

# CERIDAP

RIVISTA INTERDISCIPLINARE SUL  
DIRITTO DELLE  
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

Estratto

FASCICOLO  
4 / 2025

OTTOBRE - DICEMBRE

# Territorio digitale per una buona amministrazione

*Mara Demichelis*

DOI: 10.13130/2723-9195/2025-4-27

*Il contributo analizza la trasformazione digitale del governo del territorio nell'ordinamento giuridico italiano per l'effettività del diritto ad una buona amministrazione nazionale ed europea. Si esamina la necessaria interoperabilità dei dati territoriali che diviene strategica per la gestione amministrativa integrata dei territori, con particolare attenzione alle recenti normative europee e nazionali, ai vincoli procedurali e agli standard per la pianificazione e l'attuazione di politiche territoriali. Vengono delineate le prospettive giuridiche innovative del City Information Modeling (CIM) per la modellazione informativa delle città e per la reingegnerizzazione dei procedimenti edilizi digitali, ed in particolare del permesso di costruire.*

## ***Digital Land Management for a Successful Administration***

*The contribution aims to analyse the digital transformation of land management in the Italian legal system with regard to the effectiveness of the right to good national and European administration. It examines the necessary interoperability of strategic territorial data for the integrated administrative management of territories, with particular attention to recent European and national regulations, procedural constraints and standards for the planning and implementation of territorial policies. It outlines the innovative legal perspectives of City Information Modelling (CIM) and the re-engineering of digital construction procedures, particularly the building permit.*

*Sommario: 1. Il governo digitale del territorio per una buona amministrazione.- 1.1. Le prospettive dell'integrazione dei dati territoriali verso lo spazio comune europeo dei dati sul Green Deal.- 2. La regolazione europea dell'interoperabilità dei dati quale paradigma per la funzione di governo digitale del territorio*

*nell'ordinamento nazionale.- 3. Il City Information Modeling (CIM) come metodologia per la buona amministrazione del territorio.- 4. Riflessioni sulle criticità della trasformazione digitale dei procedimenti in materia edilizia: il caso del permesso di costruire.*

## **1. Il governo digitale del territorio per una buona amministrazione**

Il <sup>[1]</sup> diritto alla buona amministrazione <sup>[2]</sup> si afferma come principio fondamentale che caratterizza le relazioni fra cittadini e istituzioni, organi e organismi dell'Unione europea per l'imparzialità, equità e ragionevolezza dei termini del trattamento, con garanzia di adeguato contraddittorio, trasparente motivazione e accesso al proprio fascicolo procedimentale <sup>[3]</sup>.

Il campo di applicazione del diritto alla buona amministrazione in ambito europeo si è nel tempo ampliato, dapprima considerando anche i casi di amministrazione c.d. indiretta <sup>[4]</sup> – ove le amministrazioni nazionali operano in attuazione di quelle dell'Unione europea – e, successivamente, rilevando anche nei rapporti tra cittadini e amministrazioni nazionali <sup>[5]</sup>.

Come è stato sostenuto, nell'ordinamento giuridico italiano, la buona amministrazione si riferisce all'organizzazione pubblica ed all'attività in conformità con i principi costituzionali di imparzialità, buon andamento (art. 97, Cost.) e adeguatezza (art. 118, Cost.) <sup>[6]</sup>.

Una buona amministrazione, nel senso sopra indicato, può definirsi tale solo se è effettiva, se cioè pone una regolazione intelligente, a garanzia dei diritti di ciascuno <sup>[7]</sup>.

L'effettività della buona amministrazione fonda, dunque, l'effettività dell'ordinamento giuridico, poiché «[...] *senza Costituzione non c'è buona amministrazione (art. 97, c. 2 Cost.) e ora si può replicare che non c'è Costituzione senza buona amministrazione [...]*» <sup>[8]</sup>.

Ad oggi, un ordinamento giuridico che assicura buona amministrazione richiede l'utilizzo degli strumenti digitali e di intelligenza artificiale per il conseguimento di efficienza e adeguatezza dell'azione amministrativa <sup>[9]</sup>.

