzione verso il *diritto alla città*, il *diritto alla smart city*<sup>152</sup> e all'innovazione.

Questa idea di città europea *smart*<sup>153</sup> è affiorata da alcuni peculiari riferimenti in progetti di intervento a partire dal 2000 e ultimati nella *Carta di Lipsia*<sup>154</sup> del 2007, documento programmatico sullo

---

diritto alla città con le medesime finalità. Nella *Carta mondiale per il diritto alla città* (2005) emerge la qualificazione di diritto della collettività, intrecciato con agli altri diritti umani riconosciuti a livello internazionale. Per approfondimenti si rinvia a J. L. Avila Orive, *Ciudadanía urbana, desarrollo sostenible y derecho a la ciudad*, cit., 160 ss.

<sup>150</sup> Per le linee principali di evoluzione v. J. L. Avila Orive, op. cit., 207 ss. L'Autore delinea il percorso del concetto di sviluppo sostenibile sulla base dei valori che sono emersi nei Trattati, nella Carta dei diritti fondamentali, nel Modello sociale europeo e nell'Agenda territoriale e tra questi anche la politica energetica e la protezione del clima e dell'ambiente perseguite in un'economia di mercato molto competitiva, ma con un approccio integrato verso lo sviluppo urbano sostenibile. La rilevanza mondiale del tema è emersa ampiamente nel Convegno "*El dret a la ciutat: el rept de les smart cities*", Barcellona, 22 febbraio 2018, nonché da varie ricerche internazionali v. tra le tante, T. M., Vinod Kumar (ed.), *Smart Economy in Smart Cities*, Springer, Berlin, 2017; M. Peris-Ortiz-D. Bennett-D. Perez-Bustamante Yabar (eds.), *Sustainable Smart Cities*, Springer, Berlin, 2017; Z. WU, *Intelligent City Evaluation System*, Springer, Berlin, 2018; M. P. Rodriguez Bolivar (ed.), *Smart Technologies for Smart Governments*, Springer, Berlin, 2018; A. Caragliu C. Del Bo (eds.), *Smart Cities. Past Achievements and Future Challenges*, in *Italian Journal of Regional Science*, Speciale, n. 1, 2018; W. A. Samad-E. Azar (eds.), *Smart Cities in the Gulf, Current State, Opportunities and Challenges*, Palgrave Macmillan, New York, 2019.

<sup>151</sup> Si segnala il Congresso annuale mondiale della *Smart City* con sede a Barcellona, per l'edizione 13-15 novembre 2018 e per il prossimo Congresso 19-21 novembre 2019, v. [www.smartcityexpo.com](http://www.smartcityexpo.com). Il Report 2018, reperibile nel sito, esamina in sintesi le varie tematiche affrontate secondo una logica di "sfida", come ad es., "climate justice" per combattere il cambio climatico, economie locali resilienti e utilizzo dei dati per migliorare le modalità di pianificazione urbanistica ("public space and green districts") e le infrastrutture, procedure pubbliche innovative per acquisti e appalti, la digitalizzazione pubblica con effetto di maggiore partecipazione dei cittadini e, quindi, come manifestazione di democrazia e "*digital rights*", la sostenibilità ambientale delle città mediante obiettivi di "*zero waste*" nel senso di possibile riciclo e riutilizzo dei rifiuti, di migliore utilizzo e di risparmio delle risorse con meno impatto possibile sull'ambiente (*Circular Economy*). Sono emersi anche i temi della mobilità ("customizing the way we move"), delle risorse energetiche alternative, del governo e della finanza ("open and social innovation performance measurement and forms of cooperation are more necessary than ever to faster democracy and increase equity, sustainability and resilience"). Per la conferenza internazionale di Malaga del 2016, che ha anticipato diversi temi, e per gli atti v. E. Alba-F. Chicano-G. Luque (eds.), *Smart Cities*, Springer, Berlin, 2016.

<sup>152</sup> Il diritto alla *smart city* e alla *digital city* è ampiamente affermato, ad es., nelle linee di politica della democrazia partecipativa del Comune di Barcellona ed include i servizi pubblici; inoltre, questo ente territoriale, noto per essere all'avanguardia nell'innovazione, ha adottato il piano per la città digitale (2017-2020) con vari obiettivi e tra questi la digitalizzazione delle procedure amministrative, l'indizione di gare digitali trasparenti, infrastrutture digitali per la condivisione dei dati con le imprese locali, come è emerso in occasione di *Smart City Expo World Congress, Barcellona*, 13-15 novembre 2018.

<sup>153</sup> Per una ricostruzione del modello e dei concetti collegati, v. R. Riva Sanseverino, *Inquadramento generale*, in E. Riva Sanseverino, R. Riva Sanseverino, V. Vaccaro (a cura di), *Atlante delle smart city*, F. Angeli, Milano, 2012-2015, 17 ss.; A. Caragliu-C. F. Del Bo, *Smart specialisation strategies and Smart cities: an evidence based assessment of European Union policies*, in K. Kourtit-P. Nijkamp-R. R. Stough (eds.), *The rise of the City. Spatial Dynamics in the Urban Century*, E. Elgar, Cheltenham, 2015, 55 ss. Per interessanti approfondimenti sul fenomeno e sulle conseguenze (anche inaspettate) per i cittadini e per i compiti dell'amministrazione, v. F. Fracchia-P. Pantalone, *Smart City: condividere per innovare (e con il rischio di escludere?)*, 25 novembre 2015, in [www.federalismi.it](http://www.federalismi.it), 2015, n. 22; per gli sviluppi più recenti e le nuove strategie si rinvia a G. Antonelli-G. Cappiello (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, cit.; R. P. Damieri, *Smart City Implementation, Creating Economic and Public Value in Innovative Urban Systems*, Springer, Berlin, 2017, 23 ss.; G. F. Ferrari (a cura di), *La prossima città*, Mimesis, Milano, 2017.

<sup>154</sup> Si rinvia al sito [www.anci.it](http://www.anci.it).

sviluppo sostenibile delle città e sull'incentivazione di politiche urbane integrate<sup>155</sup>, fino alle odierne strategie europee “Europa 2020<sup>156</sup>” per la *rigenerazione urbana* tramite l'efficienza energetica<sup>157</sup>, il progresso dei trasporti e il perfezionamento nella gestione dei servizi e gli obiettivi racchiusi nell'*Agenda territoriale dell'Unione europea 2020*<sup>158</sup> in forma di risparmio energetico e di sostenibilità dello sviluppo dei territori urbani, di progressiva riduzione del consumo del suolo, secondo una visione integrata che intreccia svariati settori, autorità amministrative, non solo gli enti locali, e operatori economici.

Ad onor del vero, negli ultimi dieci anni, le esigenze di sviluppo economico e industriale, le tematiche ambientali e sociali contemporanee all'introduzione di nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno collaborato ad asserire un *nuovo modello economico*<sup>159</sup> per lo sviluppo urbano contrassegnato da finalità di efficienza energetica, di sostenibilità ambientale e di riqualificazione delle aree attraverso soluzioni di mobilità e strumenti di comunicazione.

---

<sup>155</sup> Per approfondimenti v. E. Carloni-M. Vaquero, *Le città intelligenti e l'Europa. Tendenze di fondo e nuove strategie di sviluppo urbano*, in A.A. VV., *Smart cities e amministrazioni intelligenti*, in *Istituzioni del federalismo*, Rimini, Maggioli, n. 3, 2015, 880 ss.

<sup>156</sup> Per la *Strategia Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, v. Comunicazione della Commissione europea COM (2010) del 3 marzo 2010, in [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu); inoltre, si rinvia a H2020 programme (in [www.europa.eu/inea/en/horizon-2020/smart-cities-communities](http://www.europa.eu/inea/en/horizon-2020/smart-cities-communities)) che illustra l'economia come “intelligente”, “sostenibile” e “inclusiva” per conseguire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale e lo strumento più rilevante per questi obiettivi è proprio la *smart city*; rientra nella Strategia l'adozione dell'*Agenda digitale europea* (Comunicazione della Commissione europea COM (2010) 245 def./2 del 26 agosto 2010) e tra gli obiettivi più innovativi vi è la realizzazione di un mercato unico digitale (Comunicazione della Commissione europea COM(2015) 192 final del 6 maggio 2015 “*A Digital Single Market Strategy for Europe*”). Si rinvia anche alla Dichiarazione di Toledo (2010) “*Sulla rigenerazione urbana integrata e il suo potenziale strategico urbano più intelligente, sostenibile e inclusivo nelle città europee*” (in [www.anci.it](http://www.anci.it)). Per ulteriori documenti dell'UE, in [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu), v. tra i tanti, “*What are smart cities?*” (ad es., in tema di *single market energy, sustainable transport*, soluzioni tecnologiche per migliorare la gestione e l'efficienza dell'ambiente urbano), “*City initiatives*” (*Sustainable urban development*), “*Knowledge for cities*” (ad es., v. “*State of European Cities. Report 2016*”), “*Cities and urban development*”. V. altresì D. Costantino, *Verso la smart city*, in E. Riva Sanseverino -R. Riva Sanseverino -V. Vaccaro (a cura di), *Atlante delle smart city*, cit., 39 ss., che esamina alcuni progetti europei finanziati da *Horizon 2020*; D. Siclari, “*Creating value on the market and into society*”: *Le c.d. Benefit Corporation nel contesto della strategia di Europa 2020 per una crescita smart: inclusiva e sostenibile*, in G. Olivieri-V. Falce (a cura di), *Smart cities e diritto dell'innovazione*, cit., 171 ss.; F. Ferri, *Il diritto dell'Unione Europea post <<Europa 2020>>: alterazioni nei rapporti giuridici tra ordinamenti e possibili effetti*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2018, 723 ss., circa gli obiettivi, i contenuti di *Europa 2020* e la programmazione dei fondi strutturali e di investimento.

<sup>157</sup> In tema v. A. M. Gambino-M. Provenzano, *Smart cities ed efficientamento energetico*, in G. Olivieri-V. Falce, (a cura di), *Smart cities e diritto dell'innovazione*, cit., 51 ss. In tema di rigenerazione urbana v. F. F. Guzzi, *Rigenerazione urbana e valorizzazione dell'esistente*, 16 novembre 2016, in [www.federaslimi.it](http://www.federaslimi.it), n. 22, 2016.

<sup>158</sup> In [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu). Documento del 20 maggio 2011, “*Verso un'Europa solidale, intelligente e sostenibile delle diverse Regioni*”. Si rinvia anche allo studio del tema *La rigenerazione urbana e le nuove sfide per il governo del territorio*, con più Autori, in *Istituzioni del federalismo*, 2017, n. 3.

<sup>159</sup> Esiste una stretta relazione tra *Smart city* e la *Sharing economy* come ulteriore soluzione di economia sostenibile circa la mobilità, l'uso dei beni, lo scambio di servizi e la gestione di aree territoriali; v. C. Schepisi, *Servizi della società dell'informazione, Unione Europea e nuovi modelli economici: Smart Cities e Sharing Economy*, cit., 9 ss.; P. Gori-P. L. Parcu-M. L. Stasi, *Smart cities and Sharing Economy*, in G. Olivieri-V. Falce, (a cura di), *Smart cities e diritto dell'innovazione*, cit., 73 ss.

Siffatto nuovo quadro di obiettivi si introduce nella più ampia strategia europea di promozione di una *crescita intelligente sostenibile* per oltrepassare le ripercussioni della crisi finanziaria ed economica e perfezionare la competitività tramite l'innovazione tecnologica.

Più recentemente, sulla scorta della politica generale di sostenibilità delle attività economiche, l'UE ha introdotto le direttive sull'*economia circolare*<sup>160</sup> del 30 maggio 2018, n. 849-850-851-852/2018/UE (in vigore dal 4 luglio 2018) che mutano le direttive preesistenti sui rifiuti, imballaggi, discariche, rifiuti elettronici e, nello specifico, la direttiva “generale” sui rifiuti 2008/98/CE e le direttive “speciali” 1994/62/CE, 1999/31/CE, 2000/53/CE, 2006/66/CE e 2012/19/UE, con soluzioni innovative per una diversa “cultura” della gestione dei rifiuti e della tutela dell'ambiente.

Comunque, l'attestazione del modello dell'*economia circolare* non può certo circoscriversi a tale settore, ma dev'essere applicato in senso estensivo, ad es., implicando le differenti attività di *gestione dell'acqua* con modalità di utilizzo dirette a creare un “circuito chiuso e virtuoso”<sup>161</sup>.

Come è pacifico, l'UE non ha una competenza diretta in materia di *smart city*, di conseguenza gli interventi possibili constano in azioni e progetti che prevedono finanziamenti connessi alla concretizzazione di programmi<sup>162</sup> rapportabili a competenze di settore ovvero in iniziative specifiche in relazione al partenariato pubblico-privato (ad es., *European Innovation Partnership on Smart cities and Communities*<sup>163</sup>), illustrati in comunicazioni e in atti di *soft law* non giuridicamente vincolanti, ma

---

<sup>160</sup> V. anche la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, relativa al quadro di monitoraggio per l'economia circolare, COM (2018) 29 final, 16 gennaio 2018.

<sup>161</sup> Per approfondimenti si rinvia a S. Venier, *L'invisibile Industria Blu*, 8 maggio 2019, in [www.astrolabio.amicidellaterra.it](http://www.astrolabio.amicidellaterra.it), 1 ss., in cui è chiaramente evidenziato che “Dalla captazione alla depurazione, passando per i servizi di potabilizzazione, distribuzione e fognatura, l'insieme delle attività necessarie alla gestione dell'acqua e i modelli del suo utilizzo devono dunque disegnare un circuito chiuso e virtuoso, che allunghi la vita utile di ogni singola goccia, le assicuri un utilizzo sempre più consapevole e restituisca all'ambiente una risorsa compatibile con l'ecosistema e le sue grandi riserve, funzionale alla rigenerazione stessa dei bacini acquiferi”, considerata “la complessità della gestione del sistema idrico e la fragilità dell'equilibrio su cui esso poggia in termini di sostenibilità” nel nostro Paese. Queste considerazioni concrete impongono di certo una riflessione circa l'assoluta necessità di adottare *misure urgenti* mediante strutture di elevata tecnologia (ad es., *smart water grids*) - prima di qualsiasi polemica defatigante, poco colta e inconcludente sulla gestione esclusivamente pubblica (se gli enti locali disponessero realmente di mezzi economici e tecnici adeguati!) - in relazione al cambiamento climatico diffuso e per un bene comune così primario che dovrebbe essere preservato anche da politiche dilatorie e superficiali. Il settore richiede elevate capacità di investimento e competenze tecniche specialistiche che attualmente possono caratterizzare un'industria idrica coerente con la politica innovativa dell'UE secondo i criteri di sostenibilità, di resilienza, di rigenerazione dell'ambiente ed interventi in linea con l'economia circolare. Per approfondimenti sull'economia circolare v. diversi *papers* nel sito [www.ellenmacarthurfoundation.org](http://www.ellenmacarthurfoundation.org); la Fondazione persegue un obiettivo primario: accelerare la transizione verso questo nuovo modello di economia, e si rinvia, ad es., al *network internazionale CE100* e alla recente pubblicazione *Circular Economy in Cities: Project Guide*.

<sup>162</sup> Ad es., *Horizon 2020*, programma di finanziamento della ricerca e dell'innovazione tecnologica, in [www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/](http://www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/).

<sup>163</sup> In base alla Comunicazione della Commissione europea C (2012) 4701 final, 10 luglio 2012, in [www.ec.europa.eu/eip/smartcities/](http://www.ec.europa.eu/eip/smartcities/); l'iniziativa è volta a sostenere soluzioni innovative nei settori dell'energia e del trasporto nonché dell'informazione e della comunicazione per lo sviluppo urbano e territoriale sostenibile mediante soluzioni di partenariato per le città e per le comunità intelligenti.

convincenti per l'appartenenza alla politica comune europea e per gli incentivi, e con l'intenzione di *orientare* gli enti territoriali e gli operatori economici ad adottare soluzioni *smart*.

In più, è necessario esaminare l'influenza risolutiva degli accordi di diritto internazionale, poiché impegnano la credibilità degli Stati membri, e l'attività di politica generale per precisati obiettivi comuni e di mediazione dell'UE.

Nelle politiche di coesione dell'UE vi sono svariati programmi per la città, ad es. Urbact<sup>164</sup> da cui compaiono concetti e obiettivi evoluti di sviluppo sostenibile come crescita economica equilibrata contestuale ad un notevole livello di tutela ambientale.

