



22 MAGGIO 2019

Smart City: diritto, competenze e
obiettivi (realizzabili?) di innovazione

di Sandra Antoniazzi

Professore aggregato di Diritto amministrativo
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Smart City: diritto, competenze e obiettivi (realizzabili?) di innovazione*

di Sandra Antoniazzi

Professore aggregato di Diritto amministrativo
Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

Sommario: **1.** Quali sono le fonti normative: atti dell’Unione Europea, espressione di una politica di *smart city* in evoluzione verso la *circular city*, e accordi internazionali. – **2.** La dimensione territoriale urbana come sede operativa adeguata: le competenze delle Città metropolitane e degli enti locali. – **3.** Gli enti territoriali e le strategie di innovazione tecnologica nelle scelte di urbanistica e di gestione dei servizi pubblici: esigenze di nuove risorse pubbliche per gli investimenti. – **4.** La gestione dei servizi pubblici locali mediante società multiservizi a partecipazione pubblica: la necessaria collaborazione per l’attuazione di progetti per la *smart city*, ricettiva delle esigenze dei cittadini e di tutela dell’ambiente. – **5.** Considerazioni conclusive.

1. Quali sono le fonti normative: atti dell’Unione Europea, espressione di una politica di *smart city* in evoluzione verso la *circular city*, e accordi internazionali.

L’integrazione della tecnologia e dell’utilizzo dei dati nella gestione delle città per fornire servizi migliori ai cittadini e rendere l’offerta più trasparente, efficace anche mediante la partecipazione dei destinatari, ha trasformato nel tempo la visione dello spazio urbano in relazione all’obiettivo generale della “*città intelligente*”, espressione di innovazione nella politica territoriale ed economica, nell’utilizzo delle risorse e nella tutela dell’ambiente.

concetto, ormai molto diffuso nei settori della pianificazione urbanistica strategica, dei servizi pubblici, della mobilità e della protezione dell’ecosistema, sollecita soluzioni sostenibili di sviluppo del territorio e di benessere sociale ed è al centro dell’attenzione nelle più recenti politiche europee. E’, infatti, possibile ricostruire un quadro organico esaminando l’*Agenda Urbana Europea*¹, in via di attuazione sulla base di

* Articolo sottoposto a referaggio. Il presente articolo deriva dal contributo per il volume V. Aguado I Cudolà, V. Parisio, O. Casanovas I Ibàñez (dirs.), *El derecho a la ciudad: el reto de las smart cities*, Atelier, Barcelona, 2018, incluso nel progetto di ricerca finanziato dal Ministero spagnolo *Ciencia, Innovación y Universidades* in tema di “*Contratación pública y servicios públicos inclusivos en el ambito local: la adaptación del marco jurídico a una nueva gestión pública en el actual contexto tecnológico y social (PGC2018-094172-B-I00)*”.

¹ 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 cittadinanza*, in M. BOMBARDELLI (a cura di), *Prendersi cura dei beni comuni per uscire dalla crisi*, Editoriale

diverse modalità di finanziamento e di fondi istituiti per finalità specifiche²; in particolare, l'*Agenda Urbana per l'Unione Europea*, nota anche come *Patto di Amsterdam*³, è stata istituita nel 2016, dopo una complessa evoluzione delle politiche europee in relazione agli obiettivi e agli strumenti delineati anche a livello internazionale per lo sviluppo sostenibile delle città, principi emersi nella Conferenza internazionale *Habitat III* e precisati per l'attuazione negli impegni e nelle azioni contenute nella *New Urban Agenda* delle Nazioni Unite⁴. L'*Agenda Europea* rappresenta un documento di politica urbana, un “nuovo metodo di

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, v. S. CALADO GARCÍA-A. GUTIÉRREZ-C. J. VIVES-E. VALENCIA, *Smart City, Hacia la gestión inteligente*, Marcombo, Barcelona, 2013.

² 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. CAPIELLO-G. DI PASQUALE, *Smart development and smart utilities*, in G. ANTONELLI-G. CAPIELLO (eds.), *Smart Development in Smart Communities*, Routledge, London-New York, 2017, 172 ss.

³ Il Patto (reperibile in www.europea.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 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.

⁴ 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, dedicato alla *New Urban Agenda*, con sezioni in tema di *governance structures*, *social inclusion*, *spatial development*, *urban prosperity*, *environmentally sustainable*. Lo studio 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

lavoro” come programma di strategia complessiva per le grandi sfide dell’Europa, individuando gli obiettivi prioritari per lo sviluppo urbano sostenibile, integrato, socialmente inclusivo e intelligente, la cui attuazione spetta 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 criteri adeguati di qualità di vita e di lavoro (di recente *smart working*), che derivano da iniziative più generali risalenti agli anni novanta del secolo scorso⁵; questo contesto culturale è stato favorevole per l’elaborazione 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 come obiettivo non solo europeo, ma anche mondiale⁶. Quindi, si prospetta una sfida complessa che richiede nozioni interdisciplinari e molte

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, 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.

⁵ 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 *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.

