

Carullo, Gherardo. 2018. «Strumenti di gestione del territorio e promozione della sostenibilità da parte dell'amministrazione digitale». *Ambiente e Diritto* (9):1–19.

**STRUMENTI DI GESTIONE DEL TERRITORIO E PROMOZIONE DELLA
SOSTENIBILITÀ DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE DIGITALE**

*TERRITORIAL GOVERNANCE AND SUSTAINABILITY PROMOTION BY DIGITALIZED
ADMINISTRATIONS*

GHERARDO CARULLO*

SINTESI

L'obiettivo dello scritto è di analizzare come i principi ed i criteri propri dello sviluppo sostenibile possano trovare applicazione nell'ambito delle scelte tecnico-discrezionali delle amministrazioni pubbliche nella definizione degli strumenti urbanistici, così come in relazione alla generale attività di gestione del territorio.

In tale prospettiva occorre preliminarmente comprendere sino a che punto lo sviluppo sostenibile sia già presente negli istituti di diritto amministrativo, come avviene ad esempio per la Valutazione Ambientale Strategica di cui al d.lgs. 152/2006, ed in che

misura sia invece opportuna una rilettura degli strumenti giuridici in dotazione alle Amministrazioni in un'ottica di sviluppo sostenibile che vada oltre la dimensione ambientale.

Coerentemente con quell'idea secondo cui l'attività amministrativa è soggetta ad un crescente tecnicismo, le decisioni che l'Amministrazione è chiamata ad assumere per disegnare – o ridisegnare – lo sviluppo urbano possono essere oggi accompagnate da nuove valutazioni che, anche avvalendosi di dati misurabili circa l'impatto di ciascuna opzione, possano portare a soluzioni massimizzanti non solo l'interesse pubblico, ma anche la sostenibilità del risultato perseguito, intesa anch'essa come interesse primario. Si pensi, ad esempio, alla definizione delle modalità di spostamento urbano, in una macro prospettiva che includa lo studio della viabilità, il trasporto pubblico intermodale, ed azioni volte a promuovere misure di spostamento ad impatto zero, quali la costruzione e l'ampliamento delle piste ciclabili, ovvero l'incentivazione di servizi come il c.d. *bike-sharing*.

In un tale contesto l'obiettivo è di fornire all'Amministrazione strumenti che vincolino l'azione verso un risultato finale massimizzante la sostenibilità della scelta, non solo in funzione ambientale, ma anche – e soprattutto – in vista delle ripercussioni sulla qualità della vita degli amministrati, dei flussi esterni (ad es. turismo) e della produttività.

ABSTRACT

The aim of the paper is to analyse how the principles and criteria of sustainable development can be applied within the technical-discretionary choices of public administrations in defining urban planning instruments, as well as in relation to the general management of the territory.

With this in mind, it is necessary to first understand the extent to which sustainable development is already present in the administrative law institutes, as for example for

the Strategic Environmental Assessment referred to in Legislative Decree 152/2006, and to what extent it is appropriate to re-read the legal instruments provided to the Administrations with a view to sustainable development that goes beyond the environmental dimension.

Consistent with the idea that administrative activity is subject to increasing technicality, the decisions that the Administration is called upon to take to design - or redesign - urban development can be today accompanied by new assessments that, even using measurable data on the impact of each option, can lead to maximizing solutions not only the public interest, but also the sustainability of the result pursued, also intended as primary interest.

Consider, for example, the definition of the urban displacement modalities, in a macro perspective that includes the study of the road network, the intermodal public transport, and actions to promote zero impact movement measures, such as the construction and expansion of cycle paths, or the stimulation of services such as the cd bike sharing.

In this context, the goal is to provide the Administration with tools that bind the action towards a final result maximizing the sustainability of the choice, not only in environmental terms, but also - and above all - in view of the repercussions on the quality of life of administered, external flows (e.g. tourism) and productivity.

INDICE: 1. Coordinate essenziali in ordine agli strumenti di gestione del territorio nella prospettiva dello sviluppo sostenibile. – **2.** Quadro di sintesi in ordine al ruolo della tecnologia nella prospettiva dello sviluppo sostenibile nella normativa sovranazionale. – **3.** Cenni in merito alla nozione di amministrazione digitale e rilievo dei dati nell'esercizio della funzione. – **4.** Strumenti tecnologici e principio dello sviluppo sostenibile nel procedimento di v.a.s. per la definizione delle scelte di governo del territorio. – **5.** Conclusioni

1. Coordinate essenziali in ordine agli strumenti di gestione del territorio nella prospettiva dello sviluppo sostenibile

Nell'ambito degli studi sulle modalità attraverso cui gli enti pubblici, per il tramite dei loro poteri autoritativi, possono farsi attivamente promotori della sostenibilità urbana, dalla prospettiva del diritto amministrativo assumono una particolare ed interessante posizione gli strumenti di governo e di assetto del territorio.

Tale ampia categoria viene qui intesa onde riferire l'indagine a tutti quei piani e programmi volti, a vario modo, alla definizione e regolazione del tessuto urbano ed extraurbano, secondo l'idea per cui si può qualificare il «*“governo del territorio”, unitariamente considerato, quale funzione e momento unitario di coordinamento delle diverse scelte e dei diversi interessi incidenti sul territorio*»¹. In ragione della crescente rilevanza dei principi ambientali e di sviluppo sostenibile, si è del resto sottolineato che «*il governo del territorio assume connotazioni di più ampio respiro rispetto all'urbanistica, intesa quest'ultima, anche nella sua versione più evoluta, come disciplina dell'uso del territorio (globalmente inteso)*»².

Si tratta di espressione che, dunque, nella sua più ampia accezione può ricomprendere un numero considerevole di strumenti di vario tipo. Basti pensare che, ben prima dell'attuale assetto costituzionale³, si era già rilevato che i «*piani di governo e di assetto del territorio [...] hanno assunto nomi, oggetti, contenuti e procedimenti svariati; si va da piani di assetto globale di un intero territorio a piani di settore*

¹ G. PASTORI, *Governo del territorio e nuovo assetto delle competenze statali e regionali*, in B. POZZO; M. RENNA (a cura di), *L'ambiente nel nuovo Titolo V della Costituzione*, Giuffrè, Milano, 2004, p. 29.