Un'adeguatezza anzitutto organizzativa, per la quale le fonti normative assegnano

le funzioni amministrative agli enti capaci di esercitarle<sup>[10]</sup>, ma che si riflette anche nel contenuto delle decisioni pubbliche, esito di attività conoscitiva il più possibile completa<sup>[11]</sup> e fondata sull'analisi di ingenti quantitativi di dati ed informazioni<sup>[12]</sup>.

Ciò appare rilevante nel settore del governo del territorio<sup>[13]</sup>, ove la mole di informazioni sullo stato dei luoghi e dei territori viene utilizzata dalle amministrazioni pubbliche a scopo predittivo o conoscitivo<sup>[14]</sup> per regolare il territorio e i suoi usi, tra funzioni di pianificazione e attività edilizia<sup>[15]</sup>. Basti pensare all'evoluzione della disciplina della cartografia<sup>[16]</sup> ed alla progressiva trasformazione dalle mappe da analogiche a digitali, che, ben potendo sovrapporre *layers* di informazioni, forniscono dettagliate rilevazioni da utilizzare per scelte di sviluppo strategico del territorio<sup>[17]</sup>.

In ambito europeo, il fondamento giuridico della disciplina di governo del territorio può ricondursi alla materia ambientale (artt. 2, par. 2, e art. 4, par. 2, lett. e), TFUE)<sup>[18]</sup>, la quale attribuisce all'Unione una competenza concorrente la cui incidenza sugli assetti territoriali e sulle scelte urbanistiche degli Stati membri è indiretta, da esercitarsi nel rispetto dei principi di sussidiarietà e proporzionalità (art. 5, par. 3 e 4, TFUE)<sup>[19]</sup>, con un coordinamento multilivello volto ad assicurare un esercizio coerente della funzione amministrativa<sup>[20]</sup>. Ad esempio, può farsi riferimento alle misure dell'Unione in materia di qualità dell'aria o di valutazione ambientale strategica, che producono effetti rilevanti anche sulla pianificazione<sup>[21]</sup>. In tale contesto, la trasformazione digitale diviene strumento necessario anzitutto per attuare i vincoli derivanti dal diritto dell'Unione europea, ma anche per il perseguimento delle strategie sovranazionali di sviluppo sostenibile<sup>[22]</sup> e rigenerazione urbana<sup>[23]</sup>.

L'Unione europea pone altresì obiettivi di coesione economica, sociale e territoriale (art. 3, par. 3, TUE; art. 4, par. 2, lett. c), e 174 ss. TFUE), mirati alla riduzione del divario tra i differenti livelli di sviluppo delle varie regioni<sup>[24]</sup>, con attenzione al recupero delle aree meno favorite, attraverso l'elaborazione e l'attuazione di politiche e azioni di coesione (artt. 174-175 TFUE) con il sostegno fornito da fondi a finalità strutturale<sup>[25]</sup>.

L'azione di accompagnamento allo sviluppo e recupero urbano sostenibile degli Stati membri si attua in ragione del perseguimento di una migliore qualità della vita sia nelle aree urbane che rurali, con interventi di mobilità sostenibile,

efficienza energetica, infrastrutture di rete, in una transizione «*eco-digitale*»<sup>[26]</sup>.  
 L'armonizzazione attuata dall'Unione europea assume, dunque, carattere necessario per conferire effettività alle prescrizioni dell'ordinamento giuridico degli Stati membri in materia ambientale e nel governo del territorio<sup>[27]</sup>, anche nella realizzazione del principio di sussidiarietà<sup>[28]</sup>.  
 Nell'ordinamento giuridico italiano, la disciplina della materia di governo del territorio è attribuita, come noto, alla competenza concorrente dello Stato e delle Regioni (art. 117, co. 3, Cost.). La funzione di gestione del territorio e dei suoi usi è espressione di autonomia regionale e comunale nella tutela di valori costituzionali di rilievo unitario (ambiente e paesaggio<sup>[29]</sup>) e richiede oggi l'utilizzo di strumenti digitali per il suo esercizio, a garanzia di buona amministrazione a livello statale, regionale e locale<sup>[30]</sup>.  
 Un necessario coordinamento delle informazioni geografiche e territoriali, quindi, che trova il suo fondamento nella disciplina costituzionale sul coordinamento informatico, informativo e statistico (art. 117, c. 2, lett. r) e che si pone quale presidio della qualità delle basi conoscitive necessarie all'azione amministrativa<sup>[31]</sup>, sempre in conformità con i principi nazionali di sussidiarietà e adeguatezza (art. 118 Cost.)<sup>[32]</sup>.