⁶ 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 stata ampiamente illustrata nel Convegno “*El dret a la ciutat: el repte 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. PÉREZ-BUSTAMANTE YÁBAR_(eds.), *Sustainable Smart Cities*, Springer, Berlin, 2017; Z. WU, *Intelligent City Evaluation System*, Springer, Berlin, 2018; M. P. RODRÍGUEZ BOLÍVAR (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.

iniziative per la diffusione e la conoscenza⁷, con una significativa evoluzione verso il *diritto* alla città, il *diritto* alla *smart city*⁸ e all'innovazione.

Questa idea di città europea *smart*⁹ è emersa da alcuni specifici riferimenti in progetti di intervento a partire dal 2000 e perfezionati nella *Carta di Lipsia*¹⁰ del 2007, documento programmatico sullo sviluppo sostenibile delle città e sull'incentivazione di politiche urbane integrate¹¹, fino alle recenti strategie europee

⁷ 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. 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.

⁸ 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.

⁹ 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, 2015, n. 22; per gli sviluppi più recenti e le nuove strategie si rinvia a G. ANTONELLI-G. CAPIELLO (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.

¹⁰ Si rinvia al sito www.anci.it.

¹¹ 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.

“Europa 2020”¹² per la *rigenerazione urbana* mediante l’efficienza energetica¹³, il miglioramento dei trasporti e il rinnovamento nella gestione dei servizi e gli obiettivi contenuti nell’*Agenda territoriale dell’Unione europea 2020*¹⁴ 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 coinvolge diversi settori, autorità amministrative, non solo gli enti locali, e operatori economici.

In effetti, negli ultimi dieci anni, le necessità di sviluppo economico e industriale, le questioni ambientali e sociali contestuali all’introduzione di nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione hanno contribuito ad affermare un *nuovo modello economico*¹⁵ per lo sviluppo urbano caratterizzato da finalità di efficienza energetica, di sostenibilità ambientale e di riqualificazione delle aree mediante soluzioni di mobilità e strumenti di comunicazione. Questo nuovo quadro di obiettivi si inserisce nella più ampia strategia europea di promozione di una *crescita intelligente sostenibile* per superare le conseguenze della crisi finanziaria ed economica e migliorare la competitività mediante l’innovazione tecnologica.

¹² 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; inoltre, si rinvia a *H2020 programme* (in 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). Per ulteriori documenti dell’UE, in 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.

¹³ 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.federalismi.it, n. 22, 2016.

¹⁴ In www.ec.europa.eu. Documento del 20 maggio 2011, “*Verso un’Europa solidale, intelligente e sostenibile delle diverse Regioni*”. Si rinvia anche allo studio AA. VV., *La rigenerazione urbana e le nuove sfide per il governo del territorio*, con più Autori, in *Istituzioni del federalismo*, 2017, n. 3.

¹⁵ 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.

Più recentemente, sulla base della politica generale di sostenibilità delle attività economiche, l'UE ha introdotto le direttive sull'*economia circolare*¹⁶ del 30 maggio 2018, n. 849-850-851-852/2018/UE (in vigore dal 4 luglio 2018) che 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, con soluzioni innovative per una diversa “cultura” della gestione dei rifiuti e della tutela dell'ambiente. Tuttavia, l'affermazione del modello dell'*economia circolare* non può certo limitarsi a questo settore, ma dev'essere applicato in senso estensivo, ad es., includendo le diverse attività di *gestione dell'acqua* con modalità di utilizzo volte a creare un “circuito chiuso e virtuoso”¹⁷.

Come è noto, l'UE non ha una competenza diretta in materia di *smart city*, di conseguenza gli interventi possibili consistono in azioni e progetti che prevedono finanziamenti collegati alla realizzazione di programmi¹⁸ riconducibili a competenze di settore oppure in iniziative specifiche con riferimento al partenariato pubblico-privato (ad es., *European Innovation Partnership on Smart cities and Communities*¹⁹), illustrati in comunicazioni e in atti di *soft law* non giuridicamente vincolanti, ma convincenti per l'appartenenza alla politica comune europea e per gli incentivi, e con la finalità di *orientare* gli enti territoriali e gli operatori economici ad adottare soluzioni *smart*. Inoltre, occorre considerare l'influenza determinante

¹⁶ 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.

¹⁷ Per approfondimenti v. S. VENIER, *L'invisibile Industria Blu*, 8 maggio 2019, in 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”. Di certo queste considerazioni suggeriscono una riflessione circa l'assoluta necessità di adottare *misure urgenti* e strutture di elevata tecnologia (*smart water grids*) - prima di qualsiasi polemica defatigante, poco colta e inconcludente sulla gestione pubblica (se riferita ad enti locali con risorse economiche e tecniche in concreto non adeguate!) - 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 specialistiche che devono caratterizzare un'industria idrica coerente con la politica innovativa dell'UE, secondo i criteri di sostenibilità, di resilienza, di rigenerazione dell'ambiente e mediante interventi in linea con l'*economia circolare*. Per questi temi v. *papers* nel sito www.ellenmacarthurfoundation.org. La Fondazione persegue l'obiettivo di accelerare la “transizione” al nuovo modello di economia con diverse iniziative; si rinvia anche al *network* internazionale *CE100* e alla recente pubblicazione *Circular Economy in Cities: Project Guide*.