Dal 2013 si assiste ad un ampliamento delle azioni settoriali (per spazi urbani, ambiente, energia, trasporti, ecc.) dell'UE imputabili ad una definita politica europea per le *smart cities* e ulteriori obiettivi sono espressi nella Comunicazione della Commissione<sup>165</sup> (2014) “*La dimensione urbana delle politiche dell'UE – Elementi fondanti di un'Agenda urbana UE*” per la programmazione dei fondi europei 2014-2020; nella stessa direzione si pone la Risoluzione<sup>166</sup> del Parlamento europeo del 9 settembre 2015, in tema di dimensione urbana delle politiche dell'UE.

Siffatti documenti programmatici manifestano il più recente indirizzo sulla questione urbana e le peculiari esigenze del territorio, allo scopo di una progettazione integrata secondo gli obiettivi della

---

<sup>164</sup> In [www.urbact.eu](http://www.urbact.eu).

<sup>165</sup> Reperibile in [www.europa.eu](http://www.europa.eu); v. anche le considerazioni e le ragioni giustificative espresse nella Comunicazione della Commissione europea (COM (2014) 490 final) “*La dimensione urbana delle politiche dell'UE – elementi fondanti di una agenda urbana UE*” al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato sociale ed economico e al Comitato delle Regioni del 18 luglio 2014, con l'apertura delle consultazioni fino al 29 settembre 2014. Alcuni presupposti sono contenuti nella *Dichiarazione di Toledo* (2010), che introduce la nozione di rigenerazione urbana integrata, e nella *Dichiarazione di Marsiglia* (2008). Per ulteriori riferimenti, v. F. Giglioni, *Beni comuni e autonomie nella prospettiva europea: città e cittadinanze*, in M. Bombardelli (a cura di), *Prendersi cura dei beni comuni per uscire dalla crisi*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, 184 ss.; J. L. Avila Orive, *Ciudadanía urbana, desarrollo sostenible y derecho a la ciudad*, Tirant lo blanch, Valencia, 2018, 228 ss., che esamina l'inserimento dello “sviluppo urbano sostenibile” nell'ordinamento spagnolo, richiamando i principi costituzionali, gli statuti delle Comunità Autonome e la disciplina statale; per gli aspetti tecnici, S. Calado Garcia-A. Gutierrez-C. J. Vives-E. Valencia, *Smart City, Hacia la gestion inteligente*, Marcombo, Barcelona, 2013.

<sup>166</sup> La Comunicazione della Commissione europea, COM (2012) 4701 final, 12 luglio 2012, ha individuato gli strumenti di finanziamento che, oltre a quelli classici, consistono in soluzioni nuove e in forme di partecipazione pubblico-privata: fondi per progetti di ricerca e per l'innovazione (*Horizon 2020*), il Fondo di coesione, il Fondo europeo di sviluppo regionale, il Fondo europeo per l'efficienza energetica, finanziamenti per il risanamento e lo sviluppo urbano sostenibile che deriva dall'azione congiunta della Banca europea degli investimenti, della Banca di sviluppo del Consiglio d'Europa e della Commissione europea; inoltre, gli ordinamenti interni hanno istituito fondi di livello nazionale, regionale e locale. Sono ammissibili anche misure di agevolazione fiscale e aiuti di Stato (per l'efficienza energetica, l'ambiente, ecc.) stabiliti in regolamenti di esenzione. Per approfondimenti v. C. Schepisi, *Servizi della società dell'informazione, Unione Europea e nuovi modelli economici: Smart Cities e Sharing Economy*, in G. Olivieri-V. Falce (a cura di), *Smart cities e diritto dell'innovazione*, Quaderni di Giurisprudenza Commerciale, n. 393, Giuffrè, Milano, 2016, 4 ss.; per l'energia elettrica e Sharing Economy, v. A. Paliani-G. Cappiello-G. Di Pasquale, *Smart development and smart utilities*, in G. Antonelli-G. Cappiello (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, Routledge, London-New York, 2017, 172 ss.

<sup>166</sup> In [www.europarl.eu](http://www.europarl.eu).

città europea del futuro, valicando la visione tradizionale imperniata sulle scelte urbanistiche e sulle competenze amministrative degli enti territoriali.

Dominano il criterio dell'integrazione delle politiche settoriali, un maggiore coinvolgimento delle autorità locali anche secondo un'estensione più ampia del territorio regionale di appartenenza e l'obiettivo ultimo di comprendere in via diretta i diversi aspetti nella legislazione dell'UE.

Malgrado questa evoluzione sovranazionale, non risulta semplice tratteggiare un inquadramento giuridico o identificare una qualificazione esauriente<sup>167</sup> di *smart city*, poiché non esiste una definizione normativa in senso stretto, ma una concezione vasta dai confini giuridicamente incerti<sup>168</sup>, che deriva prevalentemente da atti europei di *soft law* e da accordi internazionali, da programmi e da progetti in fase di attuazione; può essere un adeguato riferimento una ricerca<sup>169</sup> del Parlamento europeo da cui emerge una nozione di riepilogo di *smart city*, frequentemente menzionata e che, in effetti, denota gli

---

<sup>167</sup> Così M. Suarez Ojeda, *Smart cities: un nuevo reto para el derecho público*, in J. L. Pinar Manas (dir.), M. Suarez Ojeda (coord.), *Smart Cities, Derecho y técnica para una ciudad más habitable*, cit., 74 ss.; l'Autrice esamina le misure d'azione dell'UE nei diversi settori: costruzione degli edifici, reti di energia, trasporto, mobilità, ambiente, trasparenza ed amministrazione digitale, sanità, commercio elettronico, v. 79 ss. Per la difficoltà di ricostruire la disciplina e "lo smarrimento del giurista", v. V. Parisio, *Smart cities, digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni, diritto: alcuni spunti di riflessione*, in V. Aguado I Cudola, V. Parisio, O. Casanovas I Ibanez (dirs.), *El derecho a la ciudad: el reto de las smart cities*, cit., 157 ss.

<sup>168</sup> In senso critico per un concetto troppo estensivo di *smart city*, v. R. Ferrara, *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, in *Energies*, 2015, 8, 4724 ss. Per una visione più generale secondo cui la "parola chiave delle logiche *smart* è la *condivisione*" ed un'interpretazione cauta v. E. Masiero, *Essere smart*, in A. Bonomi-R. Masiero (a cura di), *Dalla smart city alla smart land*, Marsilio, Venezia, 2014, 111-112; l'Autore delinea alcuni profili significativi "In sintesi *smart* rimette in gioco, oltre alla questione del bene comune/interesse pubblico, questioni cruciali come l'appartenenza, l'identità sociale, la rappresentanza, le modalità dell'essere cittadino e il concetto stesso di cittadinanza, e quindi la stessa democrazia. Il sospetto è che sia in atto anche una profonda trasformazione dell'idea di ciò che è privato e di ciò che è pubblico". Per il collegamento con la democrazia, v. G. Bottino, *Democrazia e partecipazione digitale, nella gestione e nell'uso dei servizi locali di interesse economico generale: brevi considerazioni*, in V. Aguado I Cudola, V. Parisio, O. Casanovas I Ibanez (dirs.), *El derecho a la ciudad: el reto de las smart cities*, cit., 115 ss.; C. Ratti, *Smart city, smart citizen*, Egea, Milano, 2013, 24 ss. Per alcune esperienze concrete v. R. Riva Sanseverino-E. Riva Sanseverino -V. Vaccaro, *Smart city: casi studio*, in E. Riva Sanseverino-R. Riva Sanseverino, V. Vaccaro (a cura di), *Atlante delle smart city*, cit., 95 ss., ove gli Autori, oltre alle note esperienze europee (Amsterdam, Stoccolma, Malaga, Santander, Bologna, Torino, Milano), esaminano un caso del Medio Oriente (*Masdar City* negli Emirati Arabi), contesto assai sperimentale reso possibile dagli elevati investimenti disponibili, dato che sono state costruite città di nuova progettazione con tecnologie d'avanguardia come modelli di città del futuro; vi sono applicazioni in Cina, India e Singapore.

<sup>169</sup> Si consideri lo studio "*Mapping smart cities in the EU*", Directorate-general for internal policies, Policy Department economic and scientific policy, Brussels, January 2014, 21, in [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu), che ha contribuito ad elaborare un concetto europeo comune di *smart city*, presupposto per il raggiungimento degli obiettivi definiti dalla *Strategia 2020*.

aspetti vitali di un concetto comune europeo<sup>170</sup>, punto di partenza per molteplici iniziative di diffusione della conoscenza<sup>171</sup>.

Chiaramente per meglio comprendere il significato di siffatto modello, è più rilevante conoscere le applicazioni pratiche che tratteggiare una puntuale definizione teorica, poiché ricade in un articolato ambito interdisciplinare; il tema può essere oggetto di uno studio empirico per i profili tecnici ovvero di una difficoltosa ricostruzione normativa quale modello di organizzazione e di governo *smart* del territorio urbano o per le opportunità offerte ai cittadini (*diritto alla città* e all'innovazione) e alle imprese; sono, inoltre, prospettabili accordi tra città e imprese per soluzioni innovative, espressione di collaborazione e di partenariato.

Pertanto, il concetto di *smart city* è dinamico e implica meccanismi tecnologici e figure giuridiche con possibilità interpretative di carattere apolitico e tecnico oppure come soluzione di indirizzo politico degli enti territoriali, di dimensione locale viceversa più estesa come nell'ipotesi delle Città metropolitane; l'attuazione scaturisce specialmente dalla disponibilità di finanziamenti e di risorse di diversa natura, dal livello di effettiva autonomia e dalle competenze degli enti locali, aspetti che possono mutare negli ordinamenti europei, e da peculiari capacità organizzative e tecniche.

Da questa circostanza complessa scaturiscono indicazioni interdisciplinari per le città: le medesime devono partecipare dinamicamente allo sviluppo territoriale, economico e sociale dell'UE secondo il modello della città intelligente, creativa e sostenibile, in prospetto con le moderne tecnologie e con corrispondenti modalità di comunicazione; tuttavia, si presenta in concreto il problema di rapportare i

---

<sup>170</sup> Così "A city seeking to address public issues via ICT-based solutions on the basis of a multi-stakeholder, municipally based partnership. These solutions are developed and refined through smart city initiatives", ICT da intendersi come "Information and Communication Technology"; le possibili manifestazioni sono: *smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living e smart governance*. Un altro documento interessante è il parere del Comitato economico e sociale europeo, "*Le città intelligenti quale volano di sviluppo di una nuova politica industriale europea*", TEN/568, Bruxelles, 1 luglio 2015 (in [www.eesc.europa.eu](http://www.eesc.europa.eu)), da cui emerge l'assenza di un mercato delle città intelligenti e di un quadro regolamentare armonizzato, mentre prevale la *frammentarietà* delle competenze e delle risorse con riferimento alla Commissione europea, al livello statale, regionale e comunale; inoltre, è proposto un concetto di *smartness* applicabile non solo alle città, ma anche alle isole, ai territori e ai distretti industriali. Per un commento v. M. Caporale, *L'attuazione delle smart cities. Competenze e coordinamento tra livelli di governo*, in AA. VV., *Smart cities e amministrazioni intelligenti*, cit., 976 ss.

<sup>171</sup> Nel sito istituzionale [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu) vi è una specifica sezione: *Smart Cities – European Commission* per la conoscenza delle politiche, delle varie notizie e degli eventi, dei progetti concreti e dei finanziamenti erogati, delle consultazioni attivate, al fine di diffondere l'obiettivo del necessario utilizzo da parte delle città di soluzioni tecnologiche per migliorare la gestione e l'efficienza dell'ambiente urbano; la Commissione promuove in diversi settori il partenariato europeo per l'innovazione nelle città e nelle comunità intelligenti, sul presupposto di individuati settori di riferimento e tra questi: "In Smart Cities, digital technology translate into better public services for citizens"; "Cross-border corridors for Connected and Automated Mobiliy (CAM)"; per l'energia e l'ambiente "Information and Communication Technology (ICT) is crucial to tomorrow's sustainable economy. The European Commission is committed to building on environmentally sustainable, low-carbon economy with smart technologies", "to improve energy efficiency and the impact on climate change". Nell'aprile 2019 è stata anche promossa la linea politica "*EU support for smart villages*". Si rinvia anche al sito [www.smart-cities.eu](http://www.smart-cities.eu), elaborato, a partire dal 2007, da un gruppo di lavoro della *Technische Universitat Wien* mediante un'esperienza di partenariato, con finalità di studio del modello europeo di *Smart City* in relazione al criterio della dimensione, città medie e grandi.

vari interventi ad una visione complessiva di città del futuro per assicurare ai cittadini una facile dimensione innovativa<sup>172</sup>.

Inoltre, l'attuazione è ripartita tra i diversi livelli di governo - statale, regionale e locale - di arduo coordinamento per le molteplici azioni, i procedimenti e le finalità; inizialmente gli enti locali hanno aderito alle politiche di innovazione per acquisire finanziamenti per singoli interventi e in assenza di un'effettiva strategia più ampia, mentre più di recente sembra prevalere – almeno per alcuni Comuni - la collaborazione con l'esperienza tecnica di società specializzate nella gestione dei servizi pubblici.

In alcune ipotesi è riscontrabile un programma coordinato di interventi come per il Comune di Bologna, ancora prima dell'istituzione della Città metropolitana (statuto approvato nel maggio 2016), sulla scorta di un'alleanza strategica tra i settori della ricerca, dell'impresa e l'amministrazione pubblica; la città ha acquisito un apprezzabile livello innovativo<sup>173</sup> per vari aspetti: copertura a banda larga per servizi *web* più efficienti, *App* per il traffico, i parcheggi, la richiesta di certificati, i sistemi di telecontrollo, dell'illuminazione pubblica, la rete di teleriscaldamento, le scelte di trasporto alternative e gli strumenti di pianificazione energetica.

L'indirizzo europeo più recente persegue, infatti, con decisione il superamento delle politiche settoriali e il coinvolgimento degli enti territoriali nell'elaborazione delle strategie urbane che s'incentrano sugli obiettivi di *smart city* e sull'*Agenda urbana europea*, come complessiva visione di interventi per le città, da attuare nel lungo periodo come politica urbana e disciplina di livello europeo.

Tale nuovo indirizzo, in via di approfondimento, compare nelle politiche di finanziamento per il 2014-2020 e nell'Accordo di partenariato<sup>174</sup> 2014-2020 per l'impiego di fondi strutturali e di investimenti dell'UE con compiti di progettazione delle trasformazioni urbane in un sistema più vasto che

---

<sup>172</sup> Così N. De Liso -L. Zamparini, *Issues and challenges for smart cities*, in G. Antonelli-G. Cappiello (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, cit., 65 ss.

<sup>173</sup> Nel 2014, il Comune di Bologna ha ottenuto il punteggio più elevato nella classifica dell'indagine *Between* come città più *smart* d'Italia, prima di Milano e Torino. Per approfondimenti si rinvia a R. Riva Sanseverino E. Riva Sanseverino -V. Vaccaro, *Smart city: casi studio*, cit., 134 ss. Per le innovazioni *smart* in Emilia-Romagna v. S. Bertini, *Smart development in regional economies, The Emilia-Romagna Region in the European frame*, in G. Antonelli-G. Cappiello (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, cit., 208 ss. Per ulteriori approfondimenti sull'esperienza italiana e di alcuni Comuni (Bologna, Milano, Torino e di recente Genova) v. *Ecoscienza*, n. 5, 2012, e n. 1, 2013. La Regione Emilia-Romagna ha adottato alcune discipline in linea con gli obiettivi di *Smart City*, ad es., la l. r. 29 settembre 2003, n. 19, per la riduzione dell'inquinamento luminoso e il risparmio energetico per gli impianti di illuminazione pubblica; l. r. 5 giugno 2017, n. 10, interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale di ciclabilità (art. 6, secondo comma, “n) fornitura e installazione di tecnologie intelligenti per il monitoraggio della ciclabilità”); l. r. 21 dicembre 2017, n. 24, circa la tutela e l'uso del territorio, ad es., con vari riferimenti alla rigenerazione urbana e alla vivibilità degli spazi urbani.

<sup>174</sup> Accordo del 29 ottobre 2014 (C (2014) 8021 final) della Commissione europea, in *ec.europa.eu*.



coinvolge le Regioni, come nel programma “*Città metropolitane*<sup>175</sup>” e nelle azioni dell’“*Agenda urbana*”.

Nello specifico, in relazione all’ordinamento italiano, *l’Agenda urbana italiana*<sup>176</sup>, che comprende i programmi regionali FESR-FSE 2014-2020 con estese possibilità di finanziamento degli interventi, si fonda sull’accordo di partenariato e il fine generale è quello di conseguire nei territori urbani un’integrazione di politiche di sostenibilità e di competitività, derivanti dalla progettazione comune di autorità urbane (le città) e di più estesi enti territoriali (le Regioni).