### **1.1. Le prospettive dell'integrazione dei dati territoriali verso lo spazio comune europeo dei dati sul *Green Deal***

La trasformazione digitale del governo del territorio in ambito europeo si è avviata a partire dalla necessità di coordinamento delle informazioni geografiche e territoriali degli Stati membri per l'elaborazione di politiche ambientali comuni<sup>[33]</sup>. Prospettiva che, ad oggi, si colloca nella più ampia strategia digitale europea per la creazione di spazi comuni di dati<sup>[34]</sup>, tra cui figurano anche i dati intersettoriali a supporto delle azioni prioritarie del Green Deal<sup>[35]</sup>.  
 I primi obblighi europei per gli Stati membri relativi alla costruzione di un'infrastruttura europea di dati geografici e territoriali si riferiscono alla Direttiva INSPIRE (Direttiva 2007/02/CE – *Infrastructure for Spatial Information in Europe*), che ha previsto la creazione di singole infrastrutture nazionali di dati territoriali interoperabili, accessibili e aggiornati, finalizzate a consentire la circolazione transnazionale delle informazioni geografiche e la loro

utilizzazione<sup>[36]</sup> .

Il recepimento nazionale della Direttiva INSPIRE ha contribuito alla trasformazione digitale del territorio mediante l'istituzione del Geoportale nazionale<sup>[37]</sup> e le disposizioni in materia di armonizzazione degli *standard* informativi e tecnici dei metadati<sup>[38]</sup> .

Nell'ordinamento giuridico italiano, la creazione e l'uso di infrastrutture digitali di raccolta dei dati geografici e territoriali hanno registrato due tendenze evolutive: da un lato, la progressiva adozione, da parte degli enti locali e regionali, di singoli Geoportali regionali e comunali come strumenti di supporto alla pianificazione e alla gestione del territorio a livello locale<sup>[39]</sup> e, dall'altro, l'implementazione di banche dati e piattaforme nazionali, quali il Repertorio nazionale dei dati territoriali<sup>[40]</sup> e la Piattaforma Digitale Nazionale Dati<sup>[41]</sup> .

In riferimento al primo aspetto, le Regioni e gli enti locali pubblicano e rendono accessibili dati geografici e informazioni territoriali attraverso il proprio Geoportale, ma l'integrazione tra Geoportali regionali, locali e con quello nazionale non sembra tutt'ora perseguita, in violazione della Direttiva INSPIRE e delle norme di attuazione, che impongono dati territoriali integrati con specifiche comuni «*sino al livello più basso di amministrazione*»<sup>[42]</sup> , con necessaria interoperabilità e circolazione dei dati tra i diversi livelli di governo (art. 120 Cost.)<sup>[43]</sup> .

La scelta organizzativa europea di accentrare in infrastrutture comuni tutti i dati e le informazioni appartenenti allo stesso ambito rafforza la necessaria cooperazione<sup>[44]</sup> , propria anche dell'ordinamento nazionale ove, come si è detto, si conformano infrastrutture serventi l'attività istruttoria di ogni organo ed ente della Repubblica italiana<sup>[45]</sup> .