¹⁸ Ad es., *Horizon 2020*, programma di finanziamento della ricerca e dell'innovazione tecnologica, in www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/.

¹⁹ In base alla Comunicazione della Commissione europea C (2012) 4701 final, 10 luglio 2012, in 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.

degli accordi di diritto internazionale²⁰, dato che impegnano la credibilità degli Stati membri, e l'attività di politica generale per determinati obiettivi comuni e di mediazione dell'UE. Nelle politiche di coesione dell'UE vi sono diversi programmi per la città, ad es. *Urbact*²¹ da cui emergono concetti e obiettivi evoluti di sviluppo sostenibile come crescita economica equilibrata contestuale ad un elevato livello di tutela ambientale.

Dal 2013 si assiste ad un incremento delle azioni settoriali (per spazi urbani, ambiente, energia, trasporti, ecc.) dell'UE riconducibili ad una definita politica europea per le *smart cities* e ulteriori obiettivi sono espressi nella Comunicazione della Commissione²² (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 Risoluzione²³ del Parlamento europeo del 9 settembre 2015, in tema di dimensione urbana delle politiche dell'UE. Questi documenti programmatici esprimono il più recente indirizzo sulla questione urbana e le specifiche esigenze del territorio, al fine di una progettazione integrata secondo gli obiettivi della città europea del futuro, superando la visione tradizionale incentrata sulle scelte urbanistiche e sulle competenze amministrative degli enti territoriali. Prevalgono 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 finale di includere in via diretta i vari aspetti nella legislazione dell'UE.

Nonostante questa evoluzione sovranazionale, non risulta agevole delineare un inquadramento giuridico o individuare una qualificazione esaustiva²⁴ di *smart city*, dato che non esiste una definizione normativa in senso stretto, ma una nozione ampia dai confini giuridicamente incerti²⁵, che deriva prevalentemente da

²⁰ V. note 1, 4, 5 e 6.

²¹ In www.urbact.eu.

²² V. nota 1.

²³ In www.europarl.eu.

²⁴ Così M. SUÁREZ OJEDA, *Smart cities: un nuevo reto para el derecho público*, in J. L. PIÑAR MAÑAS (dir.), M. SUÁREZ 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 CUDOLÀ, V. PARISIO, O. CASANOVAS I IBÁÑEZ (dirs.), *El derecho a la ciudad: el reto de las smart cities*, cit., 157 ss.

²⁵ 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

atti europei di *soft law* e da accordi internazionali, da programmi e da progetti in fase di attuazione; può essere un utile riferimento una ricerca²⁶ del Parlamento europeo da cui emerge una nozione di sintesi di *smart city*, spesso richiamata e che, in effetti, illustra gli aspetti essenziali di un concetto comune europeo²⁷, punto di partenza per svariate iniziative di diffusione della conoscenza²⁸.

Ovviamente per meglio interpretare il significato di questo modello, è più importante conoscere le applicazioni pratiche che delineare una puntuale definizione teorica, dato che ricade in un complesso ambito interdisciplinare; il tema può essere oggetto di uno studio empirico per i profili tecnici oppure di una faticosa ricostruzione normativa come 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

V. AGUADO I CUDOLÀ, V. PARISIO, O. CASANOVAS I IBÁÑEZ (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.

²⁶ Si consideri lo studio “*Mapping smart cities in the EU*”, Directorate-general for internal polices, Policy Department economic and scientific policy, Brussels, January 2014, 21, in 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*.

²⁷ 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), 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.

²⁸ Nel sito istituzionale 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 environmental 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, 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.

di partenariato. Quindi, il concetto di *smart city* è dinamico e coinvolge 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 oppure più estesa come nel caso delle Città metropolitane; l'attuazione dipende soprattutto dalla disponibilità di finanziamenti e di risorse di varia natura, dal livello di effettiva autonomia e dalle competenze degli enti locali, aspetti che possono variare negli ordinamenti europei, e da specifiche capacità organizzative e tecniche.

Da questo contesto complesso derivano indicazioni interdisciplinari per le città: esse devono partecipare attivamente allo sviluppo territoriale, economico e sociale dell'UE secondo il modello della città intelligente, creativa e sostenibile, in linea con le moderne tecnologie e con adeguate modalità di comunicazione; tuttavia, si prospetta in concreto il problema di ricondurre i vari interventi ad una visione complessiva di città del futuro per garantire ai cittadini un'agevole dimensione innovativa²⁹. Tra l'altro, l'attuazione è divisa tra i diversi livelli di governo - statale, regionale e locale - di difficile 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 alcuni casi è ravvisabile un programma coordinato di interventi come per il Comune di Bologna, ancora prima dell'istituzione della Città metropolitana (statuto approvato nel maggio 2016), sulla base di un'alleanza strategica tra i settori della ricerca, dell'impresa e l'amministrazione pubblica; la città ha acquisito un discreto livello innovativo³⁰ 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.