In tale ottica, le condizioni che dovrebbero contraddistinguere gli ambienti urbani per la realizzazione di sistemi innovativi secondo la politica di *smart city* riguardano una visione di ambiente favorevole per compositi profili e, tra questi, rilevano l’*accessibilità* per le scelte razionali di mobilità sostenibile, l’*adattabilità* per l’applicazione di meccanismi intelligenti in riferimento alla complessità dei servizi pubblici e delle problematiche urbane, la capacità di attirare capitali e talenti, l’apporto positivo degli enti pubblici, delle imprese private e delle società miste anche tramite la cooperazione in partnership<sup>177</sup> nonché la promozione della *diffusione* della cognizione e dello scambio di informazioni tra cittadini, amministrazione e parti interessate<sup>178</sup> con una vigorosa prerogativa *tecnologica ed informatica*<sup>179</sup>.

In concreto, il ruolo della tecnologia nel rapporto tra ambiente urbano, gestione dei servizi pubblici e cittadini utenti costituisce un punto cardine; dapprima l’idea di *smart city* si costruiva principalmente sulla dotazione di infrastrutture tecnologiche per le città innovative e competitive nell’organizzazione dei servizi da erogare ai cittadini, nell’ottica di soluzioni di elevata tecnica per problemi di carattere ambientale, urbanistico e di politica dei servizi pubblici.

---

<sup>175</sup> V. il Programma operativo nazionale Città metropolitane 2014-2020, approvato dalla Commissione europea il 14 luglio 2015 (in [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu)), che prevede interventi nei settori dell’agenda digitale, della mobilità sostenibile, dell’efficienza energetica e dell’economia sociale.

<sup>176</sup> In [www.agendaurbana.it](http://www.agendaurbana.it).

<sup>177</sup> Tra l’altro, la direttiva UE n. 24/2014 nell’art. 31 ha previsto il *partenariato per l’innovazione* e il d.lgs. n. 50/2016 ha recepito la categoria nell’art. 65; in effetti, il Comitato economico e sociale europeo nel parere 1° luglio 2015 (in [www.eesc.europa.eu](http://www.eesc.europa.eu)) afferma che gli investimenti nelle *smart cities* devono inserirsi nella logica del PPP (punto 2.8.2). Per approfondimenti v. P. Ielo, *L’agenda digitale: dalle parole ai fatti*, Giappichelli, Torino, 2015, 140 ss.; G. Gaspari, *L’agenda digitale europea e il riutilizzo dell’informazione del settore pubblico*, Giappichelli, Torino, 2016.

<sup>178</sup> In tal senso, S. Andreani-F. Bianconi-M. Filippucci, *Smart cities e contratti di paesaggio: l’intelligenza del territorio oltre i sistemi urbani*, in AA. VV., *Smart cities e amministrazioni intelligenti*, cit., 902 ss.; N. Komninos, *The Age of Intelligent Cities: Smart Environments and Innovation-for-all Strategies*, Routledge, New York, 2015, 80 ss.

<sup>179</sup> Il primo tentativo di disciplina organica del processo di informatizzazione della pubblica amministrazione risale al d.p.c.m. del 15 febbraio 1989 e alla circolare del Ministero della Funzione Pubblica del 4 agosto 1989 circa il *coordinamento delle iniziative di automazione; per le fasi successive* v. P. Palmerini, *Autonomie locali e reti informatiche*, in A. Predieri-M. Morisi (a cura di), *L’Europa delle reti*, Giappichelli, Torino, 2001, 233 ss.

Più odiernamente, la visione si è amplificata comprendendo finalità ulteriori ed interventi per una *smart community*, con nuove forme di partecipazione, e per una *sensible city* attenta alle necessità degli abitanti<sup>180</sup>.

Gli esempi concreti di *smart city* sono progetti solo parzialmente concretizzati per le infrastrutture tecnologiche sulla base di sistemi integrati<sup>181</sup> (*smart grid*, telecomunicazioni e reti informatiche, reti di servizi energetici e idrici); le finalità più eterogenee (servizi orientati ai reali bisogni degli utenti attraverso un massimo loro coinvolgimento nelle procedure) sono in fase di elaborazione e di sperimentazione.

Le reti intelligenti possono meglio conformare l'offerta dei servizi alle istanze dell'utente, permettere più fonti di erogazione (ad es., l'energia rinnovabile che ha mutato il modello energetico<sup>182</sup>), nuovi sistemi di misurazione<sup>183</sup> e piani di investimento; le sperimentazioni sono sorrette dall'UE e, in Italia, anche dall'*Autorità di regolazione per l'energia, le reti e l'ambiente*<sup>184</sup> (Arera, autorità amministrativa indipendente).

Siffatta evoluzione potrà ampliare la competizione tra le imprese di gestione dei servizi pubblici e, di conseguenza, arricchire la qualità delle prestazioni erogate e la sostenibilità ambientale<sup>185</sup>.

La dimensione territoriale in cui si è evoluta la propagazione delle *smart grid*<sup>186</sup> è proprio quella urbana della città, in fase di metamorfosi in molti Paesi per la densità abitativa, per le risorse a disposizione di natura pubblica e privata (con una partecipazione rilevante) e le problematiche ambientali.

Da alcune moderne sperimentazioni nel settore dell'energia, sono derivate nuove forme di “aggregazione”, ad es. le “comunità energetiche” che acquisiscono energia con sistemi differenti,

---

<sup>180</sup> Si rinvia a L. Sartori, *Alla ricerca della smart citizenship*, in AA. VV., *Smart cities e amministrazioni intelligenti*, cit., 927 ss.; circa la gestione delle competenze e delle tecnologie nelle *smart community* v. F. Rizzi, *Smart city, smart community, smart specialization per il management della sostenibilità*, Franco Angeli, Milano, 2013, 102 ss., mentre per le *smart specialisation* – specializzazioni locali in relazione ai processi di innovazione aperta e alle reti delle imprese - come contenuto distintivo delle *smart city* e *smart community* v. 138 ss.

<sup>181</sup> Per approfondimenti circa l'utilizzo innovativo delle tecnologie collettive, v. F. Rizzi, *Smart city, smart community, smart specialization per il management della sostenibilità*, cit., 66 ss.

<sup>182</sup> Per questa trasformazione nel sistema spagnolo v. J. Rosa Moreno, *La transformación del modelo energético*, in *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, 2018, n. 39, 1 ss.

<sup>183</sup> Ad es., l'UE ha promosso il rinnovo di misuratori elettronici per favorire le reti intelligenti, v. Raccomandazione 9 marzo 2012, 2012/148/UE per l'introduzione di sistemi di misurazione intelligenti (in [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)) e la relazione della Commissione europea (2014) 356 final “*Analisi comparativa dell'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti nell'UE-27, in particolare nel settore dell'elettricità*”, in [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu).

<sup>184</sup> Per atti e documenti si rinvia al sito istituzionale [www.arera.it](http://www.arera.it).

<sup>185</sup> Per una chiara ricostruzione di questa evoluzione in atto v. F. Giglioli, *La “domanda” di amministrazione delle reti intelligenti*, in AA. VV., *Smart cities e amministrazioni intelligenti*, cit., 1049 ss.; ID., *La sfida dell'innovazione sulla regolazione pubblica. Il caso delle smart grid*, in *Munus*, 2013, 463 ss.

<sup>186</sup> Le reti intelligenti per i servizi pubblici non riguardano solamente gli utilizzi domestici dell'energia elettrica, ma anche, ad es., l'illuminazione pubblica di ampie aree territoriali mediante telecontrollo, l'alimentazione delle auto elettriche, le informazioni sul traffico.

nell'ipotesi anche in connessione con altre comunità nella stessa dimensione urbana, da cui scaturiscono soluzioni frammentate, ma innovative nel senso che non si conformano al tradizionale livello di governo di un ente locale.

L'analisi delle comunità con necessità diversificate postula la ridefinizione delle funzioni amministrative per aree territoriali di dimensione più contenuta o più ampia rispetto al Comune e con parametri di flessibilità per l'impiego ormai essenziale delle tecnologie.

L'esercizio delle funzioni pubbliche sembra effettivamente non poter combaciare con i severi limiti degli enti territoriali concepiti in ottica tradizionale; pertanto, le innovazioni tecnologiche prescrivono trasformazioni concrete degli enti locali in forme di governo più complesse<sup>187</sup>, anche se la *limitata* disponibilità di risorse pubbliche per realizzare le riforme rende l'evoluzione più teorica e in concreto poco energica.

Con la l. 7 aprile 2014, n. 56 (c.d. "Legge Delrio"), *le Città metropolitane* assumono un ruolo più rilevante sulla scorta delle funzioni di "area vasta" che permettono interventi di carattere strategico per lo sviluppo economico e sociale del territorio<sup>188</sup> e, pertanto, compiti di programmazione dello sviluppo urbano rapportabili agli obiettivi di *smart city*.

L'*Agenda urbana*, indirizzata ad una revisione della città, comporta, comunque, interventi settoriali; è, pertanto, essenziale applicare il criterio della progettazione in cooperazione con la Regione (titolare di potestà legislativa e di funzioni amministrative in materia di governo del territorio, v. art. 117 Cost., terzo comma), poichè gli enti locali utilizzano quale tendenza generale quella di identificare gli interventi più agevolmente attuabili (illuminazione pubblica o sistemi di gestione del traffico), spesso non inclusi in una visione strategica complessiva, soprattutto in carenza di personale tecnicamente adeguato per concretizzare obiettivi più complessi e coordinati.

La Città metropolitana è regolamentata secondo una nuova impostazione: in base al *principio di differenziazione*, l'autonomia statutaria può concedere ambiti territoriali secondo zone omogenee,

---

<sup>187</sup> Per approfondimenti v. A. Pensi, *L'inquadramento giuridico delle <<città intelligenti>>*, in *www.giustamm.it*, n. 9, 2015; E. Ferrero, *Le smart cities nell'ordinamento giuridico*, in *Foro amm.*, 2015, 1268 ss. L'Autore richiama il primo riferimento alle comunità intelligenti nella deliberazione del CIPE del 21 dicembre 2000, n. 150, "*Programma nazionale ricerca*" (in esecuzione del d.lgs. 5 giugno 1998, n. 204) per gli anni 2001/2003, che prevedeva l'adozione di un programma strategico di tecnologie abilitanti la Società della conoscenza (ICT) e tra i vari progetti quello relativo alle *Smart cities* come "*Sviluppo di piattaforme abilitanti – comunità intelligenti*" (non attuato), in *www.isfol.it*.

<sup>188</sup> Per la dimensione ultralocale degli enti di area vasta, la flessibilità del legame col territorio e gli obiettivi di *smart city*, v. F. Gaspari, *Smart City, Agenda urbana multilivello e nuova cittadinanza amministrativa*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018, 197 ss. Si rinvia altresì a G. Vesperini, *Il disegno del nuovo governo locale: le città metropolitane e le province*, in *Giorn. dir. amm.*, 2014, 786 ss. Peraltro, la Corte costituzionale ha confermato, con la sentenza 5 giugno 2018, n. 148 (in *www.giurcost.org*), in riferimento ad una disciplina regionale, la necessaria applicazione della riforma del 2014.

ulteriori livelli di amministrazione e nuovi strumenti di governo<sup>189</sup>, funzioni di pianificazione strategica<sup>190</sup> e di coordinamento.

L'art. 1, comma 44, lett. c) della l. n. 56/2014 stabilisce per la Città metropolitana la funzione di “strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano” quale manifestazione di governo delle reti, secondo una logica che è completamente rapportabile alla tematica menzionata; inoltre, la lett. b) conferisce la funzione di approvazione della pianificazione territoriale generale che tratteggia “le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi all’attività e all’esercizio delle funzioni dei Comuni compresi nel territorio metropolitano”.

La Città metropolitana, sul fondamento di questi dati giuridici, può in effetti riprodurre un modello di organizzazione adeguata delle reti proprio per la struttura differenziata; ulteriormente, per il caso della Città metropolitana di Bologna, dallo Statuto<sup>191</sup> compaiono alcuni principi e istituti che possono permettere soluzioni innovative: la cittadinanza digitale (art. 11), la pianificazione strategica (art. 12), la riqualificazione urbana e il piano territoriale generale metropolitano<sup>192</sup> (art. 13), obiettivi per lo sviluppo economico e le attività produttive<sup>193</sup> (art. 14) nella prospettiva dell’innovazione, la promozione di politiche di mobilità sostenibile attraverso le funzioni di pianificazione e di coordinamento strategico di area vasta (art. 17).

Nondimeno, nel governo delle *smart grid* non sono implicati unicamente i livelli di amministrazione locale, peraltro, con problemi di coordinamento<sup>194</sup>, ma anche l’Arera per la funzione di regolazione dei servizi pubblici e degli operatori economici con molteplici misure di incentivazione per *le reti*

---

<sup>189</sup> V. C. Tubertini, *La città metropolitana tra Regione, Comuni ed Unioni. Analisi delle relazioni istituzionali*, in [www.urban@it](http://www.urban@it), 2015, n. 1, 10 ss., che precisa il ruolo della Città metropolitana come rappresentanza della comunità e nuovi strumenti di governo mediante accordi tra enti oppure tra questi e i cittadini.

<sup>190</sup> Si rinvia a D. Donati, *Primi appunti per un inquadramento giuridico della pianificazione strategica*, in A. Steppa (a cura di), *Il nuovo governo dell’area vasta*, Jovene, Napoli, 2014, 141 ss.

<sup>191</sup> Lo Statuto della Città metropolitana di Bologna è stato approvato dalla Conferenza metropolitana con delibera n. 1 del 23 dicembre 2014 e in seguito modificato dalla delibera 30 maggio 2016, n. 3; esso è reperibile in [www.cittametropolitana.bo.it](http://www.cittametropolitana.bo.it).

<sup>192</sup> L’art. 13, quarto comma, prevede per la Città metropolitana funzioni di pianificazione territoriale approvando il piano territoriale generale metropolitano, “che - in coerenza con gli indirizzi del Piano strategico - comprende la programmazione ed il coordinamento della mobilità, le strutture di comunicazione, le *reti di servizi* e delle infrastrutture di competenza della comunità metropolitana, le politiche ambientali sostenibili e di sviluppo insediativo e di edilizia sociale, l’individuazione, lo sviluppo e l’attuazione dei poli funzionali e industriali metropolitani”.

<sup>193</sup> L’art. 14 richiama lo “sviluppo economico sostenibile attento all’economia verde, equo e finalizzato alla piena occupazione e particolarmente all’insediamento, alla crescita e alla riconversione delle imprese e delle attività produttive nell’area metropolitana, promuove e assicura sostegno all’attività economica, di *ricerca e innovazione* e alla creazione di impresa”.

<sup>194</sup> Per l’esame delle problematiche giuridiche, si rinvia a M. Caporale, *L’attuazione delle smart cities. Competenze e coordinamento tra livelli di governo*, in AA. VV., *Smart cities e amministrazioni intelligenti*, cit., 949 ss.

*intelligenti*<sup>195</sup> nonché il livello europeo tramite gli aiuti di Stato; infatti, il reg. UE n. 651/2014 estromette dall'obbligo generale di notifica gli aiuti per le infrastrutture energetiche<sup>196</sup>, in quanto reputati compatibili con il principio di concorrenza (art. 106 TFUE).

A parte siffatti suggestivi riferimenti normativi, più in generale, la riforma delle autonomie con la l. n. 56/2014 raffigura un riordino, sicuramente assai dibattuto, delle funzioni amministrative<sup>197</sup> con conseguenze dirette anche per la gestione dei servizi pubblici, sebbene l'assetto non sia ancora rafforzato, dato che l'attuazione spetta alle leggi regionali adottate con ritardo (e con poco entusiasmo), anche dopo la minaccia del legislatore statale di interventi finanziari "sanzionatori" (entro il 31 dicembre 2015), e con alcune carenze nell'attuazione che hanno comportato la nomina di un Commissario straordinario<sup>198</sup>.

Il riordino funzionale è stato continuamente incluso tra gli obiettivi degli ultimi interventi normativi per fronteggiare la crisi e il debito pubblico, dato che la sovrapposizione delle competenze e dei ruoli si riconnette a questioni insolute di inefficienza e a diverse leggi di riforma di fatto disapplicate.

D'altra parte, la l. c.d. Delrio racchiude un intento di riforma parziale attribuita alle funzioni provinciali e diretta a ridimensionare i compiti degli enti territoriali minori; è di certo essenziale la logica di *razionalizzazione* della spesa<sup>199</sup> che ha anche influenzato le leggi regionali di attuazione.