² G. MARTINI, *Il potere di governo del territorio*, in A. PIOGGIA; L. VANDELLI (a cura di), *La Repubblica delle autonomie nella giurisprudenza costituzionale*, Il Mulino, Bologna, 2009, p. 138, il quale richiama in tal senso anche P. URBANI, *Governo del territorio e luoghi di vita e di lavoro*, in S. CIVITARESE MATTEUCCI; E. FERRARI; P. URBANI (a cura di), *Il Governo del Territorio*, Giuffrè, Milano, 2003, p. 184 e S. AMOROSINO, *Il governo del territorio tra Stato, Regioni ed enti locali*, in S. CIVITARESE MATTEUCCI; E. FERRARI; P. URBANI (a cura di), *Il Governo del Territorio*, Giuffrè, Milano, 2003, p. 143.

³ Con la riforma del 2001 del Titolo V della Costituzione, sono state introdotte «*profonde novità sulla ripartizione di potestà legislativa tra Stato e Regioni e sui limiti delle potestà legislative di entrambi i soggetti*», cfr. A. ROCCELLA, *La pianificazione urbanistico-paesaggistica del territorio tra normativa statale e legislazione regionale*, in *Lexambiente.it*, 10, 2010, par. 2. Sul che si rinvia all'Autore citato per l'approfondimento delle relative questioni, specie in ordine all'inquadramento della «*materia di governo del territorio*» in detto sistema, v. *Ibid.*, par. 4.

*o speciali: se ne annoverano una quindicina di specie, e l'inventiva, in proposito, non è ancor venuta meno»*⁴. Vengono perciò in rilievo sia gli strumenti di pianificazione urbana ed edilizia in senso stretto – oggi peraltro ricondotti alle funzioni fondamentali dei Comuni⁵ –, sia anche quegli ulteriori piani e programmi adottati nell'esercizio di poteri autoritativi comunque idonei ad incidere sulle modalità di organizzazione della vita della comunità amministrata⁶.

Gli strumenti di governo del territorio qui presi in esame possono peraltro assumere un carattere particolarmente idoneo alla promozione della sostenibilità anche in ragione della natura discrezionale che in parte connota l'attività di predisposizione degli stessi⁷. L'amministrazione gode infatti di un'ampia facoltà di scelta nell'adozione delle diverse opzioni selezionabili in sede di pianificazione, essendo di norma i relativi apprezzamenti di merito sindacabili in sede di legittimità solo ove risultino inficiati da errori di fatto o da vizi di grave illogicità, irrazionalità o contraddittorietà⁸.

D'altro canto l'attività di pianificazione presuppone anche l'esercizio di poteri connotati da discrezionalità tecnica⁹, la quale invece *«ricorre ogniqualvolta la*

⁴ M.S. GIANNINI, *Pianificazione*, in *Enciclopedia del Diritto*, vol. XXXIII, Giuffrè, Milano, 1983, par. 3.

⁵ Cfr. articolo 14, comma 27, d.l. 31/5/2010, n. 78, tra cui figurano *«la pianificazione urbanistica ed edilizia»*. Per un'analisi di detta disciplina, cfr. G. CARULLO, *Obbligo di esercizio «associato» delle funzioni e modelli di cooperazione a livello comunale*, in *Foro amm. CdS*, 10, 2013, p. 2879 e ss..

⁶ Si pensi, ad esempio, al Piano Urbano del Traffico di cui all'articolo 36 del d.lgs. 30/4/1992, n. 285, (Nuovo codice della strada).

⁷ Discrezionalità amministrativa intesa quale *«facoltà di scelta, nell'ambito dei confini delineati dalla legge»*, che può riguardare *«l' "an" [...] il "quid" [...] il "quomodo" [...] e il "quando"»* dell'azione amministrativa, cfr. G. GRECO, *Argomenti di Diritto Amministrativo. Lezioni*, II Ed., Giuffrè, Milano, 2013, p. 133.

⁸ Cfr. *ex multis* in tal senso nella giurisprudenza amministrativa, quanto alla pianificazione territoriale: T.A.R. Friuli-V. Giulia, Trieste, Sez. I, 08/8/2017, n. 276; T.A.R. Liguria, Genova, Sez. I, 08/11/2016, n. 1100; Cons. Stato, Sez. IV, 20/7/2016, n. 3250; Cons. St., Sez. IV, 12/5/2016 n. 1907. In dottrina si è di recente analizzato criticamente tale carattere delle scelte discrezionali, proponendo il concetto di *«violenza della decisione [amministrativa]»*, L.R. PERFETTI, *L'ordinaria violenza della decisione amministrativa nello stato di diritto*, in *PA Persona e Amministrazione*, 1, 2017, *passim*.

⁹ Cfr. Cons. Stato, Sez. VI, 23/2/2011, n. 1114, laddove ha ricordato *«la discrezionalità tecnica che caratterizza gli atti di pianificazione, anche quali strumenti di progressiva specificazione dei vincoli paesaggistici, in conformità alle esigenze di tutela di cui all'art. 9 della Costituzione (Cons. Stato, II, 20/5/1998, n. 548 e 549; VI, 23/11/2004, n. 7667; Corte cost. 13/7/1990, n. 327), nonché l'insindacabilità, nel merito, delle scelte in tale ambito effettuate dall'Amministrazione»*. *Ex multis*, sulla pianificazione paesaggistica: T.A.R. Sardegna, Cagliari, Sez. II, 05/12/2016, n. 929; T.A.R. Puglia, Bari, Sez. III, 13/7/2016, n. 935; Cons. Stato, Sez. VI, 03/3/2011, n. 1366; sulla pianificazione urbanistica e territoriale: T.A.R. Lombardia, Brescia, Sez. I, 15/10/2014, n. 1059; T.A.R. Puglia, Lecce, Sez. III, 31/5/2013, n. 1282.

valutazione dei presupposti dell'atto richieda il supporto di scienze specialistiche»¹⁰. Ne deriva che all'aumentare delle dimensioni della comunità interessata, ed all'introduzione di nuovi interessi da tutelare, così come di nuovi principi atti ad incidere sulle scelte dell'amministrazione – tra cui quello dello sviluppo sostenibile – si assiste ad una conseguente crescita dei fattori da acquisire e considerare nel corso del procedimento¹¹.

È dunque in tal senso che gli strumenti tecnologici possono rappresentare un'interessante chiave di volta nell'ottica qui considerata. In ragione del crescente numero di informazioni che vengono in gioco nel procedimento, gli strumenti digitali in dotazione alle amministrazioni possono assumere un importante ruolo sia a fini istruttori e decisionali¹², sia in fase di monitoraggio, misurazione e valutazione degli effetti prodotti. In altre parole, il ricorso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (i.c.t.) può far sì che l'azione complessiva dell'autorità pubblica si fondi su di una più informata conoscenza della realtà amministrata.