²⁹ 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.

³⁰ 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.

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. Questo nuovo indirizzo, in via di approfondimento, emerge nelle politiche di finanziamento per il 2014-2020 e nell'Accordo di partenariato³¹ 2014-2020 per l'utilizzo di fondi strutturali e di investimenti dell'UE con compiti di progettazione delle trasformazioni urbane in un sistema più ampio che coinvolge le Regioni, come nel programma "*Città metropolitane*"³² e nelle azioni dell'"*Agenda urbana*".

In particolare, con riferimento all'ordinamento italiano, l'*Agenda urbana italiana*³³, che include i programmi regionali FESR-FSE 2014-2020 con ampie possibilità di finanziamento degli interventi, si basa sull'accordo di partenariato e l'obiettivo generale è quello di realizzare 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).

2. La dimensione territoriale urbana come sede operativa adeguata: le competenze delle Città metropolitane e degli enti locali.

Le condizioni che dovrebbero caratterizzare gli ambienti urbani per l'attuazione di sistemi innovativi secondo la politica di *smart city* attengono ad una visione di ambiente favorevole per molteplici profili e, tra questi, rilevano l'*accessibilità* per le scelte razionali di mobilità sostenibile, l'*adattabilità* per l'applicazione di meccanismi intelligenti in relazione alla complessità dei servizi pubblici e delle problematiche urbane, la capacità di *attrarre* capitali e talenti, il contributo positivo degli enti pubblici, delle imprese private e delle società miste anche mediante la collaborazione in *partnership*³⁴ nonché la promozione della *diffusione*

³¹ Accordo del 29 ottobre 2014 (C (2014) 8021 final) della Commissione europea, in *ec.europa.eu*.

³² V. il Programma operativo nazionale Città metropolitane 2014-2020, approvato dalla Commissione europea il 14 luglio 2015 (in *www.ec.europa.eu*), che prevede interventi nei settori dell'agenda digitale, della mobilità sostenibile, dell'efficienza energetica e dell'economia sociale.

³³ In *www.agendaurbana.it*.

³⁴ 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*) 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.

della conoscenza e dello scambio di informazioni tra cittadini, amministrazione e parti interessate³⁵ con una forte connotazione *tecnologica* ed *informatica*³⁶.

In effetti, il ruolo della tecnologia nel rapporto tra ambiente urbano, gestione dei servizi pubblici e cittadini utenti è centrale; inizialmente l'idea di *smart city* si basava soprattutto sulla dotazione di infrastrutture tecnologiche per le città innovative e competitive nell'organizzazione dei servizi da erogare ai cittadini, nel senso di soluzioni di elevata tecnica per problemi di carattere ambientale, urbanistico e di politica dei servizi pubblici. Più di recente, la visione si è ampliata includendo finalità ulteriori ed interventi per una *smart community*, con nuove forme di partecipazione, e per una *sensible city* attenta alle esigenze degli abitanti³⁷. Gli esempi concreti di *smart city* sono progetti solo in parte realizzati per le infrastrutture tecnologiche sulla base di sistemi integrati³⁸ (*smart grid*, telecomunicazioni e reti informatiche, reti di servizi energetici e idrici); le finalità più complesse (servizi orientati ai reali bisogni degli utenti mediante un maggiore loro coinvolgimento nelle procedure) sono in fase di elaborazione e di sperimentazione. Le reti intelligenti possono meglio adeguare l'offerta dei servizi alle richieste dell'utente, consentire più fonti di erogazione (ad es., l'energia rinnovabile che ha modificato il modello energetico³⁹), nuovi sistemi di misurazione⁴⁰ e piani di investimento; le sperimentazioni sono sostenute dall'UE e, in Italia, anche dall'*Autorità di regolazione per l'energia, le reti e l'ambiente*⁴¹ (Arera, autorità amministrativa indipendente).

³⁵ 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.

³⁶ 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.

³⁷ 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.

³⁸ 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.

³⁹ 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.

⁴⁰ 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) 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.

⁴¹ Per atti e documenti si rinvia al sito istituzionale www.arera.it.

Questa evoluzione potrà incrementare la competizione tra le imprese di gestione dei servizi pubblici e, di conseguenza, migliorare la qualità delle prestazioni erogate e la sostenibilità ambientale⁴².

La dimensione territoriale in cui si è evoluta la diffusione delle *smart grid*⁴³ è proprio quella urbana della città, in fase di trasformazione 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 recenti sperimentazioni nel settore dell'energia, sono derivate nuove forme di "aggregazione", ad es. le "comunità energetiche" che acquistano energia con sistemi diversi, eventualmente anche in collegamento con altre comunità nella medesima dimensione urbana, da cui derivano soluzioni frammentate, ma innovative nel senso che non si adattano al tradizionale livello di governo di un ente locale.