---

<sup>195</sup> Le misure di incentivazione hanno agito soprattutto sulle tariffe e più recentemente mediante tariffe differenziate; in effetti, le prime iniziative non derivano dagli enti territoriali, ma dall'Aeegsi, che ha adottato provvedimenti per attivare sperimentazioni (v. delibere Aeeg 25 marzo 2010, Arg/elt/39/10, procedura e criteri di selezione di investimenti ammessi al trattamento incentivante; Aeegsi 23 aprile 2015, 183/2015/R/eel, su progetti pilota di *smart grid* e trattamento incentivante; reperibili in [www.autorita.energia.it](http://www.autorita.energia.it)) ed investimenti nel settore delle reti intelligenti (trasmissione e distribuzione), inizialmente in assenza di specifiche competenze, sulla base dell'esercizio di poteri impliciti nella funzione di regolazione e in seguito acquisite in base all'art. 17, comma 3, del d.lgs. n. 28/2011. La regolazione deve, in sostanza, tener conto della diversa evoluzione tecnologica delle aree territoriali.

<sup>196</sup> V. art. 2, § 130, lett. a) che include le reti intelligenti come qualsiasi attrezzatura, linea, cavo o installazione, a livello di trasmissione e distribuzione a bassa e media tensione secondo una definizione molto approfondita e diverse modalità di utilizzo nel settore dell'energia elettrica per un sistema efficiente ed economicamente sostenibile. Tra gli aiuti ammessi dalla Commissione, quelli a finalità regionale nel periodo 2014-2020 in adesione agli obiettivi della *Strategia Europa 2020*, v. art. 107, § 3, TFUE.

<sup>197</sup> Per il dibattito sulla revisione e razionalizzazione del sistema locale v. cfr., G. Vesperini, *La legge <<Delrio>>: il riordino del governo locale*, in *Giorn. dir. amm.*, 2014, 786 ss.; F. Palazzi, *Legge Delrio e riordino delle funzioni amministrative: un primo bilancio delle leggi regionali di attuazione*, in *Astrid Rassegna*, 2015, n. 19, 1 ss.; M. De Donno, *Le Regioni e le politiche di riordino territoriale locale: Unioni, Fusioni e altre forme associative tra Comuni*, in *Astrid Rassegna*, 2015, n. 19, 1 ss.; G. Gardini, *Crisi e nuove forme di governo territoriale*, in *Astrid Rassegna*, 2016, n. 1, 1 ss.; C. Tubertini, *L'attuazione regionale della legge 56/2014: verso un nuovo assetto delle funzioni amministrative*, in *Le Regioni*, 2016, 99 ss.; M. Di Giulio - S. Profeti, *Eppur si muove? Il riordino territoriale oltre la crisi*, in *Riv. it. politiche pubbl.*, 2016, 373 ss.; G. Gardini, *Riordino istituzionale e nuove forme di governo locale*, in L. Vandelli- G. Gardini- C. Tubertini (a cura di), *Le autonomie territoriali: trasformazioni e innovazioni dopo la crisi*, Maggioli, Rimini, 2017, 67 ss.

<sup>198</sup> Si rinvia alla l. 28 dicembre 2015, n. 208 (legge di stabilità 2016).

<sup>199</sup> V. art. 1, comma 97, della l. n. 56/2014.

Si annette la novità della collaborazione tra le Province quale fase che precorre la riorganizzazione delle funzioni per “*area vasta*” come nuovi enti di dimensione interprovinciale<sup>200</sup>, dimensione già operante, ad es., nel settore dei servizi sanitari ma con finalità differenti<sup>201</sup>.

In ragguaglio ai *servizi pubblici locali*, si colloca il problema di come la dimensione di “*area vasta*” si armonizzi con il territorio del Comune, dato che è sicuramente una attinenza più ampia del Comune e non è pacifico un concetto di servizio pubblico provinciale; ulteriormente, questo ente di secondo livello non è un ente locale rappresentativo, ma al massimo potrà reputarsi un ente strumentale.

In virtù di quanto enunciato dall’art. 1, comma 90, della l. c.d. Delrio, “Nello specifico caso in cui disposizioni normative statali o regionali di settore riguardanti *servizi di rilevanza economica* prevedano l’attribuzione di funzioni di organizzazione dei predetti servizi, di competenza comunale o provinciale, ad enti o agenzie in ambito provinciale o sub-provinciale, si applicano le seguenti disposizioni, che costituiscono principi fondamentali della materia e principi fondamentali di coordinamento della finanza pubblica” e, nello specifico, è prevista la soppressione di enti o agenzie con d.p.r. o con legge regionale e “l’attribuzione delle funzioni alle Province nel nuovo assetto istituzionale, con tempi, modalità e forme di coordinamento con Regioni e Comuni, da determinare nell’ambito del processo di riordino di cui ai commi da 85 a 97, secondo i principi di adeguatezza e sussidiarietà, anche valorizzando, ove possibile, le autonomie funzionali” in realtà inesistenti, dato che esse hanno funzioni strumentali rispetto ad altri enti; come è noto, il servizio pubblico locale si ricollega da sempre ad un ente dotato di autonomia.

Per di più, si presentano delle ripercussioni importanti nell’ipotesi di dismissione delle partecipazioni, se valutiamo che la Provincia può essere titolare di quote in società che gestiscono servizi per settori (idrico o ambientale-rifiuti) che comunque non ricadono nelle competenze delle Province; inoltre, le

---

<sup>200</sup> Per approfondimenti, v. C. Tubertini, *Area vasta e non solo: il sistema locale alla prova delle riforme*, in *Istituzioni del federalismo*, 2014, 197 ss.; F. Giglioni, *La riforma del governo di area vasta tra eterogenesi dei fini e aspettative autonomistiche*, 8 gennaio 2014, in [www.federalismi.it](http://www.federalismi.it), 2014, n. 1; B. Caravita Di Toritto, *Città metropolitana ed area vasta: peculiarità ed esigenze del territorio italiano*, 17 novembre 2014, in [www.federalismi.it](http://www.federalismi.it), 2014, n. 3; E. Furno, *Il nuovo governo dell’area vasta: Province e Città metropolitane alla luce della c.d. legge Delrio nelle more della riforma costituzionale degli enti locali*, Osservatorio Città metropolitane, 21 gennaio 2015, in [www.federalismi.it](http://www.federalismi.it), 2015, n. 1; C. Pinelli, *Gli enti di area vasta e la riforma del livello intermedio di governo locale*, in *Istituzioni del federalismo*, 2015, 569 ss.; C. Tubertini, *Le Regioni e le politiche di riordino territoriale locale: Province e Città metropolitane*, in *Astrid Rassegna*, 2015, n. 19, 1 ss.; G. Gardini, *Crisi e nuove forme di governo territoriale*, cit., 7 ss.; B. Di Giacomo Russo, *Le province*, in B. Di Giacomo Russo - A. Tarzia (a cura di), *Il nuovo governo locale, Analisi della legge n. 56/2014*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015, 65 ss.

<sup>201</sup> Con riferimento all’istituzione di enti per i servizi tecnico amministrativi di area vasta che operano come centrali di committenza per l’approvvigionamento di beni e servizi per le aziende sanitarie (artt. 100-101 della l. r. Toscana 24 febbraio 2005, n. 40).

Città metropolitane<sup>202</sup> potrebbero essere enti aggregatori di servizi pubblici, ma questa soluzione non è stata considerata nella legge n. 56/2014, mentre può essere prevista nello statuto<sup>203</sup>.

In ultimo, l'art. 1, comma 88, determina che “La Provincia può altresì, d'intesa con i Comuni, esercitare le funzioni di predisposizione dei documenti di gara, di stazione appaltante, di monitoraggio dei contratti di servizio e di organizzazione di concorsi e procedure selettive” di dubbia realizzabilità per i servizi pubblici.

In concreto, la realizzazione della politica di *smart cities* si denota assai complessa per la molteplicità degli atti giuridici e programmatici di diversi enti pubblici nazionali e di livello europeo e più recentemente, per il nostro ordinamento, in conseguenza delle riforme in materia di riordino delle autonomie e di società a partecipazione pubblica, con palesi difficoltà di coordinamento e di certezza nell'attuazione, dato che di recente si è aperta una nuova diatriba sulle funzioni amministrative e sul regionalismo differenziato.

Tuttavia, pur essendo ormai evidente che i parametri necessari (ma non adeguati) delle *smart cities* constano nella diffusa connettività e nella digitalizzazione dei servizi e delle comunicazioni negli enti locali, il legislatore italiano non ha ad oggi stabilito una nozione giuridica di riferimento, mentre ha previsto l'espressione generale “*comunità intelligenti*”<sup>204</sup> come rubrica dell'art. 20, del d.l. 18 ottobre 2012, n. 179 (l. di conversione 17 dicembre 2012, n. 221) senza delimitare il concetto, anche se costituisce il più considerevole riconoscimento normativo.

La disposizione prevede competenze per l'*Agenzia per l'Italia digitale* e per il *Comitato tecnico delle Comunità intelligenti* e si riferisce all'attuazione delle varie iniziative per una città intelligente previste dall'Agenda digitale italiana in attuazione dell'*Agenda digitale europea*<sup>205</sup> (2010), obiettivo che permette di accedere al *sostegno finanziario* dell'UE.

---

<sup>202</sup> Cfr., E. Pizzetti, *Le città metropolitane per lo sviluppo strategico del territorio: tra livello locale e livello sovranazionale*, 17 giugno 2015, in [www.federalismi.it](http://www.federalismi.it), 2015, n. 12, 2 ss.

<sup>203</sup> Si rinvia allo Statuto della Città metropolitana di Bologna, art. 13, quarto comma.

<sup>204</sup> Un ulteriore riferimento alle comunità intelligenti è contenuto nell'art. 47, comma 2, del d.l. 9 febbraio 2012, n. 5 (convertito nella l. 4 aprile 2012, n. 35, sulla semplificazione e sviluppo), che attribuisce alla competenza della Cabina di regia l'attuazione dell'Agenda digitale e la realizzazione delle infrastrutture tecnologiche (ad es., connettività a banda larga) e immateriali al servizio delle comunità intelligenti. Si rinvia a A. Casinelli, *Le città e le comunità intelligenti*, in *Giorn. dir. amm.*, 2013, 240 ss.; F. Fracchia-P. Pantalone, *Smart City: condividere per innovare (e con il rischio di escludere?)*, cit., 6 ss.

<sup>205</sup> Si rinvia al documento *Agenda digitale europea, Le politiche dell'Unione Europea, Riavviare l'economia europea* (novembre 2014), in [www.europea.eu](http://www.europea.eu). V. anche il documento dell'*Agenzia per l'Italia digitale* “Architettura per le comunità intelligenti: visione concettuale e raccomandazioni alla pubblica amministrazione”, 3 ottobre 2012, in [www.agid.it](http://www.agid.it); il testo prevede una definizione comprensiva di vari profili tra i quali l'erogazione “di servizi integrati e sempre più intelligenti” e “la digitalizzazione delle comunicazioni e dei servizi”, l'uso intelligente delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione che è strumento e presupposto di *smartness*. Per alcuni riferimenti all'Agenda digitale spagnola (2015) che, riguardo alle *smart cities* intese come digitali, prevede modalità di innovazione integrate che coinvolgono l'urbanistica e l'ambiente v. R. Rivero Ortega, *Innovación, smart cities y administración electrónica aplicada all'urbanismo*, in J. G. Font-M. Bassols Coma-A. Menendez Rexach (dir.), *El derecho de la ciudad y el territorio. Estudios*

Alla luce di quanto specificato, bisogna rimarcare che nel nostro ordinamento l'attuazione del modello *smart city* si riconnette immancabilmente all'ente locale Comune che ha, sicuramente, una struttura e funzioni amministrative opportune alle peculiarità e alle dimensioni della *smartness*, se consideriamo, ad. es., i servizi energetici, la gestione dei rifiuti, del traffico e della mobilità urbana, e più recentemente alla Città metropolitana.

Il ruolo svolto dai Comuni è stato risolutivo per l'applicazione dei differenti interventi ed è possibile attestare che l'ente svolge per la *smart city* un compito di diretta amministrazione<sup>206</sup>; la *smartness* si è affermata specialmente tramite l'esercizio delle funzioni comunali, anche se non in via esclusiva, ma in ogni caso i Comuni raffigurano gli enti locali di più certo riferimento in quanto giuridicamente titolari di funzioni dirette inerenti al *governo del territorio comunale*<sup>207</sup> e all'*urbanistica*, alla regolazione delle attività economiche e ai *servizi pubblici locali*, che permettono l'attuazione locale della *smart city*, quale livello di governo che collima con lo spazio urbano, pur evidenziando chiaramente l'entità della dimensione del Comune.

L'art. 20 del d. l. n. 179/2012 - unico dato normativo che inserisce “le *Comunità intelligenti*”<sup>208</sup> - in attinenza alle attività per il sistema di monitoraggio, coinvolge l'Associazione nazionale dei Comuni italiani<sup>209</sup> nell'identificazione di un sistema di misurazione fondato su indicatori statistici e di “meccanismi per l'inclusione progressiva, nel sistema di monitoraggio, anche dei Comuni che non abbiano ancora adottato misure rientranti nel piano nazionale delle *Comunità intelligenti*”; perciò, la norma si limita a richiamare i Comuni, ma di sicuro, non è un riferimento che comunica l'effettivo ruolo cardine dell'ente locale<sup>210</sup>.

---

*en Homenaje a Manuel Ballbé Prunés, Instituto Nacional de Administración pública, Madrid, 2016, 792 ss.; Centro de Innovación del Sector Público de PwC, Smart Cities, La transformación digital de las ciudades, 2015. Per la Germania v. H.-J. Vogel-K. Weiber-W. Hartmann, Smart City: Digitalisierung in Stadt und Land, Springer, Berlin, 2018.*

<sup>206</sup> Ad es., quando un intervento comporti l'uso di beni pubblici o di dati in possesso dell'amministrazione; negli altri casi l'ente agisce, in genere, con diverse modalità a seconda della competenza e per l'erogazione di servizi pubblici mediante la gestione in *house* o l'affidamento a società a partecipazione pubblica, miste oppure a società private.

<sup>207</sup> Per un esame approfondito di attuali questioni problematiche inerenti agli strumenti di governo del territorio, alla programmazione strategica, al ruolo degli enti locali e al contributo della legislazione regionale v. M. G. Della Scala, *Lo sviluppo urbano sostenibile e gli strumenti del governo territoriale tra prospettive di coesione e tutela dei diritti fondamentali*, in *Dir. amm.*, 2018, 794 ss.; F. Gaspari, op. ult. cit., 165 ss.

<sup>208</sup> L'art. 19 si riferisce alla ricerca e all'innovazione per favorire lo “sviluppo delle *Comunità intelligenti*”. Per le varie azioni disciplinate dal d. l. 18 ottobre 2012, n. 179 (convertito nella l. 17 dicembre 2012, n. 221), ad es., per il completamento del piano nazionale banda larga (v. anche art. 1, lett. c), della l. n. 124/2015 che richiama gli obiettivi dell'Agenda digitale europea), si rinvia a F. Fracchia-P. Pantalone, op. cit., 9 ss.; M. Siragusa-G. C. Rizza, *Politiche pubbliche di finanziamento dello sviluppo delle reti a banda larga e ultralarga e regole UE sul controllo degli aiuti di Stato*, in G. Olivieri-V. Falce (a cura di), *Smart cities e diritto dell'innovazione*, cit., 103 ss.

<sup>209</sup> Per iniziativa dell'ANCI è stato istituito l'*Osservatorio nazionale Smart city*, in [www.osservatoriosmartcity.it](http://www.osservatoriosmartcity.it); si rinvia altresì al documento “*Vademecum per le città intelligenti*”, che equipara *smart cities*-comunità intelligenti-Comuni. Sono stati istituiti ulteriori “osservatori” per iniziative di ricerca su questi temi v. ad. es., *Osservatorio sulle città metropolitane* – Spisa (Università di Bologna, [Urban@it](http://Urban@it), [www.urbanit.it](http://www.urbanit.it)); *Osservatorio Smart City*, Università Bocconi tramite IEFÉ (Istituto di economia e politica dell'energia e dell'ambiente).