In proposito giova tuttavia premettere che in questa sede si darà per presupposta la qualificabilità dello sviluppo sostenibile quale principio capace di ordinare ed indirizzare l'attività amministrativa, quantomeno a livello ambientale, prendendo dunque le mosse da quegli studi che già hanno positivamente vagliato tale assunto¹³. Va peraltro aggiunto che si intende qui verificare la capacità del principio dello sviluppo sostenibile di incidere sulle scelte pianificatorie volte alla gestione del territorio seguendo un metodo strettamente giuridico. In ragione della prospettiva (di diritto amministrativo) qui assunta, si ometterà perciò di valutare in che modo la crescente rilevanza dello sviluppo sostenibile nel nostro ordinamento – così come a livello europeo ed internazionale – possa portare ad una qualche ulteriore influenza – di natura economica, sociale o politica – sulle scelte dell'amministrazione.

¹⁰ G. GRECO, *Lezioni*, cit., p. 139.

¹¹ G. DELLA CANANEA, D.U. GALETTA, *Introduzione all'edizione italiana: le norme modello per i procedimenti amministrativi dell'Unione Europea*, in G. DELLA CANANEA; D.U. GALETTA; H.C.H. HOFMANN; J.-P. SCHNEIDER; J. ZILLER (a cura di), *Codice ReNEUAL del procedimento amministrativo dell'Unione Europea*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2016, p. XI.

¹² M. D'ANGELOSANTE, *La consistenza del modello dell'amministrazione 'invisibile' nell'età della tecnificazione: dalla formazione delle decisioni alla responsabilità per le decisioni*, in D. SORACE; L. FERRARA; S. CIVITARESE MATTEUCCI; L. TORCHIA (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana. La tecnificazione*, vol. IV, Firenze University Press, Firenze, 2017, p. 160.

¹³ M. ANTONIOLI, *Sostenibilità dello sviluppo e governance ambientale*, Giappichelli, Torino, 2016, pp. 91-105.

2. Quadro di sintesi in ordine al ruolo della tecnologia nella prospettiva dello sviluppo sostenibile nella normativa sovranazionale

Lo sviluppo sostenibile, nell'accezione di cui si è in ultimo detto, è rinvenibile in molteplici testi normativi di livello sovranazionale, sia a livello europeo sia internazionale.

Viene in primo luogo in rilievo la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 1992 (Convenzione, o UNFCCC)¹⁴. Con tale atto si è espressa l'esigenza che gli obiettivi climatici siano raggiunti in modo che *«lo sviluppo economico possa continuare ad un ritmo sostenibile»*¹⁵, riconoscendo *«la necessità di mantenere una crescita economica forte e sostenibile»*¹⁶, anche *«mediante applicazione di nuove tecnologie in condizioni che le rendono economicamente e socialmente vantaggiose»*.¹⁷ In relazione a tale ultimo aspetto, la Convenzione ha peraltro posto un particolare accento sulla necessità di favorire ed incoraggiare la cooperazione tra le Parti sulla ricerca, sul trasferimento e sulla circolazione delle tecnologie funzionali al raggiungimento degli obiettivi della Convenzione stessa.¹⁸

Tali enunciazioni hanno trovato ulteriore sviluppo nel c.d. Accordo di Parigi del 2016 (a.p.)¹⁹, adottato nell'ambito della Convenzione. In questa occasione si è anzitutto sottolineato, tra gli altri, *«il rapporto intrinseco che le azioni, le misure di risposta e l'impatto dei cambiamenti climatici hanno con l'accesso equo allo sviluppo sostenibile e lo sradicamento della povertà»*²⁰. In tale prospettiva le Parti, *«notando l'importanza della tecnologia per l'attuazione delle azioni di mitigazione e*

¹⁴ Ratificata dall'Italia con l. 15/1/1994, n. 65.

¹⁵ Articolo 2, UNFCCC.

¹⁶ Articolo 4, comma 2, lettera a), UNFCCC.

¹⁷ Considerando 21, UNFCCC.

¹⁸ V. in particolare: gli obblighi delle Parti di cui all'articolo 4, comma 1, lettere c), g) e h), comma 2, lettera a), e commi 3, 5, 7, 8, 9; le funzioni di controllo della Conferenza delle Parti ex articolo 7, comma 2, lettera a); le funzioni di ricerca e di consulenza a favore dei Paesi in via di sviluppo di cui all'articolo 9, comma 2, lettere c) ed e); le modalità di finanziamento ex articoli 11 e 12.

¹⁹ Ratificato dall'Italia con l. 4/11/2016, n. 204.

²⁰ Considerando 8, a.p..

*adattamento in virtù del presente Accordo»*²¹, hanno inteso rafforzare «*le attività di cooperazione in materia di sviluppo e trasferimento delle tecnologie»*²² attraverso un «*Meccanismo Tecnologico»* volto, in ultima analisi, a «*promuovere e semplificare attività sempre maggiori nel campo dello sviluppo e del trasferimento delle tecnologie»*.²³ Si ha in tal modo una conferma dell'importanza della tecnologia per il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi posti dalle citate norme internazionali, con al contempo la proposizione di uno strumento volto a concretizzare gli sforzi delle Parti sul punto.

Lo sviluppo sostenibile viene così ancor più marcatamente configurato non quale obiettivo statico, ma piuttosto quale impegno volto al costante perfezionamento delle politiche e degli strumenti tesi al perseguimento degli obiettivi di crescita economica e sociale. Ne deriva che le riforme che, a vario modo, si sono poste nella direzione dello sviluppo sostenibile possono essere inquadrare nell'ambito di un processo di costante integrazione e perfezionamento per il progressivo adattamento verso «*stili di vita sostenibili e schemi di consumo e produzione sostenibili»* (Preambolo, a.p.).

Quanto al livello europeo – nell'ambito del quale vale comunque ricordare che i suddetti trattati dispiegano i propri effetti²⁴ – lo sviluppo sostenibile ha di recente trovato espressa collocazione anche nelle fonti primarie dell'Unione e precisamente all'articolo 3 del Trattato sull'Unione Europea (TUE)²⁵, come da ultimo modificato dal Trattato di Lisbona²⁶.

Né si può certamente dubitare del ruolo «*guida»* dell'Unione Europea nella

²¹ Articolo 10, comma 2, a.p..

²² Ibid.

²³ Articolo 10, comma 3, a.p..