La considerazione delle comunità con esigenze differenziate richiede la ridefinizione delle funzioni amministrative per aree territoriali di dimensione più circoscritta o più ampia rispetto al Comune e con requisiti di flessibilità per l'utilizzo ormai necessario delle tecnologie. L'esercizio delle funzioni pubbliche sembra attualmente non poter coincidere con i rigorosi limiti degli enti territoriali intesi in senso tradizionale; quindi, le innovazioni tecnologiche impongono trasformazioni concrete degli enti locali in forme di governo più complesse⁴⁴, anche se la *limitata* disponibilità di risorse pubbliche per attuare le riforme rende l'evoluzione più teorica e in concreto poco incisiva.

Con la l. 7 aprile 2014, n. 56 (c.d. "Legge Delrio"), le *Città metropolitane* assumono un ruolo più significativo sulla base delle funzioni di "area vasta" che consentono interventi di carattere *strategico* per lo sviluppo economico e sociale del territorio⁴⁵ e, quindi, compiti di programmazione dello sviluppo urbano riconducibili agli obiettivi di *smart city*. L'*Agenda urbana*, volta ad una revisione della città, prevede, tuttavia, interventi settoriali; è, quindi, indispensabile applicare il criterio della progettazione in collaborazione con

⁴² Per una chiara ricostruzione di questa evoluzione in atto v. F. GIGLIONI, *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.

⁴³ 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.

⁴⁴ 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*.

⁴⁵ 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.

la Regione (titolare di potestà legislativa e di funzioni amministrative in materia di governo del territorio, v. art. 117 Cost., terzo comma), dato che gli enti locali adottano come tendenza generale quella di individuare gli interventi più facilmente realizzabili (illuminazione pubblica o sistemi di gestione del traffico), spesso non inseriti in una visione strategica complessiva, soprattutto in assenza di personale tecnicamente adeguato per realizzare obiettivi più complessi e coordinati.

La Città metropolitana è disciplinata secondo una nuova impostazione: in base al *principio di differenziazione*, l'autonomia statutaria può consentire ambiti territoriali secondo zone omogenee, ulteriori livelli di amministrazione e nuovi strumenti di governo⁴⁶, funzioni di pianificazione strategica⁴⁷ e di coordinamento. L'art. 1, comma 44, lett. c) della l. n. 56/2014 prevede 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” come espressione di governo delle reti, secondo una logica che è pienamente riconducibile al tema che esaminiamo; inoltre, la lett. b) attribuisce la funzione di approvazione della pianificazione territoriale generale che delinea “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, sulla base di questi dati giuridici, può in effetti rappresentare un modello di organizzazione adeguata delle reti proprio per la struttura differenziata; inoltre, per il caso della Città metropolitana di Bologna, dallo Statuto⁴⁸ emergono alcuni principi e istituti che possono consentire soluzioni innovative: la cittadinanza digitale (art. 11), la pianificazione strategica (art. 12), la riqualificazione urbana e il piano territoriale generale metropolitano⁴⁹ (art. 13), obiettivi per lo sviluppo economico e le attività produttive⁵⁰ (art. 14) nella prospettiva dell'innovazione, la promozione di politiche

⁴⁶ V. C. TUBERTINI, *La città metropolitana tra Regione, Comuni ed Unioni. Analisi delle relazioni istituzionali*, in *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.

⁴⁷ 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.

⁴⁸ 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*.

⁴⁹ 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”.

⁵⁰ 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”.

di mobilità sostenibile mediante le funzioni di pianificazione e di coordinamento strategico di area vasta (art. 17). Tuttavia, nel governo delle *smart grid* non sono coinvolti solamente i livelli di amministrazione locale, peraltro, con problemi di coordinamento⁵¹, ma anche l'Arera per la funzione di regolazione dei servizi pubblici e degli operatori economici con varie misure di incentivazione per le *reti intelligenti*⁵² nonché il livello europeo mediante gli aiuti di Stato; infatti, il reg. UE n. 651/2014 esclude dall'obbligo generale di notifica gli aiuti per le infrastrutture energetiche⁵³, in quanto ritenuti compatibili con il principio di concorrenza (art. 106 TFUE).

A parte questi suggestivi riferimenti normativi, più in generale, la riforma delle autonomie con la l. n. 56/2014 delinea un riordino, comunque assai discusso, delle funzioni amministrative⁵⁴ con conseguenze dirette anche per la gestione dei servizi pubblici, nonostante l'assetto non sia ancora consolidato, 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 lacune nell'attuazione che hanno richiesto la nomina di un Commissario straordinario⁵⁵. Il riordino funzionale è stato sempre inserito tra gli obiettivi degli ultimi interventi normativi per fronte alla crisi e al debito pubblico, dato che la sovrapposizione delle competenze e dei ruoli si ricollega a questioni irrisolte di inefficienza e a varie leggi di riforma di fatto disapplicate. Peraltro, la l. c.d. Delrio contiene un intento di riforma parziale riferita alle funzioni provinciali e volta a ridimensionare i compiti degli enti territoriali

⁵¹ 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.

⁵² 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) 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.

⁵³ 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.

⁵⁴ 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.