<sup>210</sup> Probabilmente la *smartness* collegata all'applicazione dell'Agenda digitale e all'Agenzia per l'Italia digitale (istituita con d. l. 22 giugno 2012, n. 83, convertito nella l. 7 agosto 2012, n. 134), che coordina il processo di attuazione mediante



Successivamente, una lampante maggiore considerazione è stata prevista per la Città metropolitana per le funzioni di promozione e di *gestione dei servizi*, delle *infrastrutture* e delle *reti di comunicazione* (art. 1, comma 2, l. n. 56/2014) e quelle di indirizzo, di pianificazione e di supporto ai Comuni dell'area metropolitana<sup>211</sup>, con specifico riguardo alla promozione e all'attuazione dei sistemi di *informatizzazione* e di *digitalizzazione* (art. 44, lett. f), l. n. 56/2014), compiti che sono decisivi nell'indispensabile coordinamento tra livello centrale e livello locale per l'attuazione dell'Agenda digitale e delle Comunità intelligenti<sup>212</sup>.

E', pertanto, innegabile la necessità di certezza delle competenze degli enti coinvolti per l'intreccio di norme racchiuse in discipline con oggetto diverso: la prossima necessaria evoluzione dovrebbe essere un sistema *smart* per integrare più comprensibilmente le norme e gli attori coinvolti nell'attuazione della città *smart*.

Alla luce di ciò, bisogna rammentare che per tradizione nell'ordinamento italiano, come in altri ordinamenti europei (ad es., in Francia e in Spagna<sup>213</sup>), la funzione di erogazione dei servizi pubblici può essere esercitata dai Comuni con vasta discrezionalità circa le modalità più appropriate di gestione diretta o indiretta e la scelta delle forme (*in house* a condizioni restrittive, società a partecipazione pubblica mista quotate o non quotate, società private) e per la regolamentazione si rinvia al Testo unico degli enti locali (per le norme ancora vigenti), al Testo unico sulle società a partecipazione pubblica<sup>214</sup> (d.lgs. n. 175/2016), al Codice dei contratti pubblici nonché alla concezione generale europea di servizi di interesse economico generale<sup>215</sup> (artt. 14 e 106 TFUE) che ormai ha standardizzato gli ordinamenti europei.

---

gli strumenti economici e tecnologici per il progresso delle Comunità intelligenti, ha comportato una diversa considerazione degli enti territoriali coinvolti nella Comunità intelligente, in quanto prevale la competenza statale in materia di coordinamento informativo e informatico; in tal senso, v. M. Caporale, op. cit., 970. Sulle caratteristiche dell'Agenda digitale v. D. Ielo, *L'agenda digitale: dalle parole ai fatti*, cit., 10 ss.

<sup>211</sup> Per la Città metropolitana di Bologna, lo statuto prevede varie forme di collaborazione con i Comuni dell'area metropolitana o con le loro Unioni "ai fini della organizzazione e gestione comune di *servizi* e funzioni" (art. 20) e accordi con enti locali esterni alla Città metropolitana (art. 23).

<sup>212</sup> Tuttavia, riguardo a queste funzioni, gli statuti già adottati non evidenziano una particolare incisività e per un esame si rinvia alla pubblicazione di essi in Istituzioni del federalismo, numero speciale n. 1, 2014. Anche le leggi regionali di riordino adottate non sembrano aver approfondito il necessario coordinamento tra Regioni e Città metropolitane per lo sviluppo delle reti e servizi informatici. Sul punto si rinvia a M. Caporale, op. cit., 971 ss. 70 Per queste esperienze v. S. Antoniazzi, *Società miste e servizi pubblici locali, Esperienze nazionali e modello europeo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017, 62 ss.

<sup>213</sup> Per queste esperienze v. S. Antoniazzi, *Società miste e servizi pubblici locali, Esperienze nazionali e modello europeo*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017, 62 ss.

<sup>214</sup> Si considerino le recenti modifiche ed integrazioni introdotte dall'art. 1, commi 721-724, della Legge di Stabilità 2019, ad es., circa una più ampia possibilità per le amministrazioni di costituire società ed enti, deroghe all'alienazione di quote societarie, in senso contrario agli intenti iniziali e da ciò molte perplessità; si rinvia agli artt. 1, comma 5; 4, comma 6; 24, comma 5 bis, 26, comma 6 bis della d.lgs. n. 175/2016.

<sup>215</sup> Si rinvia a S. Antoniazzi, op. cit., 18 ss.; J. C., Laguna De Paz, *Los servicios de interés general en la Unión Europea: su sujeción a las reglas del mercado*, in V. Parisio, V. Aguado I Cudolà, B. Noguera de la Muela (dirs.), *Servicios de interés general, colaboración público-privada y sectores específicos*, Giappichelli, Tirant lo blanch, Torino, Valencia, 2016, 49 ss.;

E' molto diffusa in Italia la gestione dei servizi pubblici locali tramite la società multiservizi per più Comuni e in questo schema sono comprese entità societarie che per l'accrescimento dell'attività sono di "dimensione regionale", consolidate nel territorio per la presenza degli azionisti enti locali e con estensioni nelle Regioni limitrofe, in conseguenza di aggregazioni, sollecitate anche dalla legge<sup>216</sup>, e per l'incorporamento di medie imprese; vi è una partecipazione rilevante di azionisti privati accanto all'azionariato pubblico<sup>217</sup>.

Il contesto recente consegue da una articolata diversificazione geografica e per settore di servizi, a seguito di procedure di concentrazione a cominciare dalle ex-municipalizzate per i servizi idrici, la gestione dei rifiuti, la distribuzione del gas e di elettricità fino alle attuali società multiservizi di cui le maggiori sono gruppi quotati in borsa e al contempo partecipate da enti locali; le acquisizioni e le fusioni hanno implicato territori fuori dai confini di origine, differenziando le partecipazioni in più società e territori anche di più modesta dimensione, secondo parametri di scelta che hanno esaminato i risultati delle politiche industriali e gli indirizzi innovativi adottati dagli enti locali nella politica dei servizi pubblici.

Queste soluzioni sono tipiche soprattutto del Centro-Nord-Est e se è possibile identificare un modello, questo è scaturito dalle circostanze economico-geografiche e dal ruolo degli enti locali (e dagli orientamenti politici), contesto non distinguibile in altri territori con siffatta incidenza favorevole, dato che sono ancora diffuse altrove le imprese di gestione di un solo servizio e di piccole dimensioni.

Il modello di gestione di più servizi si fonda sullo sviluppo territoriale progressivo del Centro-Nord con lo scopo di economie di scala attraverso un incremento dei servizi offerti, aspetti concreti che indubbiamente possono incoraggiare l'integrazione e la concretizzazione di obiettivi di *smart city*.

La soluzione dell'erogazione di un solo servizio è più diffusa nel Sud, ad es., per il servizio idrico in genere gestito da enti statali e regionali per territori ampi anche per la distanza dalle fonti; le aziende

---

J. Tornos mas, *El concepto de servicio público a la luz del derecho comunitario*, in *Revista de Administración Pública*, 2016, 193 ss.

<sup>216</sup> Il d.l. 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. decreto "Sblocca Italia"), convertito nella l. 11 novembre 2014, n. 164, ha previsto un rilancio delle privatizzazioni per le società partecipate dagli enti locali, in particolare nei settori del trasporto locale, dei servizi ambientali (rifiuti) e dell'idrico.

<sup>217</sup> Ad es., nel caso del *Gruppo Hera*, l'azionariato al 30 dicembre 2018 è così composto: 47,9% (Patto soci pubblici) e 52,1% flottante. L'azionariato è caratterizzato dalla presenza di numerosi Comuni e da una quota rilevante privata; si rinvia al *Bilancio di sostenibilità 2018*, in [www.gruppohera.it](http://www.gruppohera.it). Per un'analisi del percorso di privatizzazione formale e l'attività con dati aggiornati fino al 2009: S. Savioli-R. Levy Orelli-C. Gianfelici, *Le politiche di privatizzazione nei servizi pubblici locali: il caso di Hera spa*, in R. Mele-R. Mussari (a cura di), *L'innovazione della governance e delle strategie nei settori delle public utilities*, il Mulino, Bologna, 2009, 177 ss.; per considerazioni più recenti v. A. Camilleri-M. Ruffino, *Smart and collective learning process*, in G. Antonelli-G. Cappiello (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, cit., 287 ss. Sulla strategia iniziale di società "multiutilities federative" come nel caso di *Hera spa*, v. A. GIUNTINI-G. MUZZIOLI, *Al servizio della città, Imprese municipali e servizi urbani a Modena dalle reti ottocentesche alla nascita di Meta S.p.A.*, il Mulino, Bologna, 2003; M. Bianco-D. Mele-P. Sestito, *Le grandi imprese dei servizi pubblici locali*, in M. Bianco-P. Sestito (a cura di), *I servizi pubblici locali*, il Mulino, Bologna, 2010, 239 ss.

pubbliche trasformate in società (gestione del gas e dei rifiuti), anche regionali<sup>218</sup>, derivano a loro volta da imprese private che nel secolo scorso sono state convertite in municipalizzate senza un successivo accorpamento in società multiservizi<sup>219</sup>.

Un contributo considerevole all'attuazione della *smart city* va riconosciuta alle società di gestione dei servizi pubblici locali attraverso strategie<sup>220</sup> che gli enti locali improbabilmente sono capaci di organizzare senza il contributo di operatori economici con esperienza tecnica e opportune conoscenze, anche se vi sono diverse soluzioni di incentivi, dato che l'UE promuove aiuti di Stato in diversi settori, ad es., per le reti intelligenti; la partecipazione degli enti locali in queste società, che provengono dall'aggregazione di aziende municipalizzate o di altre forme societarie, ha permesso l'applicazione di meccanismi e di modalità *smart* nelle città di medie e di grandi dimensioni.

Nelle esperienze di gestione dei servizi pubblici compare la necessità di una *governance* meno influenzata dalla convergenza con l'ambito territoriale dell'ente locale rappresentativo, che ha assunto una funzione di “mediatore” tra i differenti modelli organizzativi (pubblico o misto a partecipazione pubblico-privata oppure privato); aggiuntive analisi per l'ordinamento italiano derivano dall'attuazione della riforma sulle autonomie locali (l. n. 56/2014), del d.lgs. 19 agosto 2016, n. 175, sulle società a partecipazione pubblica, e dall'eventuale attuazione del “regionalismo differenziato” in corso di adozione.

Più di recente, bisogna reputare il ruolo che le società multiservizi potranno svolgere nella “transizione” alla c.d. *economia circolare*<sup>221</sup> in applicazione delle direttive del 2018 e di una politica generale dell'UE con finalità innovative che connettono, in una visione complessiva, opportunità economiche ed occorrenze di tutela dell'ambiente attraverso la riutilizzazione dei beni, allo scopo di diminuire al minimo i rifiuti e l'utilizzo di nuove risorse; pertanto, sono affermati obiettivi che immancabilmente si accomunano alla *smart city* per gli aspetti collegati alla gestione dei rifiuti, dell'acqua e all'ambiente in generale.

---

<sup>218</sup> V. il caso di Abbanoa s.p.a. per la Regione Sardegna, sito [www.abbanoa.it](http://www.abbanoa.it); la società esclusivamente pubblica (i soci sono la Regione e diversi Comuni) è il gestore unico del servizio idrico integrato.

<sup>219</sup> Si rinvia a F. Bassanini-M. R. Mazzola-A. Vigneri, *Una nuova politica industriale dei servizi pubblici locali: aggregare e semplificare*, in *Astrid Rassegna*, 2014, n. 19, in [www.astrid-online.it](http://www.astrid-online.it).

<sup>220</sup> Ampiamente sull'esperienza di una società multiservizi v. S. Venier-E. Lucatti, *Future Hall. Le circular smart city come driver globali di uno sviluppo sostenibile e resiliente*, in V. Aguado I Cudolà, V. Parisio, O. Casanovas Ibanez (dirs.), *El derecho a la ciudad: el reto de las smart cities*, cit., 191 ss.; S. Venier-E. Piraccini-R. Gasparetto, *Infrastrutture, cittadini e gestione dei servizi pubblici locali*, in G. F. Ferrari (a cura di), *La prossima città*, cit., 495 ss.; S. Venier, *Conclusion*, in G. Antonelli-G. Cappiello (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, cit., 305 ss. spec. 307-310.

<sup>221</sup> Per la definizione, i settori coinvolti (rifiuti, materie prime, bioeconomia), gli appalti verdi e l'amministrazione in questa nuova visione con conseguenze giuridiche: F. De Leonardis, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno Stato circolare?*, in *Dir. amm.*, 2017, 163 ss.; per i rifiuti v. R. J. Santamaria Arinas, *El régimen local ante los retos jurídicos de la economía circular*, in *Cuadernos de Derecho Local*, 2018, n. 46, 127 ss.

Da quanto sopra specificato, ne deriva che la città, oltre ad essere la dimensione predominante di vita per gran parte della popolazione europea e mondiale, ha ottenuto negli ultimi anni una nuova visione di analisi: è oggetto di “studio” approfondito ed è uno straordinario laboratorio (*creative city*) di innovazione nonché di attenzione politica e giuridica con alcuni contestabili ponderazioni di carattere sociologico, non integralmente coerenti con l’innovazione in senso tecnico e le funzioni degli enti territoriali<sup>222</sup>.

Il diffuso interesse per il modello di *smart city*, in una fase di recente “ripensamento” per le modalità attuative, consegue dalle sovrastanti problematiche ambientali (compresi i cambiamenti climatici) in un contorto contesto socioeconomico e di interessi pubblici e privati coinvolti; ciò giustifica comprensibilmente il costante interesse delle istituzioni dell’UE e dei legislatori europei circa gli strumenti più appropriati.

La politica programmata nel corso degli anni, attraverso concreti incentivi finanziari, è diretta ad un processo di trasformazione urbana che completa, secondo una visione sistemica, le prospettive economica, ambientale, sociale e “culturale”; l’evoluzione verso una dimensione *smart* offre l’opportunità alle pubbliche amministrazioni di rendere più funzionali i servizi erogati ai cittadini e di sostenere l’introduzione di servizi innovativi, allo scopo di migliorare la competitività e la qualità della vita urbana.

Nel contempo la *smart city* offre alle imprese, soprattutto alle società miste, la possibilità di sviluppare nuovi mercati e di sperimentare nuovi modelli di *business* mediante la gestione di servizi pubblici in collaborazione con gli enti territoriali che attuano l’interesse pubblico all’evoluzione *smart* delle infrastrutture, dei servizi urbani e della comunità sociale, tanto più che di recente è emerso il concetto di *diritto* del cittadino *all’innovazione e di diritto alla città* come contesto sensibile (*sensible city*) alle esigenze del cittadino-utente.

Tuttavia, la soluzione della società mista permette all’ente locale modalità di controllo e di partecipazione più penetranti nell’attività societaria e nell’erogazione delle prestazioni, in qualità di socio, che pertanto dovrebbe essere un socio pubblico competente; in una visione razionale, non solo l’operatore economico è identificato, previa gara, in quanto socio tecnicamente e finanziariamente

---

<sup>222</sup> Circa la “sovrانità tecnologica” come strumento che facilita la “democrazia partecipativa digitale” dei cittadini, per i dati della città intesi come “bene comune” e i modelli cooperativi di gestione dei servizi con riferimento all’esperienza del Comune di Barcellona v. F. Bria, Parte II, in F. Bria-E. Morozov, *Ripensare la smart city*, Codice edizioni, Torino, 2018, 85 ss. Per aspetti più tecnici applicati al caso del Comune di Barcellona v. ‘*Smart cities*’, *tecnologia pensada per a les persones*, Dossier, in *Barcelona metropolis*, 2014, n. 91, 10 ss.; Ajuntament de Barcelona, *Big data: el poder de la informació*, e *El sector de les infraestructures es reinventa*, *Càpsula de tendència sectorial: Smart Cities*, Novembre 2012. Circa le trasformazioni delle città tramite “diritto informale” che deriva da esperienze e sperimentazioni di carattere sociale, sulla base di alcuni modelli di comportamento (tolleranza, riconoscimento, qualificazione giuridica innovativa, patti di collaborazione e riuso di beni oggetto di procedure di privatizzazione di beni pubblici), v. F. Giglioni, *La città come ordinamento giuridico*, in *Istituzioni del Federalismo*, 2018, 36 ss.

adeguato, ma anche l'ente locale, pur con complessità di natura tecnica ed organizzativa che possono essere oltrepassate dall'esperienza del socio privato, deve adoperare una impostazione *smart* nel ruolo di socio attivo.

Come è pacifico, dissimili difficoltà di efficienza dell'azione amministrativa derivano dall'inadeguatezza tecnica e organizzativa degli enti pubblici; in generale, si denota il problema di armonizzare l'autonomia riconosciuta dalla Costituzione e dalla legge agli enti territoriali con le recenti urgenze di controllo esterno dell'azione svolta per l'iniziativa economica e le altre funzioni amministrative<sup>223</sup>.