²⁴ L'Unione Europea ha infatti sottoscritto ed approvato sia la UNFCCC che l'a.p. – del quale è stata peraltro un'attiva promotrice, cfr. Oberthür and Groen 2017: 4–6 –, sicché le relative norme si applicano, per quanto di competenza, anche ad essa. In proposito cfr. Oberthür 2016. Sul carattere prescrittivo, o meno, dell'a.p., e sui meccanismi di implementazione dello stesso, cfr. rispettivamente Bodansky 2016, e Voigt 2016.

²⁵ Ove si è espressamente sancito che l'Unione «*si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa»*.

²⁶ Si tratta più precisamente del *Trattato di Lisbona che modifica il trattato sull'Unione europea e il trattato che istituisce la Comunità europea*, entrato in vigore in data 1/12/2009. Già il Trattato di Amsterdam del 1997 aveva peraltro sancito, all'attuale nono considerando del testo consolidato del TUE, la rilevanza del «*principio dello sviluppo sostenibile nel contesto della realizzazione del mercato interno e del rafforzamento della coesione e della protezione dell'ambiente»*, cfr. Porchia 2006: 23. Sullo sviluppo sostenibile nel diritto comunitario e nel trattato di Lisbona, cfr. Iannello 2009: 353 e ss..

costruzione dell'amministrazione digitale²⁷. Come chiarito dalla Commissione stessa, l'impegno delle Istituzioni europee nel promuovere le i.c.t. mira precisamente a «riportare l'Europa sulla strada di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva»²⁸, anche al fine di promuovere l'e-Government quale «motore di una nuova fase di sviluppo economico»²⁹.

La sostenibilità cui mirano gli attori internazionali appare dunque riferibile non solo alla materia ambientale in senso stretto, ma anche al modello di sviluppo economico e sociale³⁰, che in misura crescente deve trovare attuazione per il tramite delle nuove tecnologie³¹. In altri termini, l'azione delle amministrazioni, onde conformarsi a tali paradigmi, dovrebbe tendere verso quel concetto di «sostenibilità dello sviluppo» già messo in luce in dottrina per rimarcare «non soltanto la separatezza [...] della sostenibilità rispetto allo sviluppo, ma soprattutto la primazia della prima nei confronti del secondo»³².

Nell'attuale contesto di progressiva digitalizzazione dell'amministrazione nazionale³³, dunque, è interessante valutare come i nuovi strumenti a disposizione degli enti pubblici possano permettere un più consapevole ed efficiente uso degli strumenti di governo del territorio al fine di favorire la sostenibilità. In tale prospettiva, può essere utile brevemente inquadrare il concetto di “digitalizzazione” e le relative ricadute che questo determina in ordine all'organizzazione ed alle attività delle pubbliche amministrazioni.

²⁷ C. LEONE, *Il ruolo del diritto europeo nella costruzione dell'amministrazione digitale*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2014, p. 877.

²⁸ Comunicazione della Commissione su Un'agenda digitale europea, 26/8/2010, COM (2010) 245. Più di recente cfr. anche la Comunicazione del 6/5/2015 sulla strategia per il mercato unico digitale in Europa (COM (2015) 192).

²⁹ S. MICELLI, *Le direttrici di sviluppo dell'e-government*, in E. DI MARIA; S. MICELLI (a cura di), *Le frontiere dell'e-government: cittadinanza elettronica e riorganizzazione dei servizi in rete*, FrancoAngeli, Milano, 2004, p. 188.

³⁰ Cfr. S. BATTINI, *Il sistema istituzionale internazionale dalla frammentazione alla connessione*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 5, 2002, pp. 973-974.

³¹ In tal senso cfr. G. VILELLA, *Dove va lo Stato contemporaneo?*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2000, p. 55; M. BOMBARDELLI, *Informatica pubblica, e-government e sviluppo sostenibile*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 5, 2002, p. 991 e ss..

³² M. ANTONIOLI, *Sostenibilità*, cit., pp. 34-35.

³³ Sui caratteri essenziali di tale fenomeno, e relative conseguenze per la pubblica amministrazione, cfr. Masucci 2003: 992-993.

3. Cenni in merito alla nozione di amministrazione digitale e rilievo dei dati nell'esercizio della funzione

L'espressione "amministrazione digitale" è da tempo entrata a far parte del linguaggio legislativo³⁴, in linea con la progressiva «*introduzione dei sistemi informatici*» nell'organizzazione pubblica³⁵. Tale figura ha così integrato le categorie con cui si identificano i caratteri distintivi delle amministrazioni con una nuova e peculiare componente, il cui tratto caratterizzante è dato appunto dalla natura "digitale" dell'ente descritto. Così come da tempo si parla, ad esempio, di amministrazioni indipendenti, si può parlare di amministrazioni digitali, onde identificare un innovativo modo di atteggiarsi dei soggetti pubblici.

Già diversi studi hanno identificato e delineato alcuni dei tratti fondamentali che derivano da tale nozione, sicché l'analisi che segue si limiterà ad individuare quegli aspetti di fondo necessari per inquadrare il tema della digitalizzazione nell'ambito del presente contributo³⁶.

È stato dunque osservato che la trasformazione dell'amministrazione in senso digitale si realizza in concreto introducendo nell'organizzazione e nelle modalità di azione di questa i mezzi offerti dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (o ICT)³⁷, onde «*sostituire gli strumenti e le modalità tradizionali di rapporto con gli utenti e di svolgimento delle attività interne*»³⁸.

Si può perciò condividere l'idea per cui il percorso verso la compiuta

³⁴ Ne è un emblematico esempio il d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, c.d. Codice dell'amministrazione digitale.

³⁵ L'espressione citata è di F. BENVENUTI, *Il nuovo cittadino [1994]*, in *Scritti giuridici*, vol. I, 2006, p. 937.

³⁶ Per una più compiuta analisi della nozione, e delle relative implicazioni, si rinvia a quanto già esposto in G. CARULLO, *Gestione, fruizione e diffusione dei dati dell'amministrazione digitale e funzione amministrativa*, Giappichelli, Torino, 2017, p. 1 e ss., ove si richiama, tra gli altri, il volume di S. CIVITARESE MATTEUCCI, L. TORCHIA (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana. La tecnificazione*, vol. IV, Firenze University Press, Firenze, 2017.

³⁷ Con queste intendendosi «*tutte le soluzioni tecnologiche, infrastrutturali, hardware e software, che consentono la raccolta, la conservazione, il trattamento e la trasmissione di informazioni (testuali, visive o sonore)*», F. MERLONI, *Sviluppo dell'eGovernment e riforma delle amministrazioni*, in F. MERLONI (a cura di), *Introduzione all'eGovernment: pubbliche amministrazioni e società dell'informazione*, Torino, 2005, p. 5.