⁵⁵ Si rinvia alla l. 28 dicembre 2015, n. 208 (legge di stabilità 2016).

minori; è di certo centrale la logica di *razionalizzazione* della spesa⁵⁶ che ha anche condizionato le leggi regionali di attuazione. Si aggiunge la novità della cooperazione tra le Province come fase che precede la riorganizzazione delle funzioni per “*area vasta*” come nuovi enti di dimensione interprovinciale⁵⁷, dimensione già operante, ad es., nel settore dei servizi sanitari ma con finalità diverse⁵⁸.

In relazione ai *servizi pubblici locali*, si pone il problema di come la dimensione di “*area vasta*” si concili con il territorio del Comune, dato che è certamente un riferimento più ampio del Comune e non è noto un concetto di servizio pubblico provinciale; inoltre, questo ente di secondo livello non è un ente locale rappresentativo, ma al massimo potrà considerarsi un ente strumentale. In base all’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, in particolare, 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.

Inoltre, si prospettano delle conseguenze rilevanti in caso di dismissione delle partecipazioni, se consideriamo che la Provincia può essere titolare di quote in società che gestiscono servizi per settori (idrico o ambientale-rifiuti) che però non ricadono nelle competenze delle Province; inoltre, le Città

⁵⁶ V. art. 1, comma 97, della l. n. 56/2014.

⁵⁷ 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*, 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*, 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*, 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.

⁵⁸ 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).

metropolitane⁵⁹ potrebbero essere enti aggregatori di servizi pubblici, ma questa soluzione non è stata considerata nella legge n. 56/2014, mentre può essere prevista nello statuto⁶⁰. Infine, l'art. 1, comma 88, prevede 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 sostanza, l'attuazione della politica di *smart cities* si dimostra assai complessa per la varietà 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 evidenti difficoltà di coordinamento e di certezza nell'attuazione, dato che di recente si è aperto un nuovo dibattito sulle funzioni amministrative e sul regionalismo differenziato.

Peraltro, pur essendo ormai chiaro che i presupposti necessari (ma non sufficienti) delle *smart cities* consistono nella diffusa connettività e nella digitalizzazione dei servizi e delle comunicazioni negli enti locali, il legislatore italiano non ha ad oggi indicato una nozione giuridica di riferimento, mentre ha previsto l'espressione generale “*comunità intelligenti*”⁶¹ come rubrica dell'art. 20, del d.l. 18 ottobre 2012, n. 179 (l. di conversione 17 dicembre 2012, n. 221) senza definire il concetto, anche se rappresenta il più rilevante 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*⁶² (2010), obiettivo che consente di accedere al *sostegno finanziario* dell'UE.

⁵⁹ 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, 2015, n. 12, 2 ss.

⁶⁰ Si rinvia allo Statuto della Città metropolitana di Bologna, art. 13, quarto comma.

⁶¹ 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.

⁶² Si rinvia al documento *Agenda digitale europea, Le politiche dell'Unione Europea, Riavviare l'economia europea* (novembre 2014), in 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; 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 al urbanismo*, in J. G. FONT-M. BASSOLS COMA-A. MENÉNDEZ REXACH (dir.), *El derecho de la ciudad y el territorio. Estudios 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*

3. Gli enti territoriali e le strategie di innovazione tecnologica nelle scelte di urbanistica e di gestione dei servizi pubblici: esigenze di nuove risorse pubbliche per gli investimenti.

Nel nostro ordinamento l'attuazione del modello *smart city* si ricollega inevitabilmente all'ente locale Comune che ha, comunque, una struttura e funzioni amministrative adeguate alle caratteristiche 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 determinante per l'applicazione dei diversi interventi ed è possibile affermare che l'ente svolge per la *smart city* un compito di diretta amministrazione⁶³; la *smartness* si è affermata soprattutto mediante l'esercizio delle funzioni comunali, anche se non in via esclusiva, ma in ogni caso i Comuni rappresentano gli enti locali di più certo riferimento in quanto giuridicamente titolari di funzioni dirette inerenti al *governo del territorio comunale*⁶⁴ e all'*urbanistica*, alla regolazione delle attività economiche e ai *servizi pubblici locali*, che consentono l'attuazione locale della *smart city*, come livello di governo che coincide con lo spazio urbano, pur rilevando ovviamente l'entità della dimensione del Comune. L'art. 20 del d. l. n. 179/2012 - unico dato normativo che introduce "*le Comunità intelligenti*"⁶⁵ - in relazione alle attività per il sistema di monitoraggio, coinvolge l'Associazione nazionale dei Comuni italiani⁶⁶ nell'individuazione di un sistema di misurazione basato 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

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.

⁶³ Ad es., quando un intervento comporta 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.

⁶⁴ 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.

⁶⁵ 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.

⁶⁶ Per iniziativa dell'ANCI è stato istituito l'Osservatorio nazionale *Smart city*, in 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, www.urbanit.it); *Osservatorio Smart City*, Università Bocconi tramite IEFÉ (Istituto di economia e politica dell'energia e dell'ambiente).

delle Comunità intelligenti”; dunque, la norma si limita a richiamare i Comuni, ma di certo, non è un riferimento che esprime l’effettivo ruolo centrale dell’ente locale⁶⁷.