Sono rilevanti gli sviluppi normativi e tecnologici per l'evoluzione delle infrastrutture nazionali di dati: il Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (art. 59 CAD), già parte integrante dell'infrastruttura INSPIRE e punto di accesso al patrimonio informativo territoriale, geografico e ambientale del Paese<sup>[46]</sup> , è definito come base dati di interesse nazionale (art. 60 CAD). In quanto tale, le informazioni in esso contenute sono rese disponibili attraverso la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (art. 50-ter CAD), secondo *standard* e criteri di sicurezza definiti<sup>[47]</sup> .

Il sistema digitale delineato attribuisce dunque allo Stato e alle pubbliche

amministrazioni il compito di raccogliere e rendere disponibili le informazioni e i dati territoriali e ambientali, in un sistema informativo unitario *«che tiene conto dei diversi livelli istituzionali e territoriali e che garantisce l’allineamento delle informazioni e l’accesso alle medesime da parte delle pubbliche amministrazioni interessate»*<sup>[48]</sup>.

Le amministrazioni pubbliche, titolari delle funzioni di governo del territorio, pianificazione ed edilizia<sup>[49]</sup>, elaborano atti e provvedimenti amministrativi esito di un’attività conoscitiva che, per definirsi completa, va dunque fondata su dati e *standard*<sup>[50]</sup> nazionali ed europei per l’effettività della buona amministrazione digitale<sup>[51]</sup>. Ove non conforme, l’azione amministrativa e gli atti e provvedimenti adottati potrebbero essere esposti ad illegittimità, sindacabili dal giudice amministrativo per annullamento per violazione di legge o eccesso di potere<sup>[52]</sup>.

## **2. La regolazione europea dell’interoperabilità dei dati quale paradigma per la funzione di governo digitale del territorio nell’ordinamento nazionale**

Nell’ordinamento italiano, l’interoperabilità è definita come la *«caratteristica di un sistema informativo, le cui interfacce sono pubbliche e aperte, di interagire in maniera automatica con altri sistemi informativi per lo scambio di informazioni e l’erogazione di servizi»*<sup>[53]</sup>.

L’attuazione dell’interazione automatica dei flussi di dati tra piattaforme pubbliche richiama la necessaria cooperazione tra questi<sup>[54]</sup>, tecnicamente regolata dalle linee guida e dalle specifiche del Modello di Interoperabilità della PA (ModI)<sup>[55]</sup>, elaborato dall’AgID nell’ambito del Piano Triennale per l’Informatica nella P.A.<sup>[56]</sup>.

L’interoperabilità, come definita, assicura lo scambio di informazioni tra amministrazioni, enti pubblici, livelli di governo – sia “erogatori” che “fruitori” di servizi – in modo continuativo e senza necessità di interventi manuali ripetitivi<sup>[57]</sup>, contribuendo in tal modo anche all’attuazione del principio del *once-only*<sup>[58]</sup> (invio unico del dato).

Principio che, come noto, impone alle amministrazioni di non richiedere a cittadini e imprese dati e informazioni che sono già in loro possesso o che possono essere ottenuti da altre amministrazioni pubbliche<sup>[59]</sup>, con uno scambio

che configura obblighi volti a realizzare l'unità del patrimonio informativo pubblico tramite l'infrastruttura abilitante della Piattaforma Digitale Nazionale Dati<sup>[60]</sup>, riducendo gli oneri amministrativi e promuovendo una maggiore efficienza<sup>[61]</sup>.

Il governo del territorio può qualificarsi come ambito strategico per l'implementazione di un sistema di effettiva interoperabilità: infatti, tale settore è caratterizzato da una varietà di competenze ripartite tra i diversi enti e livelli di governo<sup>[62]</sup> e dall'interazione tra differenti banche dati (catastali<sup>[63]</sup>, ambientali, urbanistiche, paesaggistiche), con ricadute sulla garanzia dei diritti dei privati destinatari dei provvedimenti<sup>[64]</sup>.