³⁸ Cfr. Direttiva del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie del 4 gennaio 2005, recante le *Linee guida in materia di digitalizzazione dell'amministrazione*, p. 2. Per una ricostruzione storica del percorso verso la digitalizzazione vi veda E. ZAFFARONI, *L'informatizzazione della pubblica amministrazione*, in *Foro amm.*, 7, 1996, p. 2516 e ss..

realizzazione di tale processo comporta l'adozione di misure organizzative e di una disciplina normativa «che va oltre la mera dematerializzazione dei documenti. L'amministrazione elettronica non significa solo far sparire la carta, le cartacce, ma poter ripensare la logica dei rapporti fra gli organismi pubblici e fra questi e i privati utilizzando le tecnologie della informatica e della telematica»³⁹.

Si è inoltre sottolineato, in pari epoca, che «un radicale mutamento dell'azione amministrativa dovrebbe derivare dall'impiego dei nuovi strumenti legati allo sviluppo tecnologico (digitalizzazione, reti informatiche e così via) e dal conseguente potenziamento del c.d. e-government nell'ambito dei rapporti con cittadini e imprese»⁴⁰.

Tra gli strumenti in dotazione alle amministrazioni, la transizione verso un contesto digitale ha perciò permesso di valutare il ruolo dei dati e delle banche dati, intesi quali fattori essenziali della funzione amministrativa⁴¹. Si è infatti osservato che tra gli strumenti propri dell'amministrazione digitale rientrano i dati memorizzati su supporto digitale, quale naturale evoluzione che va ad affiancarsi e gradualmente sostituirsi al supporto cartaceo⁴². Mentre gli archivi tradizionali, sino a pochi decenni

³⁹ Il passo citato è di A. MASUCCI, *Erogazione on line dei servizi pubblici e teleprocedure amministrative. Disciplina giuridica e riflessi sull'azione amministrativa*, in *Dir. Pubbl.*, 2003, pp. 992– 993, il quale richiama in tal senso anche M.F. LEMAITRE, *Téléprocédures administratives: le pari de la confiance*, in *Actualité Juridique*, 7/8, 2001, p. 628 e ss., e B. LASSERRE, *L'Etat et les technologies de l'information: Vers une administration à accès pluriel*, Paris, 2000, p. 64 e ss.. Sulle complessità del passaggio al procedimento amministrativo informatico cfr. P. OTRANTO, *Verso il procedimento amministrativo elettronico. Italia e Spagna a confronto*, in *Dir. informaz.*, vol. 573–583, 4–5, 2008, p. 578 e ss..

⁴⁰ Il passaggio citato è tratto da E. CASSETTA, *Manuale di Diritto Amministrativo*, V Ed., Milano, 2003, pp. 7–8. Tale idea, espressa per la prima volta nella citata edizione del *Manuale*, è stata poi ripresa con identica formulazione in tutte le successive edizioni sino alla XVII del 2015 (p. 6), e compare pure nell'ultima reperibile alla data di pubblicazione della presente monografia (XIX Ed., Milano, 2017, pp. 8–9), se pur dalla XVIII edizione del 2016 (p. 6) si parla di «notevole impatto» anziché di «radicale mutamento». Anche nella dottrina francese, oltre agli Autori già citati nella nota precedente, si è sottolineato che «la référence aux téléservices irrigue les discours des pouvoirs publics dans le double objectif de développer l'administration électronique et d'améliorer les relations entre l'administration et les administrés», G. KOUBI, *Introduction*, in *RFAP*, 2, 2013, p. 268.

⁴¹ Si permetta di rinviare ancora a G. CARULLO, *Gestione, fruizione e diffusione dei dati*, cit., *passim*.

⁴² In relazione a tale fenomeno, G. DUNI, in *Amministrazione digitale*, in *Enciclopedia del Diritto – Annali I*, Milano, 2007, p. 14, ed in *L'amministrazione digitale: il diritto amministrativo nella evoluzione telematica*, Milano, 2008, p. 11, evidenzia come il titolo del d.lgs. 82/2005 (“Codice dell'amministrazione digitale”) sia indicativo della «contrapposizione netta tra l'amministrazione attuale, nella quale predomina ancora la documentazione cartacea, ed un nuovo modo di amministrare la cosa pubblica, che si basa sulla sostituzione della burocrazia cartacea con quella in forma digitale». Quanto al preesistente cartaceo, l'articolo 22, comma 5, del Codice dell'amministrazione digitale consente di individuare «particolari tipologie di documenti analogici originali unici per le quali, in ragione di esigenze di natura pubblicistica, permane l'obbligo della

fa, costituivano pressoché l'unica modalità di conservazione delle informazioni in mano pubblica, gli strumenti offerti dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione permettono l'introduzione, anche nella sfera pubblica, di nuove logiche e meccanismi per la gestione, il mantenimento e lo sfruttamento dei dati delle amministrazioni⁴³.

In tale contesto si è sottolineato che muta anche il rapporto tra le amministrazioni e la massa di informazioni di cui sono detentrici. I dati assumono una rinnovata dimensione – digitale – dalla quale discendono importanti conseguenze sia in ordine alle modalità di organizzazione, gestione e fruizione degli stessi, sia in relazione al ruolo che l'amministrazione stessa può assumere in rapporto ad essi. I *dati* divengono una componente essenziale dell'istruttoria procedimentale, in quanto elementi indispensabili per l'acquisizione delle *informazioni* di cui l'autorità procedente necessita⁴⁴.

Non solo. La capacità di far circolare i dati tra più amministrazioni, creando interconnessioni prima difficilmente realizzabili tra enti aventi diverse attribuzioni, permette anche di introdurre nuove logiche di valutazione e comparazione degli interessi in gioco, fondate su di un'accresciuta capacità di acquisizione di informazioni. Si è in proposito rilevato in dottrina che i dati «*costituiscono il fattore determinante del nascente approccio transettoriale*»⁴⁵.

Così definito il processo di digitalizzazione della pubblica amministrazione –

conservazione dell'originale analogico», ed il relativo d.p.c.m. 21 marzo 2013 che ha operato tale individuazione.

⁴³ In proposito V. CERULLI IRELLI, *La tecnificazione*, in D. SORACE, L. FERRARA, S. CIVITARESE MATTEUCCI, L. TORCHIA (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana. La tecnificazione*, vol. IV, Firenze, 2017, pp. 281–282, sottolinea che «*tutto il patrimonio informativo detenuto dalle pubbliche amministrazioni, il quale è enorme, molto ricco ed importante, deve essere connesso. In altri termini, tutte le banche dati in possesso di tutte le amministrazioni pubbliche devono essere messe in relazione tra loro, in modo da consentire alle stesse amministrazioni l'utilizzo di tale ingente patrimonio informativo*».