In seguito, un’esplicita 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 metropolitana⁶⁸, con particolare riguardo alla promozione e all’attuazione dei sistemi di *informatizzazione* e di *digitalizzazione* (art. 44, lett. f), l. n. 56/2014), compiti che sono determinanti nel necessario coordinamento tra livello centrale e livello locale per l’attuazione dell’Agenda digitale e delle Comunità intelligenti⁶⁹. E’, quindi, evidente l’esigenza di certezza delle competenze degli enti coinvolti per l’intreccio di norme contenute in discipline con oggetto diverso: la prossima necessaria evoluzione dovrebbe essere un sistema *smart* per integrare più chiaramente le norme e gli attori coinvolti nell’attuazione della città *smart*.

4. La gestione dei servizi pubblici locali mediante società multiservizi a partecipazione pubblica: la necessaria collaborazione per l’attuazione di progetti per la *smart city*, ricettiva delle esigenze dei cittadini e di tutela dell’ambiente.

Per tradizione nell’ordinamento italiano, come in altri ordinamenti europei (ad es., in Francia e in Spagna⁷⁰), la funzione di erogazione dei servizi pubblici può essere esercitata dai Comuni con ampia discrezionalità circa le modalità più adeguate 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 disciplina si rinvia al Testo unico degli enti locali (per le norme ancora vigenti), al Testo unico sulle società a partecipazione pubblica⁷¹ (d.lgs. n. 175/2016), al Codice dei contratti pubblici nonché alla

⁶⁷ 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 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.

⁶⁸ 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).

⁶⁹ 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.

⁷¹ 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

nozione generale europea di servizi di interesse economico generale⁷² (artt. 14 e 106 TFUE) che ormai ha uniformato gli ordinamenti europei.

E' assai diffusa in Italia la gestione dei servizi pubblici locali mediante la *società multiservizi* per più Comuni e in questo schema sono incluse entità societarie che per l'estensione dell'attività sono di "dimensione regionale", radicate nel territorio per la presenza degli azionisti enti locali e con estensioni nelle Regioni limitrofe, in conseguenza di aggregazioni, sollecitate anche dalla legge⁷³, e per l'incorporazione di medie imprese; vi è una presenza significativa di azionisti privati accanto all'azionariato pubblico⁷⁴.

Il contesto recente deriva da una complessa *diversificazione* geografica e per settore di servizi, a seguito di procedure di concentrazione a partire 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 allo stesso tempo partecipate da enti locali; le acquisizioni e le fusioni hanno coinvolto territori fuori dai confini di origine, diversificando le partecipazioni in più società e territori anche di più modesta dimensione, secondo criteri di scelta che hanno considerato 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 individuare un *modello*, questo è dipeso dalle circostanze economico-geografiche e dal ruolo degli enti locali (e dagli orientamenti politici), contesto non ravvisabile in altri territori con questa 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 basa sullo sviluppo territoriale progressivo del Centro-Nord con l'obiettivo di economie di

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.

⁷² 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.; J. TORNOS MAS, *El concepto de servicio público a la luz del derecho comunitario*, in *Revista de Administración Pública*, 2016, 193 ss.

⁷³ 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.

⁷⁴ 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. 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.

scala mediante un incremento dei servizi offerti, aspetti concreti che di certo possono favorire l'integrazione e la realizzazione 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 pubbliche trasformate in società (gestione del gas e dei rifiuti), anche regionali⁷⁵, derivano a loro volta da imprese private che nel secolo scorso sono state trasformate in municipalizzate senza un successivo accorpamento in società multiservizi⁷⁶.

Un contributo rilevante all'attuazione della *smart city* va riconosciuta alle società di gestione dei servizi pubblici locali mediante strategie⁷⁷ che gli enti locali difficilmente sono in grado di organizzare senza la collaborazione di operatori economici con esperienza tecnica e adeguate conoscenze, anche se vi sono varie 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 derivano dall'aggregazione di aziende municipalizzate o di altre forme societarie, ha consentito l'applicazione di meccanismi e di modalità *smart* nelle città di medie e di grandi dimensioni.

Nelle esperienze di gestione dei servizi pubblici emerge l'esigenza di una *governance* meno condizionata dalla coincidenza con l'ambito territoriale dell'ente locale rappresentativo, che ha assunto una funzione di "mediatore" tra i diversi modelli organizzativi (pubblico o misto a partecipazione pubblico-privata oppure privato); ulteriori considerazioni 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, si consideri il ruolo che le società multiservizi potranno svolgere nella "transizione" alla c.d. *economia circolare*⁷⁸ in applicazione delle direttive del 2018 e di una politica generale dell'UE con finalità innovative che coordinano, in una visione complessiva, opportunità economiche ed esigenze di tutela dell'ambiente mediante la riutilizzazione dei beni, al fine di ridurre al minimo i rifiuti e l'impiego di nuove risorse; quindi,

⁷⁵ V. il caso di *Abbanoa s.p.a.* per la Regione Sardegna, sito www.abbanoa.it; la società esclusivamente pubblica (i soci sono la Regione e diversi Comuni) è il gestore unico del servizio idrico integrato.