Nondimeno, si dimentica che l'esercizio dell'autonomia suppone un ente pubblico dotato di un palese indirizzo politico e di discrezionalità, ma anche di competenza tecnica e di risorse pubbliche adeguate, che comunque, a prescindere dall'entità, devono essere gestite con scelte razionali alla luce del principio di parità di bilancio.

L'esperienza della crisi finanziaria ed economica ha largamente comprovato l'esigenza di valutare criteri tecnici nell'adozione di una scelta discrezionale o di indirizzo politico, a garanzia della realizzazione degli obiettivi, dell'efficacia e dell'efficienza dell'attività nell'interesse pubblico.

La politica europea sulla *smart city* richiama frequentemente i concetti di sviluppo sostenibile, di resilienza nel senso di capacità di adattamento "elastico", di risoluzione delle difficoltà derivanti dalle mutabili condizioni del contesto ambientale e di crescita di fronte alle sfide, e più di recente di economia circolare (*circular city*) come cambiamento "culturale" del modello industriale tradizionale di sfruttamento delle risorse e di loro gestione che coinvolge il territorio.

Più in generale, la metamorfosi delle modalità di funzionamento delle città concerne alcuni aspetti oggetto di attenzione da diversi anni, quali la mobilità e l'amministrazione digitale (esistono già specifiche discipline, attuate con difficoltà) dei governi locali; mentre la partecipazione dei cittadini s'introduce in una visione di economia collaborativa con nuove possibilità di condivisione di strumenti e di piattaforme per l'innovazione e le decisioni pubbliche.

Pertanto, la città intelligente non richiede esclusivamente l'introduzione di tecnologia, ma anche di nuovi ruoli per i soggetti pubblici e privati e di nuove competenze.

In definitiva, una città può essere considerata *smart e sensible* in un rapporto dialogico con i cittadini, se gestisce in modo intelligente la pianificazione urbanistica<sup>224</sup> e i servizi pubblici, se orienta con

---

<sup>223</sup> Per questi aspetti v. S. Antoniazzi, *L'iniziativa economica degli enti locali in Italia e in Spagna*, 5 dicembre 2018, in [www.federalismi.it](http://www.federalismi.it), 2018, n. 23.

<sup>224</sup> Per l'influenza sulla gestione del territorio v. R. Martinez Gutierrez, *El impacto de las smart cities en la tutela ambiental y en la planificación urbana*, in J. L. Pinar Manas (dir.), M. Suarez Ojeda (coord.), *Smart Cities, Derecho y técnica para*

decisioni di indirizzo smart le attività economiche, la mobilità e l'amministrazione; il modello urbano, che è anche espressione di una diversa cultura "da comunicare", si contraddistingue per la sostenibilità economica (in riferimento a circoscritte risorse pubbliche a disposizione) ed ambientale, l'efficienza energetica con l'obiettivo di potenziare la qualità della vita e di creare nuovi servizi per i cittadini e modalità di azione dell'amministrazione più efficienti (già introdotte numerose riforme e con risultati assai discutibili).

In siffatta interessante politica europea di obiettivi e di interventi per la città, le strategie da attuare sono assai impegnative e la concretizzazione discende in concreto da investimenti e da risorse pubbliche, dall'efficacia della politica nazionale, dalla diffusione del partenariato pubblico-privato e da effettive capacità tecniche e organizzative, che gli enti pubblici dovrebbero possedere anche in collaborazione con gli operatori economici privati.

Non può certo esservi una *smart city* senza persone *smart* o, più tecnicamente, in assenza di soggetti pubblici e privati *smart*.

### **3.1 Smart policies. Il ruolo delle Pubbliche Amministrazioni**

Dopo aver circoscritto la nozione di *Smart City*, l'analisi verte attorno al ruolo che deve rivestire la pubblica amministrazione per ottenere concretamente tale modello, a iniziare dall'incremento delle reti digitali sul territorio.

A tal fine, è necessario rimarcare che le reti digitali devono essere reputate a tutti gli effetti una nuova categoria di opere pubbliche.

In tale ottica, è utile pensare ad un loro utilizzo strategico in cooperazione con le altre OO.PP<sup>225</sup>.

Ciò spinge a riflettere sulla probabile maturazione dell'inizio di una seconda fase nello sviluppo delle reti digitali, stabilendo un rapporto pubblico-privato per la razionalizzazione e la coordinazione delle infrastrutture di rete e dei servizi erogati *online* più persuasivi.

La Pubblica Amministrazione non può pertanto restare indifferente dinanzi allo scenario indicato: non può lasciare che lo sviluppo delle reti digitali sia stabilito unicamente da logiche commerciali, ma deve rivestire il ruolo che le è conferito, facendosi carico della definizione di una strategia globale che,

---

*una ciudad más habitable*, Editorial Reus, Madrid, 2017, 55 ss.; A. Calegari, *Smart cities e pianificazione urbanistica <<intelligente>>*, in V. Aguado I Cudolà, V. Parisio, O. Casanovas I Ibanez (dirs.), *El derecho a la ciudad: el reto de las smart cities*, cit., 65 ss.

<sup>225</sup> Cfr. P. Fusero: "Reti digitali e territori al futuro", in: *Opere Pubbliche e Città Adriatica*, a cura di P. Barbieri, Actar-D List, Barcellona (ESP) 2008.

congiuntamente ai doverosi obiettivi economici degli operatori privati, provi a valutare anche le politiche di sviluppo competitivo dei diversi contesti territoriali e le indirizzi in una prospettiva di sostenibilità.

A quanto detto basti connettere il rilevante ruolo propulsivo dell'Unione, che premia questo settore con finanziamenti considerevoli per la ricerca e le sperimentazioni applicate, avendo percepito che il modello *Smart Cities* possa rappresentare un punto d'approdo indispensabile per l'Europa.

E sono proprio i differenti significati del termine sostenibilità, a principiare da quella ambientale, che devono sempre più occupare le agende politiche dei governi nazionali, favorendo ad esempio politiche di pressione fiscale, così da gratificare comportamenti virtuosi nei consumi energetici degli edifici.

In una fase di rallentamento del mercato immobiliare e di saturazione della domanda, è possibile pensare che sia proprio la qualità dei contesti urbani a collocare le scelte d'acquisto: gli spazi verdi, i luoghi di aggregazione, i servizi pubblici, il sistema di trasporto, quello di raccolta dei rifiuti, le reti ciclopedonali, le reti in fibra ottica, i servizi di telesorveglianza, etc

E' la dimensione ecologico-ambientale che si congiunge con quella tecnologica per produrre un ambiente ad alto contenuto tecnologico che possa concedere un valore aggiunto anche in termini di competitività territoriale.

Il concetto di *City* invero non può ignorare l'articolazione interna del territorio su vari livelli, e a tal proposito, quindi, alcuni adoperano la definizione di *Community* piuttosto che di *City*, dal momento che questa definizione si correla con vari aspetti della vita cittadina: il dialogo, la collaborazione tra gli attori, l'interazione tra gli *stakeholder* e la partecipazione ai processi decisionali.

La definizione abbraccia, inoltre, gli ambiti di *governance* nel territorio a cui la *smartness* si riferisce, con specifica attenzione al processo decisionale, convogliando l'interesse sul procedimento, determinato in termini di incremento dei livelli di benessere della comunità, e non solo sul risultato finale.

Tale nozione si perfeziona grazie all'Agenda per l'Italia Digitale, e successivamente viene portata a conclusione con il contributo della Presidenza del Consiglio dei Ministri, il quale reputa le città *smart* come “*spazi urbani entro i quali le comunità residenti (la community) possono incontrarsi, scambiare opinioni, discutere di problemi comuni, avvalendosi di tecnologie all'avanguardia*”.

L'identificazione di un sistema di misurazione risulta più articolato quando il medesimo non può fondarsi su una concezione unitaria e comune di Smart City.

Sono stati dunque riconosciuti taluni indicatori validi per ogni situazione e agevolmente distinguibili; resta ad ogni modo essenziale determinare il Sistema comune di Misurazione in cui confluiscono tutti i differenti orientamenti, così da comparare situazioni differenti nella prospettiva di un miglioramento continuo.

Il Sistema dovrebbe essere contraddistinto da un certo grado di dinamicità, mostrandosi pronto a qualsiasi trasformazione e/o accrescimento per comprendere aspetti più vari e specifici; inoltre non potrebbe omettere la situazione di partenza del singolo territorio, tenendo in rilievo sia l'eterogeneità dei diversi contesti socio-economici sia il risultato a cui si deve pervenire: per esempio vi sono città prive di Università che risultano essere ugualmente *Smart*, ma se si dovesse porre in risalto l'interesse sul fattore della conoscenza/istruzione l'assenza dell'Università risulta un fattore fuorviante.

Inoltre, questo sistema non può ignorare i livelli di attivazione dei diversi attori (a livello micro) e delle competenze nei vari livelli di *Governance*.

L'argomento di base, per cui la *smartness* sia un fenomeno multidimensionale, è un concetto ormai condiviso: ciò rende le esperienze di misurazione, indirizzate a livello internazionale, di peculiare rilievo nel processo di segnalazione degli indicatori e delle dimensioni per misurarlo.

Le esperienze più rilevanti a livello locale che si sono sviluppate nell'ultimo decennio si condensano intorno ai temi della competitività, attrattività, qualità della vita e sostenibilità del contesto urbano.

Queste esperienze si prefiggono *in primis* di sottoporre le città a una diligente analisi di misurazione e confronto, per predisporre dei *ranking* specifici.

L'aspetto più interessante, di questi ultimi, è quello di aver tratteggiato le dimensioni utili per poter costruire definizioni operative e misurabili di *Smart City*, che rammentano quelle che nella letteratura hanno collaborato a circoscrivere la *smartness*.

### **3.2 Modelli applicativi a confronto**

Nel panorama internazionale sono riscontrabili sostanzialmente due modelli di riferimento per la concretizzazione delle *Smart cities*: il primo fa riferimento agli Stati Uniti, il secondo ai Paesi dell'Unione Europea, trovando comunque un largo consenso anche all'esterno del vecchio continente<sup>226</sup>.

---

<sup>226</sup> Ci si riferisce, in particolare, a città come Rio de Janeiro e Singapore, che hanno avviato i processi di sviluppo rispettivamente denominati «*Smart Operations*» e «*Smart Nation*».



Si tratta di due linee d'azione totalmente opposte: il primo non richiede un ruolo particolarmente attivo da parte degli apparati amministrativi, all'opposto del secondo, che, per essere realizzato, presume investimenti pubblici notevoli ed una vigorosa attività di indirizzo e pianificazione da parte degli organi di governo.

Alla base sussiste una diversa concezione dell'idea di innovazione: secondo l'approccio statunitense, l'innovazione riproduce un processo dal basso verso l'alto (*c.d. bottom-up*), nel cui ambito si riscontra un effetto di concreta ritrazione delle autorità pubbliche.

Queste ultime sono preferibilmente chiamate a promuovere un quadro normativo favorevole alle nuove tecnologie che si manifestano sul mercato<sup>227</sup>, in una prospettiva di semplificazione degli oneri amministrativi ma soprattutto di certezza del diritto.

Sul punto si pensi alla *start-up* Uber, nota per aver creato nel 2010 l'omonima applicazione per porre in contatto diretto gli automobilisti ed i passeggeri, offrendo in tal maniera un servizio di trasporto automobilistico differenziato dai tradizionali autoservizi pubblici non di linea (taxi e noleggio con conducente).

Ebbene, l'irrompere sul mercato di questa nuova applicazione ha provocato non pochi contrasti tra le parti sociali, che sono sfociate in contenziosi giurisdizionali dall'inegabile risvolto mediatico.

L'esempio più eclatante negli Stati Uniti -che, occorre puntualizzare, non rappresenta un caso isolato<sup>228</sup>-è delineato dall'ingiunzione pronunciata dal giudice della Corte Distrettuale del Nevada il 25 novembre 2014<sup>229</sup>, che ha impedito temporaneamente alla *start-up* di operare in tutto il territorio statale.

---

<sup>227</sup> Il meccanismo, oramai collaudato, è quello delle *start-up*, ovvero di quelle imprese che vengono costituite al precipuo fine di sviluppare un'idea (che spesso si tramuta in un'applicazione informatica) da immettere sul mercato. Solitamente, queste imprese presentano nella fase iniziale un rischio elevato, che esalta sia le prospettive di guadagno sia la possibilità di perdite. Questa caratteristica fa sì che l'avvio e la crescita delle attività di queste imprese vengano finanziati attraverso il *venture capital*, ovvero fondi investiti a lungo termine da soggetti che scommettono su un progetto innovativo.

<sup>228</sup> Anche in Italia, così come in altri Stati membri dell'Unione Europea, si sono verificate simili controversie. A tale proposito, si veda il recente e emblematico caso milanese, in relazione al quale è stata accertata la concorrenza sleale ai sensi dell'art. 2598, n. 3 c.c. e conseguentemente inibita alla società Uber International B.V. ed altre in via cautelare ed urgente l'utilizzazione sul territorio nazionale dell'applicazione o comunque la prestazione di un servizio « *che organizzi, diffonda e promuova da parte di soggetti privi di autorizzazione amministrativa e/o di licenza un trasporto terzi dietro corrispettivo su richiesta del trasportato, in modo non continuativo o periodico, su itinerari e secondo orari stabiliti di volta in volta*» (Tribunale di Milano, ordinanza 25 maggio 2015).

<sup>229</sup> Cfr. *Nevada Transportation Authority v. Uber Technologies Inc.*, Second Judicial District Court, Nevada (Washoe), CV14-02284, disponibile sul sito web: [http://washoecourts.com/print\\_casedesc.cfm?case\\_id=CV14-02284](http://washoecourts.com/print_casedesc.cfm?case_id=CV14-02284). L'ingiunzione era stata richiesta sulla base della mancata conformazione dei veicoli e degli autisti di Uber alle prescrizioni dettate dalla disciplina statale in tema di servizio di trasporto. La società ingiunta si era invece difesa affermando di essere una società prettamente informatica e non un operatore del settore dei trasporti.

Tuttavia, nel sistema statunitense è innegabile che le soluzioni ideate da alcune *start-up* di successo stanno sovvertendo la vita urbana sotto molteplici aspetti, dal pendolarismo alle telecomunicazioni, dai consumi energetici alla salute personale.

In virtù del successo che riscuotono, tali applicazioni innovative attraggono i fondi privati provenienti dal *venture capital*, implicando (quantomeno in apparenza) un minor sperpero economico per le autorità pubbliche.

Dunque, l'intervento pubblico risulta -in linea generale- relegato al sostegno della ricerca scientifica ed alla promozione delle soluzioni in settori meno attraenti per il *venture capital*, nonché alla creazione di un quadro normativo snello e semplificato.

Differente si rivela, viceversa, l'approccio europeo alla tematica dello sviluppo urbano, orientato da una massima concertazione tra i diversi livelli di governo e gli operatori economici, che spesso usufruiscono di cospicui finanziamenti pubblici<sup>230</sup>.

All'opposto del sistema statunitense, che si è detto essere fondato sulle *start-up*, quello europeo implica un'identificazione dall'alto delle misure da adottare per conseguire un grado elevato di efficienza ed innovazione (c.d. *top-down*)<sup>231</sup>.

Nello specifico, le pubbliche amministrazioni vengono incentivate ad utilizzare prodotti e tecnologie efficienti dal punto di vista energetico soprattutto nel campo dei trasporti ed in quelli della ristrutturazione del patrimonio edilizio e della creazione di nuove infrastrutture.

Il fulcro di queste politiche è pertanto rappresentato dall'efficienza energetica<sup>232</sup>, che attualmente va inevitabilmente correlata con l'innovazione tecnologica, in maniera tale da pervenire un minore dispendio economico ed una maggiore tutela dell'ambiente<sup>233</sup>.

Gli strumenti posti in atto dalle pubbliche amministrazioni sono i più disparati, per lo più connessi allo schema della *Governance*, e ossia quel sistema complesso di moduli e modelli di azione e di

---

<sup>230</sup> Si pensi, a tale riguardo, al recente *Call-Smart Cities and Communities*, bandito nell'ambito del Programma quadro europeo per la ricerca e l'innovazione denominato Horizon 2020, che ha previsto uno stanziamento complessivo pari ad euro 107.180.000,00; il bando in questione è disponibile alla pagina web <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-scc-2015.html#tab2>.

<sup>231</sup> Per un più approfondito excursus sui provvedimenti normativi adottati dall'Unione Europea e sulle conseguenti ricadute di sistema, si rimanda a R. Ferrara, *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, in *Energies*, 2015, VIII (in corso di pubblicazione).