⁴⁴ Risulta infatti opportuno tenere distinte le nozioni di *dato* e di *informazione* in quanto «*mentre il "dato" è sempre un elemento conosciuto, la "informazione" ha una connotazione in qualche maniera soggettiva, in quanto è quello che l'utente di volta in volta ricava dall'aggregazione dei dati che può ottenere consultando un database*», cfr. D.U. GALETTA, *Accesso civico e trasparenza della Pubblica Amministrazione*, cit., p. 9. In tal senso anche A. MASUCCI, *Il documento informatico. Profili ricostruttivi della nozione e della disciplina*, in *Riv. Dir. Civ.*, vol. 50, 5, 2004, par. 4, afferma che «*l'informazione non è un dato*» e che «*il dato di per sé non veicola alcun significato. Esso è solo l'elemento di partenza su cui viene elaborata l'informazione*».

⁴⁵ Così J.-B. AUBY, V. DE GREGORIO, *Le smart cities in Francia*, in *Istituzioni del federalismo: rivista di studi giuridici e politici*, 4, 2015, p. 980, i quali portano l'esempio «*dell'associazione sistematica del concetto di smart city e di città sostenibile considerate come indissociabili, la prima come un normale prolungamento della seconda*».

specie per quanto riguarda la rilevanza dei *dati* intesi quali strumento dell'istruttoria procedimentale per la conoscenza della fattispecie amministrata –, si può passare ad esaminare una particolare modalità di intersezione delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie con la materia del governo del territorio ed il principio dello sviluppo sostenibile. A tal fine è possibile analizzare un particolare istituto tra quelli aventi la «finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile»⁴⁶: la Valutazione Ambientale Strategica (v.a.s.)⁴⁷. Quest'ultima «ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile»⁴⁸.

4. Strumenti tecnologici e principio dello sviluppo sostenibile nel procedimento di v.a.s. per la definizione delle scelte di governo del territorio

È anzitutto utile premettere che, in considerazione dell'ampio ambito di applicazione della v.a.s.⁴⁹, si può in questa sede dare per presupposto che tutti gli strumenti di gestione del territorio qui considerati siano astrattamente assoggettabili a detta procedura. Vale inoltre ribadire che la prospettiva con la quale si guarda in questa sede alla v.a.s. è dalla parte dell'amministrazione, assumendo cioè che sia

⁴⁶ Così l'articolo 4, comma 3, del d.lgs. 3/4/2006, n. 152 (Codice dell'ambiente). Sul collegamento tra procedura v.a.s. e sviluppo sostenibile cfr. anche considerando 1, 2 e 4, Direttiva 2001/42/CE (Direttiva v.a.s.).

⁴⁷ Nonostante la v.a.s. possa essere disciplinata sia a livello statale che regionale, in rapporto alle rispettive competenze – cfr. G.F. FERRARI, *Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*, in S. NESPOR; A.L.D. CESARIS (a cura di), *Codice dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2009, p. 2571 –, in questa sede si può fare riferimento al solo piano nazionale, venendo qui in rilievo i soli caratteri essenziali del sistema i quali, in quanto di derivazione europea, sono ugualmente riferibili ad entrambi i livelli di governo.

⁴⁸ Articolo 1, Direttiva v.a.s..

⁴⁹ Sui confini di applicabilità della v.a.s., che riguarda piani e programmi su numerose materie (tra cui trasporti, edilizia, urbanistica, ambiente, ecc.), cfr. a livello statale l'articolo 5, comma 2, lettera a), Codice dell'ambiente, il quale ha previsto un ambito applicativo anche più ampio di quello richiesto dal legislatore europeo, cfr. G.F. FERRARI, *VAS*, cit., p. 2567.

questa – in qualità di «*autorità procedente*»⁵⁰ e nell'esercizio delle proprie attribuzioni – ad adottare un determinato piano o programma.

Dandosi qui per scontata l'importanza che nella v.a.s. assumono l'istruttoria e la piena acquisizione delle informazioni relative alla fattispecie oggetto di esame – quali indicatori per l'identificazione e la misurazione degli oggetti ambientali⁵¹ –, si può passare a descrivere quale rilevanza abbiano gli strumenti digitali nell'ambito del procedimento di valutazione ambientale.

In primo luogo vale ricordare il generale principio del *digital first*, che informa il nostro ordinamento amministrativo “digitalizzato”⁵². Nell'ambito poi della procedura v.a.s. statale, viene espressamente richiesto che la documentazione sia trasmessa dall'autorità procedente all'autorità competente «*su supporto informatico*», salva solo «*particolare difficoltà di ordine tecnico*»⁵³.

Se dunque l'attività amministrativa, ed in particolare l'invio delle risultanze dell'attività istruttoria, devono di norma avvenire con strumenti digitali, si può ritenere che anche l'attività istruttoria debba in via preferenziale essere svolta digitalmente, di modo che l'intero procedimento possa avanzare mediante l'uso delle i.c.t.⁵⁴, evitando così duplicazioni dal cartaceo al digitale.

Risultano inoltre particolarmente interessanti le previsioni che pongono a carico dell'autorità procedente determinate attività istruttorie da svolgere in funzione della v.a.s..⁵⁵ In particolare viene in rilievo la previsione per cui detta autorità è tenuta ad inserire una nutrita serie di informazioni nel rapporto ambientale⁵⁶. E tale rapporto

⁵⁰ Ossia «*la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma*», articolo 5, comma 1, lettera q), Codice dell'ambiente.

⁵¹ R. THERIVEL, *Strategic environmental assessment in action*, Routledge, London, 2012, p. 76 e ss..

⁵² Sulla rilevanza di tale principio, cfr. E. CARLONI, *Nuove prospettive della trasparenza amministrativa: dall'accesso ai documenti alla disponibilità delle informazioni*, in *Dir. Pubbl.*, 2, 2005; C. LEONE, *Il principio “digital first”: obblighi e diritti in capo all'amministrazione e a tutela del cittadino. Note a margine dell'art. 1 della legge 124 del 2015*, in *Giustamm.it*, 2016.

⁵³ Articolo 12, comma 1, Codice dell'ambiente.

⁵⁴ Sulla «*informatizzazione “per procedimenti”*», v. D. MARONGIU, *Il governo dell'informatica pubblica*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2007, p. 37 e ss..