⁷⁶ 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.

⁷⁷ 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 I IBÀÑEZ (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.

⁷⁸ 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. SANTAMARÍA ARINAS, *El régimen local ante los retos jurídicos de la economía circular*, in *Cuadernos de Derecho Local*, 2018, n. 46, 127 ss.

sono affermati obiettivi che inevitabilmente si ricollegano alla *smart city* per gli aspetti inerenti alla gestione dei rifiuti, dell'acqua e all'ambiente in generale.

5. Considerazioni conclusive.

La città, oltre ad essere la dimensione prevalente di vita per gran parte della popolazione europea e mondiale, ha acquisito negli ultimi anni una nuova prospettiva di analisi: è oggetto di “studio” approfondito ed è uno straordinario laboratorio (*creative city*) di innovazione nonché di attenzione politica e giuridica con alcuni discutibili ripensamenti di carattere sociologico, non pienamente coerenti con l'innovazione in senso tecnico e le funzioni degli enti territoriali⁷⁹.

Il diffuso interesse per il modello di *smart city*, in una fase di recente “ripensamento” per le modalità attuative, deriva dalle incombenti problematiche ambientali (inclusi i cambiamenti climatici) in un complicato contesto socio-economico e di interessi pubblici e privati coinvolti; ciò giustifica chiaramente la costante attenzione delle istituzioni dell'UE e dei legislatori europei circa gli strumenti più adeguati. La politica elaborata nel corso degli anni, mediante concreti incentivi finanziari, è volta ad un processo di trasformazione urbana che integra, 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 efficienti i servizi erogati ai cittadini e di favorire l'introduzione di servizi innovativi, al fine 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.

⁷⁹ Circa la “sovranità 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.

Peraltro, la soluzione della società mista consente all'ente locale modalità di controllo e di partecipazione più penetranti nell'attività societaria e nell'erogazione delle prestazioni, in qualità di socio, che comunque dovrebbe essere un socio pubblico competente; in una visione razionale, non solo l'operatore economico è individuato, previa gara, in quanto socio tecnicamente e finanziariamente adeguato, ma anche l'ente locale, pur con difficoltà di natura tecnica ed organizzativa che possono essere superate dall'esperienza del socio privato, deve adottare una impostazione *smart* nel ruolo di socio attivo. Come è noto, diverse difficoltà di efficienza dell'azione amministrativa dipendono dall'inadeguatezza tecnica e organizzativa degli enti pubblici; in generale, si prospetta il problema di conciliare l'autonomia riconosciuta dalla Costituzione e dalla legge agli enti territoriali con le recenti esigenze di controllo esterno dell'azione svolta per l'iniziativa economica e le altre funzioni amministrative⁸⁰. Tuttavia, si dimentica che l'esercizio dell'autonomia presuppone un ente pubblico dotato di un chiaro 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 ampiamente dimostrato la necessità di considerare 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 spesso i concetti di sviluppo sostenibile, di resilienza nel senso di capacità di adattamento "elastico", di superamento delle difficoltà derivanti dalle mutevoli 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 trasformazione delle modalità di funzionamento delle città riguarda 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'inserisce in una visione di *economia collaborativa* con nuove possibilità di condivisione di strumenti e di piattaforme per l'innovazione e le decisioni pubbliche. Quindi, 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 conclusione, una città può essere considerata *smart* e *sensible* in un rapporto dialogico con i cittadini, se gestisce in modo intelligente la pianificazione urbanistica⁸¹ e i servizi pubblici, se orienta con decisioni di

⁸⁰ Per questi aspetti v. S. ANTONIAZZI, *L'iniziativa economica degli enti locali: ordinamento italiano e spagnolo a confronto*, 5 dicembre 2018, in www.federalismi.it, 2018, n. 23.

⁸¹ Per l'influenza sulla gestione del territorio v. R. MARTÍNEZ GUTIÉRREZ, *El impacto de las smart cities en la tutela ambiental y en la planificación urbana*, in J. L. PIÑAR MAÑAS (dir.), M. SUÁREZ OJEDA (coord.), *Smart Cities, Derecho y técnica para una ciudad más habitable*, Editorial Reus, Madrid, 2017, 55 ss.; A. CALEGARI, *Smart cities e pianificazione*



indirizzo *smart* le attività economiche, la mobilità e l'amministrazione; il modello urbano, che è anche espressione di una diversa cultura "da comunicare", si caratterizza per la sostenibilità economica (in relazione a limitate risorse pubbliche a disposizione) ed ambientale, l'efficienza energetica con il fine di migliorare 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 questa interessante politica europea di obiettivi e di interventi per la città, le strategie da attuare sono assai impegnative e la realizzazione dipende 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*.

urbanistica <<intelligente>>, in V. AGUADO I CUDOLÀ, V. PARISIO, O. CASANOVAS I IBÀÑEZ (dirs.), *El derecho a la ciudad: el reto de las smart cities*, cit., 65 ss.