<sup>232</sup> L'energia rappresenta un tema cruciale per l'Unione Europea, avendo peraltro trovato esplicito riconoscimento all'art. 194 TFUE. La più significativa enunciazione di politica europea in materia energetica e ambientale è costituita dalla Comunicazione della Commissione Europea del 10 novembre 2010, n. 639, denominata «*Energy 2020 A strategy for competitive, sustainable and secure energy*».

<sup>233</sup> Per una disamina dettagliata del rapporto tra energia e diritto dell'ambiente, si veda C. Viviani, *Ambiente ed Energia*, in R. Ferrara—M.A. Sandulli (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Milano, 2014, I, 503-569.

comportamento che, essendo contraddistinti da un'elevata flessibilità, permettono alle istituzioni di interagire energicamente con i poteri privati <sup>234</sup>.

Ci si muove, in definitiva, sul delicato terreno del *Soft-law*, al di fuori pertanto dei tradizionali confini della suddivisione di compiti e attribuzioni tra legge e amministrazione.

L'esempio più suggestivo è forse dato dal Patto dei Sindaci *Covenant of Mayors*, siglato nell'anno 2008 dalle autorità locali e regionali allo scopo di incrementare l'efficienza energetica e l'adopero di fonti energetiche rinnovabili nei territori di propria competenza<sup>235</sup>.

In principio, il Patto dei Sindaci era stato previsto all'interno del Piano di Azione per l'efficienza energetica programmato dall'Unione Europea<sup>236</sup>, che, in relazione all'efficienza energetica negli agglomerati urbani, decretava l'istituzione di un Patto di Sindaci che veda «la presenza, in una rete permanente, dei sindaci delle 20-30 maggiori<sup>237</sup> (e più avanzate sul piano dell'efficienza energetica) città europee».

Il fine dell'iniziativa era «*lo scambio e l'applicazione delle migliori pratiche per aumentare significativamente l'efficienza energetica nelle aree urbane, soprattutto laddove, come nel caso dei trasporti, le iniziative e le politiche locali rivestono grande importanza*».

In un secondo tempo, ma comunque prima dell'istituzione del Patto dei Sindaci, l'Unione Europea si era formalmente impegnata a diminuire unilateralmente le proprie emissioni inquinanti entro il 2020 e, al contempo, ad ampliare il livello di efficienza e la quota di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile<sup>238</sup>.

---

<sup>234</sup> In questo senso si è espresso R. Ferrara. *Introduzione al diritto amministrativo. Le pubbliche amministrazioni nell'era della globalizzazione*, Bari, 2014, 228, al quale si rinvia per una più compiuta ed esaustiva ricognizione sistematica del concetto di *Governance*.

<sup>235</sup> La centralità del ruolo delle amministrazioni locali è messa in risalto dal Premesso n. 11 del Patto, ove viene affermato «*che molte delle azioni sulla domanda energetica e le fonti di energia rinnovabile necessarie per contrastare il cambiamento climatico ricadono nelle competenze dei governi locali ovvero non sarebbero perseguibili senza il supporto politico dei governi locali*».

<sup>236</sup> Il Piano di Azione in discorso era stato adottato per effetto della Comunicazione del 19 ottobre 2006, n. 545 (le citazioni nel corpo del testo sono tratte a pagina 20), che si inserisce nel solco tracciato dall'art. 11 TFUE, ai sensi del quale «*Le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile*».

<sup>237</sup> Il numero è cresciuto esponenzialmente, al punto che, al giorno 1° marzo 2014, risultano avervi aderito 6.258 pubbliche amministrazioni, per una popolazione complessiva di 196.309.340 abitanti.

<sup>238</sup> Si tratta del documento denominato «*Energia per un mondo che cambia*», che è stato approvato in occasione del Consiglio dell'Unione Europea del 9 marzo 2007.

Il momento di avvio ufficiale, a scala europea, della politica per le *Smart Cities* è riscontrabile nel decennio scorso, in contemporaneità con l'adozione delle direttive sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili<sup>239</sup> e sull'efficienza degli usi finali dell'energia<sup>240</sup>.

Sempre dello stesso periodo è poi l'avvio di Europa 2020<sup>241</sup>, ossia della strategia decennale per la crescita e l'occupazione tramite cui l'Unione Europea si pone l'obiettivo di superare la crisi economica, ovviando alle storture del precedente modello di crescita e creando le condizioni per una crescita più intelligente, sostenibile e solidale.

A questo scopo, l'Unione Europea si è posta cinque obiettivi da conseguire entro l'anno 2020, concernenti l'occupazione, la ricerca e sviluppo, il clima e l'energia, l'istruzione, l'integrazione sociale e la riduzione della povertà.

Lo sviluppo delle *Smart cities* si muove dunque mediante questi assi programmatici, collegando esigenze di crescita economica con la promozione di soluzioni tecnologiche innovative, in un'ottica di tutela dell'ambiente, soprattutto sotto il profilo energetico<sup>242</sup>.

---

<sup>239</sup> Cfr. Direttiva 2001/77/CE del 27 settembre 2001, recante disposizioni sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

<sup>240</sup> Cfr. Direttiva 2006/32/CE del 5 aprile 2006, concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e recante abrogazione della direttiva 93/76/CEE del Consiglio.

<sup>241</sup> L'atto denominato «*Europe 2020*», avente ad oggetto «*A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*», è stato adottato con la Comunicazione del 3 marzo 2010, n. 2020 final. Recentemente, la Commissione ha poi effettuato un primo bilancio della strategia Europa 2020, reso pubblico attraverso la Comunicazione del 5 marzo 2014, n. 130 final. Per quanto qui di interesse, si evidenzia che, nelle conclusioni a pag. 20 della predetta Comunicazione, la Commissione ha riconosciuto l'importanza del ruolo delle amministrazioni locali, affermando che «*l'esperienza mostra anche che il coinvolgimento e la partecipazione attivi di regioni e città -responsabili in prima linea per l'attuazione di molte politiche dell'UE- sono fondamentali per continuare a realizzare gli obiettivi della strategia Europa 2020*».

<sup>242</sup>

## CONCLUSIONI

Volendo ora, all'interno di questo articolato e costantemente variabile quadro di riferimento, tirare le fila del discorso, si può attestare che la *Smart city* costituisce il basilare punto di snodo delle politiche di sviluppo sostenibile, non solo a livello sovranazionale ma soprattutto a livello locale.

Ciò spiega anche la metamorfosi del ruolo degli amministratori locali, chiamati a riporre maggiore interesse verso l'impiego di nuove tecnologie allo scopo di rendere migliore la qualità di vita urbana degli utenti, aumentando così il benessere complessivo di una determinata comunità.

In tale prospettiva, l'utilizzo della tecnologia rappresenta uno strumento prezioso di semplificazione amministrativa, che tuttavia può divenire un'arma a doppio taglio, i cui risvolti nefasti non devono essere sminuiti.

Se effettivamente le innovazioni digitali (il più delle volte) migliorano la vita dei cittadini, è altrettanto vero che non tutta la popolazione dispone delle capacità e degli strumenti necessari per potervi accedere, soprattutto nei Paesi ove l'età media risulta particolarmente elevata.

In numerosi casi, invero, una larghissima fascia della popolazione potrebbe avere difficoltà ad accedere alle nuove tecnologie digitali<sup>243</sup>, che quindi rimangono inattive anche se disponibili e rispondenti ai bisogni effettivi.

All'interno della cerchia dei soggetti astrattamente capaci, deve poi differenziarsi tra coloro che dispongono e coloro che non dispongono delle risorse necessarie per usufruire delle soluzioni tecnologiche, che, nella maggior parte dei casi, richiedono un investimento iniziale a carico del soggetto che vuole usufruirne<sup>244</sup>.

Tale condizione favorisce una cerchia ristretta di destinatari, che comunemente collima con le *élites* più colte ed abbienti, a svantaggio della maggior parte della popolazione.

Per una sorta di eterogenesi dei fini, pertanto, l'aumento del benessere collettivo prodotto dalla *Smart city* rimane talora delimitato a quella fascia della società che meno necessita dell'intervento pubblico

---

<sup>243</sup> Si parla, a tale riguardo, di *e-government readiness*.

<sup>244</sup> Nel caso delle applicazioni informatiche, ad esempio, è richiesta la disponibilità di uno *smart-phone* e di una connessione internet, che implicano un costo fisso iniziale sia pure non eccessivo.

nel settore dei servizi alla persona, potendo ipoteticamente appagare queste esigenze autonomamente<sup>245</sup>.

L'insuccesso di alcune tecnologie, inoltre, è molte volte provocato, prima ancora che dall'inadeguatezza soggettiva del destinatario di sfruttarle, dall'inutilità pratica delle stesse.

È l'ipotesi concreta delle soluzioni ideate a partire da una tecnologia e non a partire da un bisogno, che propongono soluzioni ad necessità che non sono avvertite dai cittadini, disinteressandosi di altre che viceversa sarebbero di grande rilevanza per la vita quotidiana<sup>246</sup>.

Ecco, pertanto, che vengono a delinearsi le maggiori questioni attorno all'argomento delle comunità intelligenti, che appaiono tuttora aperte, non essendo di semplice ed immediata soluzione.

In linea di principio, alcune distorsioni potrebbero venire corrette tramite una maggior consapevolezza, da parte dei cittadini, non solo della presenza e della disponibilità di un servizio, o della sua facilità d'uso, ma anche e soprattutto dei benefici concreti che il servizio stesso può procurare singolarmente a ciascuno di loro ed alla collettività globalmente concepita.

In tal maniera, si produrrebbe uno stimolo per i destinatari della tecnologia, che si troverebbero ad essere invogliati all'utilizzo; certo è che, per conseguire risultati proficui, questa soluzione non deve richiedere investimenti particolarmente significativi da parte degli utenti finali, che anzi dovrebbero essere posti nella condizione di trarne soprattutto beneficio.

È quindi innegabile che, in questo contesto, gioca un ruolo indispensabile la fase generale della programmazione strategica, che dovrà costruire obiettivi sistemici condivisi dalla comunità di riferimento.

È dunque probabile teorizzare una programmazione strategica digitalmente orientata, volta ossia alla promozione ed alla modernizzazione dei centri urbani, in maniera tale da concedere nuova linfa all'economia del territorio, rendendola maggiormente competitiva ed al contempo sostenibile.

Resta chiaro che, in talune ipotesi, non può escludersi un più marcato intervento del legislatore<sup>247</sup>, al quale compete la funzione di indirizzare e, al tempo stesso, semplificare l'attività degli apparati amministrativi, denotando le priorità da raggiungere.

---

<sup>245</sup> La soddisfazione del bisogno, per questa cerchia di persone, può ad esempio avvenire mediante l'acquisto dei servizi necessari sul libero mercato.

<sup>246</sup> Nel sistema americano si è osservato che questo fenomeno si realizza, solitamente, nei settori meno attraenti per il *venture capital*, laddove le prospettive di investimento e di ricavo appaiono decisamente inferiori.

<sup>247</sup> L'esempio più emblematico, per il sistema italiano, è forse rappresentato dalla connessione internet a banda larga, senza la quale la maggior parte delle innovazioni tecnologiche non potrebbero essere sfruttate. Orbene, per lungo tempo questa opera non è stata ricompresa nel novero delle opere di urbanizzazione primaria previste dal legislatore all'art. 4 della legge

La burocrazia rimane invero l'ostacolo da superare, anche tramite la messa in campo di tecnologie innovative e nuovi moduli di partecipazione del cittadino alla cura dell'interesse pubblico.

In tale ottica, una soluzione potrebbe essere il potenziamento degli strumenti di partenariato pubblico-privato (PPP), in una prospettiva di stimolo per le amministrazioni pubbliche ad adottare un approccio funzionale ed capace di identificare i criteri di fattibilità del progetto e, specialmente, i vantaggi attesi (non solo economici) dell'investimento<sup>248</sup>.

Le comunità intelligenti dovranno poi essere in grado di intrecciare, sullo sfondo, una *governance* all'altezza del compito, in modo tale da sviluppare una visione chiara ed unanimemente condivisa dell'idea di benessere con le altre comunità locali che sviluppano progetti affini.

In questo senso, le realtà transfrontaliere raffigurano il terreno elettivo sul quale sperimentare nuovi modelli di *Governance*, ottimizzando gli investimenti e coinvolgendo le aziende private, anche tramite modalità di partenariato pubblico-privato.

Non vanno in ultimo sottovalutate le connessioni (e talora contraddizioni) che sussistono tra la tematica delle comunità intelligenti ed il più noto tema della cittadinanza amministrativa<sup>249</sup>.

Su un piano generale, le nozioni di *Smart city* e cittadinanza amministrativa parrebbero dislocarsi su due fronti contrapposti: il primo richiama la solitudine del cittadino digitale<sup>250</sup>, il secondo pone in risalto l'inserimento in una data collettività (ovvero le relazioni sociali).

L'evidente conflitto potrebbe però essere risolto nei moderni spazi urbani mediante lo svolgimento di attività di condivisione, dialogo e concertazione tra i differenti soggetti interessati allo sviluppo dell'intelligenza di una città, anche e soprattutto attraverso la messa in campo di nuove soluzioni tecnologiche.

Solo in questa maniera potrebbe conservarsi intatta la sostanza della città, eloquentemente ricompresa nella citazione letteraria tratta dall'opera di Italo Calvino, in base alla quale il nucleo d'una città è dato dalla risposta che questa è capace di offrire ad una domanda, e quindi ad una necessità del cittadino.

---

29 settembre 1964, n. 847. Questa lacuna, che col passare del tempo trovava sempre meno giustificazioni, è stata colmata soltanto recentemente per effetto dell'art. 6, comma 3-bis della legge 11 novembre 2014, n. 164, che introduce la lett. g-bis all'elenco delle opere di urbanizzazione primaria previsto dal citato art. 4.

<sup>248</sup> In questa direzione si è peraltro posta la recente direttiva 2014/24/UE in materia di appalti, che all'art. 31 introduce l'istituto del partenariato per l'innovazione, ovvero una procedura particolare che consente di sviluppare prodotti, servizi o lavori innovativi non ancora disponibili sul mercato.

<sup>249</sup> Per una ricognizione bibliografica del concetto di cittadinanza amministrativa, si rinvia a R. Ferrara, F. Manganari, A. Romano Tassone (a cura di), *Codice delle cittadinanze*, Milano, 2006, *passim*.

<sup>250</sup> In questo parafrasando il contributo, sempre attuale e coinvolgente, di Z. Bauman, *La solitudine del cittadino globale*, Milano, 2000, ove viene smascherata la solitudine prodotta dall'individualismo. Ebbene, oggi tale solitudine appare acuita in conseguenza della progressiva ed inarrestabile digitalizzazione del reale, che conduce molti utenti all'isolamento sociale, inverando -per certi aspetti- il rischio di trasformare il cittadino in semplice consumatore.

Ebbene, la risposta non può passare solamente attraverso l'impiego di innovazioni tecnologiche all'avanguardia, dovendo viceversa inevitabilmente essere anche occasione di incontro, di scambio e di arricchimento con la città medesima, da concepirsi nella sua complessità e vastità di forme e sfaccettature.

L'augurio è che i processi di sviluppo delle metropoli intelligenti si orientino ad un ideale comune, atteggiato alla socievolezza ed alla relazione in senso concreto, schivando le degenerazioni egoistiche ed utilitaristiche imposte dal consumismo.

Alla luce di ciò, la tecnologia va concepita quale mezzo di semplificazione e condivisione tra le parti sociali, soprattutto in un'ottica di partecipazione del cittadino alla gestione della cosa pubblica, non certo come fine -men che meno economico- a cui deve tendere ed aspirare l'intera collettività.

A tal fine, sorge spontaneo domandarsi se il concetto moderno di *Smart city* implichi una parziale rivisitazione della cittadinanza amministrativa, tradizionalmente definita come «titolarità del cittadino di pretese sia di prestazione che di protezione nei confronti dell'Amministrazione<sup>251</sup>» a partire dal concreto inserimento del medesimo in una data comunità.

Nell'ambito delle comunità intelligenti, invero, l'innovazione tecnologica grava sui caratteri della legittimazione degli amministrati all'appagamento dei diritti soggettivi di prestazione connessi all'essere parte di una determinata collettività.

Nello specifico, il sistema ideato a partire dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) richiede l'adempimento di taluni oneri da parte dell'utente (*rectius*, cittadino), che quindi è chiamato a attuare una vera e propria collaborazione all'esecuzione della prestazione da parte dell'ente locale.

Tali oneri consteranno, abitualmente, nel dotarsi di strumenti tecnologicamente avanzati e, prima ancora, nell'acquisire una maggior consapevolezza circa le nuove modalità di erogazione dei servizi pubblici.