⁵⁵ Ai sensi dell'articolo 13, comma 3, Codice dell'ambiente – attuativo dell'articolo 5, paragrafo 1, Direttiva v.a.s. che presenta disposizioni del tutto analoghe, perciò riferibili anche alla legislazione regionale –, l'autorità procedente deve redigere un «*rapporto ambientale*», che «*costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione*».

⁵⁶ Individuate dall'Allegato VI del Codice dell'ambiente, sulla base di quanto prescritto anche in questo caso dall'Allegato I della Direttiva v.a.s., perciò riferibile anche alla legislazione regionale.

deve essere predisposto in ossequio al principio di precauzione⁵⁷, quindi addirittura «ponendo una tutela anticipata rispetto alla fase dell'applicazione delle migliori tecniche proprie del principio di prevenzione».⁵⁸ Si può perciò ritenere che in sede di redazione del rapporto ambientale l'amministrazione debba ricorrere all'uso dei più avanzati strumenti a propria disposizione, così da assolvere all'onere di pronosticare «ogni effetto dell'intervento di trasformazione sul territorio, e nel modo più accurato possibile».⁵⁹

È dunque in tal senso che la transizione verso un'amministrazione sempre più digitale, caratterizzata dalla disponibilità di banche dati interconnesse e di un gran numero di dati e di informazioni⁶⁰, può giocare un ruolo chiave nella individuazione delle scelte più opportune al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

In tale prospettiva, tra gli strumenti digitali a disposizione delle amministrazioni, si può anzitutto ricordare a titolo esemplificativo la novella Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (a.n.p.r.)⁶¹, che «mette a disposizione dei comuni un sistema di controllo, gestione e interscambio, puntuale e massivo, di dati, servizi e transazioni». Altri validi esempi possono essere ricavati dalla banca dati della Direzione Generale della Motorizzazione, e dall'Anagrafe nazionale degli abilitati alla guida⁶²: tali registri, se consultati incrociando i dati estratti dall'a.n.p.r., possono offrire una valida

⁵⁷ Cfr. Cons. Stato, Sez. IV, 28/6/2016, n. 2921, sull'interpretazione delle disposizioni sulla redazione del rapporto ambientale di cui all'articolo 13, comma 4, Codice dell'ambiente, attuativo dell'articolo 5 paragrafo 2, Direttiva v.a.s. che presenta ancora una volta disposizioni del tutto analoghe, perciò riferibili anche alla legislazione regionale.

⁵⁸ *Ex multis*: T.A.R. Lazio, Roma, Sez. I *ter*, 05/5/2016, n. 5274; T.A.R. Lazio, Roma, Sez. III, 22/9/2015, n. 11328; Cons. Stato, Sez. V, 18/5/2015, n. 2495.

⁵⁹ Cons. Stato, Sez. IV, 28 giugno 2016, n. 2921. In tal senso in dottrina, in ragione della natura anticipatoria degli strumenti attuativi del principio di precauzione, si è sottolineato «che l'adozione delle misure di precauzione sia preceduta da una "preliminare valutazione scientifica obiettiva"», così come previsto dall'articolo 301, comma 2, del Codice dell'ambiente, v. M. RENNA, *Le misure amministrative di enforcement del principio di precauzione per la tutela dell'ambiente*, in *JUS*, 1, 2016, p. 72.

⁶⁰ Il fenomeno è oggetto di studio da parte di diversi Autori, tra i quali si possono ricordare gli scritti di E. CARLONI, *Nuove prospettive della trasparenza amministrativa*, cit., *La qualità delle informazioni pubbliche. L'esperienza italiana nella prospettiva comparata*, in *Riv. Trim. Dir. Pubbl.*, 1, 2009, *L'amministrazione aperta. Regole strumenti limiti dell'open government*, Maggioli, Rimini, 2014, ed i lavori in B. PONTI, *I dati di fonte pubblica: coordinamento, qualità e riutilizzo*, in F. MERLONI (a cura di), *La trasparenza amministrativa*, Giuffrè, Milano, 2008, *Il regime dei dati pubblici. Esperienze europee e ordinamento nazionale*, Maggioli Editore, 2008, *Titolarità e riutilizzo dei dati pubblici*, in B. PONTI (a cura di), *Il regime dei dati pubblici. Esperienze europee e ordinamento nazionale*, Maggioli Editore, 2008.

⁶¹ Banca dati centralizzata istituita ai sensi dell'articolo 62 del d.lgs. 7/3/2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale) che sostituisce i precedenti registri mantenuti dai singoli enti.

⁶² Istituite ai sensi degli articoli 225 e 226 del Nuovo codice della strada.

dimostrazione delle accresciute capacità dell'amministrazione di determinare – ad esempio in sede di formulazione del Piano Urbano del Traffico – la domanda di mobilità derivante dalla popolazione residente.

Od ancora si può pensare all'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire)⁶³ la quale rende possibile la consultazione dei c.d. «*dati territoriali*».⁶⁴ Il sistema Inspire mira ad essere un'utile risorsa per «*la definizione delle politiche in relazione alle politiche e alle attività che possono avere un impatto diretto o indiretto sull'ambiente*»⁶⁵: quindi sia per il monitoraggio del territorio di competenza, sia per la valutazione dei cambiamenti dello stesso, sia per l'apprezzamento dell'impatto e dei risultati delle iniziative adottate, nonché per la formulazione di nuove proposte⁶⁶.

Non solo. Si può anche apprezzare come le amministrazioni, incrociando i dati disponibili in diversi *database* pubblici, ovvero assumendo nuovi strumenti di misurazione, possano progressivamente introdurre ed implementare nuovi elementi di valutazione dell'impatto delle proprie iniziative, così da acquisire un'accresciuta capacità ricognitiva dell'effettivo stato di fatto del territorio di propria competenza, e quindi meglio informare le proprie politiche ed iniziative. A titolo esemplificativo, si possono menzionare le «*zone a traffico limitato*»⁶⁷ istituite presso numerosi comuni con controllo automatizzato degli accessi. Ebbene, grazie a detti strumenti di controllo automatizzato, l'ente locale può di sovente acquisire nuovi dati, dotati di un elevato grado di precisione, circa l'effettività e l'efficacia nel tempo delle restrizioni implementate.⁶⁸

Dunque, coerentemente con quell'idea secondo cui l'attività amministrativa è

⁶³ Istituito dalla Direttiva 2007/2/CE (Direttiva Inspire), e relativi regolamenti attuativi, e trasposta con il d.lgs. 27/1/2010, n. 32.

⁶⁴ Ossia «*i dati che attengono, direttamente o indirettamente, a una località o un'area geografica specifica*», articolo 3, paragrafo 1, numero 2, Direttiva Inspire.

⁶⁵ Considerando 4, Direttiva Inspire.

⁶⁶ A livello nazionale si è data attuazione alla Direttiva con il portale Inspire gestito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, consultabile all'indirizzo www.pcn.minambiente.it (mappa consultabile online su www.pcn.minambiente.it/viewer/), nonché a livello europeo con la creazione del portale Inspire gestito dalla Commissione, all'indirizzo inspire.ec.europa.eu (mappa consultabile online su <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/discovery/>).

⁶⁷ Di cui all'articolo 3, comma 1, numero 54, Nuovo codice della strada.

⁶⁸ Per quanto riguarda il Comune di Milano, ad esempio, sul sito dati.comune.milano.it è possibile visionare, in open access, report interattivi, riguardanti alcuni dati e indicatori della c.d. Area C (accessi giornalieri ed orari).

oggi soggetta ad una crescente tecnificazione⁶⁹, le decisioni che l'amministrazione è chiamata ad assumere per disegnare – o ridisegnare – lo sviluppo del territorio possono essere accompagnate da nuovi strumenti conoscitivi i quali, anche in ragione della possibilità di monitorare gli effetti di ciascuna decisione, possono portare a soluzioni che, nel realizzare l'interesse pubblico, possono dare effettività e concretezza al principio di sviluppo sostenibile.

La necessità di guardare all'insieme delle iniziative da adottare, unitamente alla spinta verso scelte che siano attuative dello sviluppo sostenibile, ed in presenza di precisi indicatori offerti dagli strumenti digitali, può in altri termini determinare l'esigenza di tener conto, favorire od incentivare soluzioni a minor impatto ambientale, capaci di ridurre i consumi, ovvero comunque di conseguire l'interesse pubblico con soluzioni massimizzanti la sostenibilità.

Si pensi, ad esempio, alla definizione delle modalità di spostamento urbano, in una macro prospettiva che includa lo studio della viabilità, il trasporto pubblico intermodale, ed azioni volte a promuovere misure quali la costruzione e l'ampliamento delle piste ciclabili, ovvero l'incentivazione di servizi come i c.d. *bike sharing* e *car sharing*⁷⁰. In una tale situazione la capacità delle amministrazioni di misurare esattamente l'efficacia delle proprie iniziative – ad esempio installando rilevatori automatici sull'uso delle piste ciclabili – può divenire un elemento decisivo nella individuazione di quali mezzi di trasporto incentivare, ovvero penalizzare.

5. Conclusioni

La progressiva digitalizzazione delle amministrazioni fornisce agli enti pubblici un'utile occasione per ricorrere a nuovi strumenti capaci di veicolare l'azione verso un risultato finale misurabile e massimizzante la sostenibilità della scelta, non solo in funzione ambientale, ma anche – e soprattutto – in vista delle ripercussioni sulla

⁶⁹ In tal senso, si vedano i contributi in S. CIVITARESE MATTEUCCI, L. TORCHIA (a cura di), *La tecnificazione*, cit., vol. IV.

⁷⁰ M. COLAPINTO, *Verso una mobilità sostenibile: il bike sharing e il car sharing*, in F. FRACCHIA; M. OCCHIENA (a cura di), *Climate change: la risposta del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010.

qualità della vita degli amministrati, dei flussi esterni (ad es. turismo) e della produttività.

La digitalizzazione dei procedimenti, ivi inclusa la fase istruttoria, e così la possibilità per le amministrazioni di fondare le proprie decisioni sull'analisi di più o meno vaste quantità di dati (c.d. *big data*) direttamente riferiti al caso particolare, consente di dare concretezza al principio dello sviluppo sostenibile. Questo viene in rilievo in una rinnovata dimensione, capace di cogliere le esigenze attuali degli amministrati, e di fornire proiezioni fondate su rilevazioni attuali, accessibili e dotate di un maggior grado di certezza. In altri termini, l'accresciuta capacità delle amministrazioni – grazie agli strumenti digitali – di verificare l'effettiva rispondenza delle proprie azioni al principio dello sviluppo sostenibile, determina quale conseguenza l'astratta capacità di quest'ultimo di influire attivamente sulle scelte di volta in volta adottate nella promozione e nella cura degli interessi della comunità amministrata.

Il che può portare, nella prospettiva del procedimento, ad un'evoluzione del *modus operandi* e *decidendi* delle amministrazioni. L'acquisizione di crescenti quantità di dati ed informazioni da parte delle amministrazioni, unita alla capacità di operare con nuovi strumenti, può ad esempio determinare l'adozione di innovativi paradigmi decisionali fondati sull'uso dei *big data*⁷¹ e di programmi informatici "intelligenti" nell'ambito del processo decisionale⁷².

In ultima analisi, l'introduzione di strumenti capaci di dare un'effettiva rappresentazione della realtà amministrata può avere l'importante conseguenza sia di consentire di tradurre in iniziative concrete il principio dello sviluppo sostenibile, sia di far sì che il soddisfacimento dell'interesse pubblico possa essere inteso anche quale costante verifica, ed aggiustamento, delle decisioni adottate, onde garantire che gli

⁷¹ Si è ad esempio proposto un modello di pianificazione territoriale "data-driven", cfr. R. KITCHIN, *Datagestuurde stedelijke planning en "smart cities,"* in *Justitiele Verkenningen; The Hague*, vol. 42, 3, 2016.

⁷² Se pur ciò pone questioni di indubbio rilievo, sul che cfr. L.R. PERFETTI, *Beyond the chinese room. Appunti per una riflessione su intelligenza artificiale e diritto pubblico*, in *PA Persona e Amministrazione*, 1, 2017, *passim*. Tra le varie applicazioni possibili dell'intelligenza artificiale nel settore pubblico, si è ad esempio proposto il concetto di «*predictive policing*», T. RADEMACHER, "*Predictive Policing*" als Herausforderung für das öffentliche Recht, in D.U. GALETTA; J. ZILLER (a cura di), *Information and Communication Technologies Challenging Public Law, beyond Data Protection, Atti del 12° congresso annuale della Societas Iuris Publicae Europaei (SIPE), Milano, 25-27 maggio 2017*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden, 2018.

effetti da queste determinati siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità posti a livello internazionale, europeo e nazionale.

* Assegnista di ricerca nel Dipartimento di diritto pubblico italiano e sovranazionale dell'Università degli Studi di Milano gherardo.carullo@unimi.it