Da tale dinamica, l'idea di sviluppo urbano sottesa al concetto di *Smart city* comporta un progetto di riforma culturale, prima ancora che giuridica, del rapporto tra la pubblica amministrazione ed il *quivis de populo* nell'era digitale.

---

<sup>251</sup> La definizione è di C. E. Gallo, *La pluralità delle cittadinanze e la cittadinanza amministrativa*, Intervento al Convegno Privati e Pubblica Amministrazione (Torino, luglio 2002), in *Diritto amministrativo*, 2002, fasc. 3, 487. Sulla tematica, specie con riferimento alle diverse letture offerte dalla dottrina, si veda anche R. Cavallo Perin, *La configurazione della cittadinanza amministrativa*, Intervento al Convegno Privati e Pubblica Amministrazione (Torino, luglio 2002), in *Diritto amministrativo*, 2004, fasc. 1, 201 ss.



La sfida delle *Smart cities* è solo agli albori, dunque sembra affrettato trarre conclusioni dal quadro normativo delineato e dalle considerazioni accennate; sembra assodato, tuttavia, che la direzione è quella corretta, non intravedendosi soluzioni alternative.

## BIBLIOGRAFIA

- Auby J.B.**, *Droit de la ville: Du fonctionnement juridique des villes au droit à la Ville*, Parigi, 2013.
- Avila Orive J.L.**, *Ciudadanía urbana, desarrollo sostenible y derecho a la ciudad*, Tirant lo blanch, Valencia, 2018,
- Barel B.**, *Cittadinanza europea: la doppia cittadinanza dei cittadini degli stati membri dell'Unione europea e l'identità nazionale*, in *Stato civile it.*, 2000.
- Bariatti S.**, *La disciplina giuridica della cittadinanza italiana*, vol. II: legge 5 febbraio 1992 n. 91, Giuffrè, Milano, 1995.
- Barbera A.**, *Principi fondamentali*, in *Comm. cost. Branca*, I, Bologna-Roma, 1975
- Bartole S.**, *La cittadinanza e l'identità europea*, in *Quad. cost.*, 2000.
- Bellomo E.**, *Il Green Public Procurement nell'ambito della green economy*, in *Diritto e processo amministrativo*, 2013.
- Berloco D.**, *Retroattività della pronuncia di incostituzionalità in materia di cittadinanza*, in *Stato civile it.*
- Bisogni G.**, *Il superamento delle frontiere interne nella Ue e l'evoluzione del concetto di cittadinanza europea*, in *Documenti giustizia*, 1997.
- Bobbio L.**, *La qualità della deliberazione: processi dialogici tra cittadini*, Roma, 2013, Carocci.
- Bronstein Z.**, *Industry and Smart City. Dissent*, 2009.
- Calado Garcia S.-Gutierrez A., -Vives C.J., -Valencia E.**, *Smart City, Hacia la gestion inteligente*, Marcombo, Barcelona, 2013.
- Caragliu A., Del Bo C.**, *"Smart Cities in Europe"*, Research Memoranda 0048, VU University Amsterdam, 2009.
- Carloni E.**, *Amministrazione aperta e governance dell'Italia digitale*, in *Giorn. dir. amm*

- Carloni S.**, *La cittadinanza tra universalismo dei diritti e sovranità degli stati*, in *Riv. internaz. filosofia diritto*, 1999.
- Cartabia M.**, *Cittadinanza europea*, in *Enc. giur. Treccani*, Roma, vol. VI, 1995.
- Caringella F.**, *Manuale di diritto amministrativo XIII edizione* 2020.
- Casetta E., Fracchia F.**, *Manuale di diritto amministrativo*, Milano, 2015.
- Casinelli A.**, *Le città e le comunità intelligenti* in *Giorn. dir. amm.*
- Cassese S.**, *La cittadinanza europea e le prospettive di sviluppo dell'Europa*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1996.
- Castorina E.**, *Introduzione allo studio della cittadinanza*, Giuffrè, Milano, 1998.
- Castorina E.**, *Diritto alla non-discriminazione e cittadinanza europea: uno sguardo al cammino costituente dell'Unione*, in *Rass. parl.*, 2000.
- Cerrone F.**, *La cittadinanza europea: integrazione economica e identità*, in *Pol. dir.*, 2000.
- Ciampi F.**, *Possibile presentare due tipologie di dichiarazione*, in *G.D.*, 2002.
- Ciocca P., Satta F.**, *La dematerializzazione dei servizi della P.A.: un'introduzione economica e gli aspetti giuridici del problema*, in *Dir. Amm.* 2008.
- Cordini G.**, *Elementi per una teoria giuridica della cittadinanza - Profili di diritto pubblico comparato*, Cedam, Padova, 1998.
- Costantino V.F.**, *L'uso della telematica nella pubblica amministrazione*, in *L'azione amministrativa. Saggi sul procedimento amministrativo*, AA.VV., Giappichelli, 2016
- Catania A.**, *Stato, cittadinanza, diritti*, Giappichelli, Torino, 2000.
- Cocchia A.**, *'Smart and Digital City: A Systematic Literature Review'*, Springer 2014
- Corsi C.**, *Diritti fondamentali e cittadinanza*, in *Dir. pubbl.*, 2000.
- D'Alessandro F.**, *Diritti dell'uomo e cittadinanza europea*, in *Legalità e giustizia*, 1996.
- Dameri R.P., Rosenthal-Sabroux C.**, *Smart Cities. How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space*, Springer, 2014.

- Del Vecchio A.M.**, *La considerazione del principio di effettività nel vincolo di nazionalità e di cittadinanza doppia o plurima ( e problematiche relative)*, in *Riv. internaz. diritti dell'uomo*, 2000.
- Di Bernardo G.**, *L'acquisto della cittadinanza per beneficio di legge mediante dichiarazione ai sensi dell'art. 4 l. 5 febbraio 1992 n. 91*, in *Stato civile it.*
- Drucker P.**, *"From capitalism to knowledge society"*. In Neef D. (ed.) *"The Knowledge Economy"*. Boston: Butterworth–Heinemann, Boston, 1998.
- Echenique M., Pearce B., Fawcett W., Palmer B.**, (2003). *Cities of Innovation. Shaping Places for High Technology*. Cambridge Future. University of Cambridge Department of Architecture, Cambridge, 2003.
- Evans S.**, *Smart cities more than broadband networks*, Ottawa Business Journal, 25 September 2002.
- Haddock S.V.**, *Questioni urbane*, Il Mulino, Bologna, 2013.
- Falcon G.**, *La «cittadinanza europea» delle regioni*, in *Le Regioni*, 2001.
- Ferrara R.**, *The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach*, in *Energies*, 2015.
- Forlenza O.**, *Con l'avvio del procedimento di emersione scongiurato il pericolo di rimpatrio*, in *G.D.*, 2002.
- Fracchia F.**, *Elemento soggettivo e illecito civile dell'amministrazione pubblica*, Napoli, 2009.
- Fracchia F.**, *Il principio dello sviluppo sostenibile*, in M. Renna- F. Saitta (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, 2012.
- Fracchia F.**, *Introduzione allo studio del diritto dell'ambiente*, Napoli, 2013.
- Fracchia F., Gili L.**, *Ordinamento dell'Unione europea, mercato, risorse pubbliche e contratti della pubblica amministrazione. Profili sostanziali e processuali*, Napoli, 2013,
- Frediani E.**, *Il paradigma trasversale dello sviluppo sostenibile*, in *Il diritto dell'economia*, 2015.
- Frug G.**, *The city as a legal concept*, in *Harvard Law Review*, 1980.

**Gallo C.E.**, *La pluralità delle cittadinanze e la cittadinanza amministrativa*, Intervento al Convegno *Privati e pubblica amministrazione*, Torino, luglio 2002, in *Dir. amm.*, 2002.

**Gazzoni F.**, *Manuale di diritto privato*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2001.

**Giffinger R., Fertner C., Kramar C.**, *Smart cities: ranking of European medium-sized cities*. Centre of Regional Science, Vienna University of Technology, Vienna, in [http://smartcities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](http://smartcities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf).

**Gigliani F.**, *Beni comuni e autonomie nella prospettiva europea: città e cittadinanze*, in M. Bombardelli (a cura di), *Prendersi cura dei beni comuni per uscire dalla crisi*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016.

**Giubboni S.**, *Cittadinanza comunitaria e sicurezza sociale: un profilo critico*, in *Argomenti dir. lav.*, 1997.

**Glaeser E.**, *Triumph of the City: how our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier and happier*, Londra, 2011.

**Grea G., Tortori U.**, *Le coordinate della mobilità intelligente dalla tecnologia alla condivisione*, in *Smart City, la città si reinventa: Strumenti, politiche e soluzioni per un futuro sostenibile*, Milano, 2015.

**Greco S.**, *Cittadinanza europea e tutela dei diritti fondamentali* (Nota a Corte giust., Comunità europee, 19 gennaio 1999, n. 348 del 1999), in *Giorn. dir. amm.*, 1999.

**Grosso E.**, *Le vie della cittadinanza - Le grandi radici - I modelli storici di riferimento*, Cedam, Padova, 1997.

**Guglielmo P.**, *I mutamenti di cittadinanza nella nuova disciplina giuridica introdotta dalla l. 5 febbraio 1992 n. 91*, in *Stato civile it.*

**Ichino P.**, *Il diritto del lavoro ed i confini dell'impresa*, in *Giorn. dir. lav*

- Kanter R., Litow S.**, *Informed and interconnected: A manifesto for smarter cities*. Harvard Business School General Management Unit Working Paper, 09-141, 2009.
- Katz B., Bradley J.**, *The Metropolitan Revolution: How Cities and Metros Are Fixing Our Broken Politics and Fragile Economy*, Washington, 2014.
- Komninou N.**, *Intelligent Cities. Innovation, Knowledge, System and Digital Spaces*. Spon Press, London and New York, 2002.
- Komninou N.**, *Intelligent Cities and Globalisation of Innovation Networks*. Routledge, London, 2008.
- Komninou N.**, *The Age of Intelligent Cities: Smart Environments and Innovation-for-All Strategies*. London and New York, Routledge, 2015.
- Iaione C.**, *La città come bene comune*, in *Aedon*, 1, 2013.
- Ichino P.**, *Il diritto del lavoro ed i confini dell'impresa*, in *Giorn. dir. lav. rel. ind.*, 1999
- Leydesdorff L., Deakin M.**, *The Triple Helix Model and the Meta-Stabilization of Urban Technologies in Smart Cities*, consultabile alla pagina web <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1003/1003.3344.pdf>.
- Lippolis V.**, *La cittadinanza europea: realtà e prospettive*, in *Nomos*, 1997, 31; V. Sottili *Cittadinanza europea e libertà economiche*, in *Contratto e impresa - Europa*, 1997.
- Lippolis V.**, *La cittadinanza europea dopo il trattato di Amsterdam*, in *Rass. parl.*, 1999.
- Menegazzi Munari F.**, *Cittadinanza europea: una promessa da mantenere*, Giappichelli, Torino, 1996.
- Monateri P.G.**, *Cittadinanza, libertà di coscienza e illecito civile*, in *Resp. Civ.*
- Monti L.**, (a cura di), *Indagine Digital Divide e mobilità. Spunti per nuove soluzioni di sviluppo territoriale*, Alter Ego, Viterbo, 2014.
- Monti L.**, *Politiche dell'Unione Europea. La programmazione 2014.2020*, Luiss University Press, Roma, 2016.

- Monti L. Cerroni R.**, *Valorizzazione del patrimonio culturale dell'ADSI attraverso percorsi di alternanza scuola-lavoro*, Amministrazione in Cammino – Politiche Sociali, settembre 2016.
- Mora L., Deakin M.**, *Untangling Smart Cities, From Utopian Dreams to Innovation Systems for a Technology-Enabled Urban Sustainability*, 2019.
- Murgante B. e Borruso G.**, *Cities and Smartness: A Critical Analysis of Opportunities and Risks*, in Murgante B. et al, Berlin, 2013.
- Nascimbene B.**, *Cittadinanza dell'Unione - Competenze nazionali e comunitarie*, in *Dir. im*
- Ostrom E.**, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge, 1990.
- Pais I., Peretti P., Spinelli C.**, *Crowdfunding. La via collaborativa all'imprenditorialità*, Milano, 2014
- Pagani R. e Chiesa G.**, *Urban data: tecnologie e metodi per la città algoritmica*. Milano, Franco Angeli, 2016. migrazione e cittadinanza, 1999.
- Paliani A.-Cappiello G.-Di Pasquale G.**, *Smart development and smart utilities*, in Antonelli G., - Cappiello G., (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, Routledge, London-New York, 2017.
- Papini A.**, *La PA alle prese con l'innovazione tecnologica*, in *Rivista italiana di comunicazione pubblica*, n. 21 (2004).
- Panozzo R.**, *L'acquisto della cittadinanza italiana per concessione alla luce della legislazione, della dottrina, della giurisprudenza, delle circolari ministeriali e dei pareri del consiglio di stato*, in *Stato civile it.*
- Predieri A.**, *Significato della norma costituzionale sulla tutela del paesaggio*, in *Studi per il XX Anniversario dell'Assemblea costituente*, II, Le libertà civili e politiche, Firenze, 1969.
- Protto M.**, *Maria Martinez Sala v. Freistaat Bayern e la cittadinanza europea*, in *Dir. pubbl.*, 2000.

- Ratti C.**, *Il futuro della città: verso la Smart City*, disponibile online al seguente sito  
web:<https://www.aspeninstitute.it/aspeniaonline/system/files/inline/T%20WATCH%20Ratti%2066.pdf>.
- Rescigno G.U.**, *Note sulla cittadinanza*, in *Dir. pubbl.*, 2000.
- Rifkin J.**, *Il sogno europeo: come l'Europa ha creato una nuova visione del futuro che sta lentamente eclissando il sogno americano*, Milano, 2004.
- Sabato A.**, *La cittadinanza italiana, aggiornamento al d.p.r. 394/1999*, Maggioli, Rimini, 2001.
- Salazar C.**, «*Tutto scorre*»: riflessioni su cittadinanza, identità e diritti alla luce dell'insegnamento di Eraclito, in *Pol. dir.*, 2001.
- Salman S.**, *Future of cities (Society), Communities (Society), Society (London)*, Guardian.co.uk, 1 ottobre 2008.
- Sartori L.**, «*Alla ricerca della smart citizenship*», *Istituzioni del Federalismo*, n. 4, 2015.
- Schaffers H.** «*Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation*», In *The future Internet, Future Internet Assembly: Achievements and Technological Promises*, Ed. John Domingue et al. Springer Heidelberg Dordrecht London New York, 2011.
- Schepisi C.**, *Servizi della società dell'informazione, Unione Europea e nuovi modelli economici: Smart Cities e Sharing Economy*, in G. Olivieri-V. Falce (a cura di), *Smart cities e diritto dell'innovazione*, Quaderni di Giurisprudenza Commerciale, n. 393, Giuffrè, Milano, 2016.
- Scoca F.G.**, voce *Attività amministrativa*, in *Enc. Diritto – Aggiornamento*, VI, Milano, 2002.
- Senn L.**, *La governance delle città intelligenti e il ruolo di cittadini e city users*, in *Smart City, la città si reinventa: Strumenti, politiche e soluzioni per un futuro sostenibile*, Milano, 2015.
- Sgroi E.**, «*Presentazione*», in A. Angelini (a cura di), *Metropoli, sostenibilità e governo dell'ambiente*, Carocci Editore, Roma, 2004.



**Shepard, M. and Greenfield, A.** *Urban Computing and its Discontents*, New York: The Architectural League of New York, New York USA, 2007.

**Spieser K, Treleaven K Et al.**, *Toward a Systematic Approach to the Design and Evaluation of Automated Mobility-on-Demand Systems: A Case Study in Singapore*, in Meyer G, Beiker S., (a cura di), *Road Vehicle Automation*, New York, 2014.

**Testa P.**, “Introduzione”, in ANCI-Osservatorio Nazionale Smart Cities, *Vademecum per la città intelligente*, Edizioni FORUM PA.

**Townsend A.M.**, ‘*Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*’, Norton 2013.

**Videtta C.**, *Lo sviluppo sostenibile dal diritto internazionale al diritto interno*, in R. Ferrara- M.A. Sandulli(a cura di), *Trattato di diritto dell’ambiente*, Milano, 2014.

**Woods E., Bloom E.**, *Smart Cities, Intelligent Information and Communication Technology Infrastructure in the Government, Buildings, Transport, and Utility Domains*, Executive Summary, Pike Research, Cleantech Market Intelligence, 2011.