L'acquisizione integrata<sup>[65]</sup>, da parte degli enti competenti, delle diverse informazioni necessarie all'esercizio della funzione di governo del territorio risulta necessaria per formare una base dati completa, presupposto delle scelte discrezionali di pianificazione che, si ricorda, non è funzionale solo «*all'interesse all'ordinato sviluppo edilizio [...] (civile abitazione, uffici pubblici, opifici industriali e artigianali, etc.)*», ma è rivolta anche alla «*realizzazione temperata di una pluralità di differenti interessi pubblici, che trovano il proprio fondamento in valori costituzionalmente garantiti*»<sup>[66]</sup>.

L'integrazione dei vari livelli di informazione (*layers*) si è in parte realizzata mediante l'utilizzo dei già richiamati Geoportali che integrerebbero i diversi livelli di approfondimento ed accesso nello sviluppo di un'unica base dati complessiva dell'intero territorio nazionale<sup>[67]</sup>.

Il quadro nazionale di regolazione dell'interoperabilità si è di recente rafforzato con l'adozione ed entrata in vigore del regolamento europeo “*Interoperable Europe Act*”<sup>[68]</sup>, fondato sulla necessità di sviluppare l'interoperabilità transfrontaliera dei sistemi informativi e di rete utilizzati per la fornitura o gestione dei servizi pubblici nell'Unione<sup>[69]</sup>.

L'enunciato obiettivo di tale normativa è lo sviluppo della cooperazione transnazionale per rendere la totalità dei servizi pubblici strategici disponibili *online* entro il 2030, collegando intrinsecamente la digitalizzazione nazionale alla cooperazione in ambito europeo<sup>[70]</sup>.

Tale obiettivo va realizzato mediante la creazione di un *network of networks* di amministrazioni pubbliche interconnesse a livello transfrontaliero, per superare le barriere legali, organizzative, semantiche e tecniche che ancora persistono<sup>[71]</sup>. Una

cooperazione che risulta rafforzata anche dalla previsione di un Comitato<sup>[72]</sup>, composto da un rappresentante per Stato membro e della Commissione con compiti di sostegno, proposta e analisi di sviluppo (anche organizzativo) dei sistemi interoperabili e che può aprire alla partecipazione della società civile per competenze e consulenza<sup>[73]</sup>.

Il Regolamento prevede l'istituzione dell'*Interoperable Europe Portal*<sup>[74]</sup>, punto unico di accesso per la condivisione di soluzioni di interoperabilità, come *software open source* e specifiche tecniche<sup>[75]</sup>.

La previsione di sviluppo di un'agenda comune per migliorare l'integrazione digitale europea è confermata anche dall'obbligo, per gli Stati membri, di condurre – prima della modifica o introduzione di nuovi sistemi digitali – una valutazione d'interoperabilità (*interoperability assessment*)<sup>[76]</sup>, requisito giuridico di conformità a tutti i livelli di amministrazione<sup>[77]</sup>.

La violazione di tale obbligo di interoperabilità e conformità agli *standard* imposti con regolamento europeo configura violazione del diritto dell'Unione da parte dello Stato<sup>[78]</sup> con ricadute sul piano nazionale per la mancata adozione di sistemi interoperabili o l'utilizzo di dati incompleti a causa della loro mancata accessibilità<sup>[79]</sup>.

Il quadro di interoperabilità digitale descritto per un'azione amministrativa coordinata, efficiente e trasparente può costituire, nell'ordinamento nazionale, esempio paradigmatico per una disciplina di governo digitale del territorio costituzionalmente orientata (art. 97 Cost.), ove la leale collaborazione tra gli enti e le banche dati (art. 114 Cost.) possa superare la frammentazione informativa e procedurale tra i diversi livelli di governo, a garanzia di buona amministrazione<sup>[80]</sup>.

L'interoperabilità di dati e informazioni geografiche e territoriali può incidere in modo determinante sulla completezza e attendibilità della valutazione dell'amministrazione, con l'adozione di atti amministrativi di gestione del territorio<sup>[81]</sup> conformi agli *standard* indispensabili per «*quel periodo e in quel territorio: come limiti astratti, o anche solo da atto generale*»<sup>[82]</sup>.

### **3. Il *City Information Modeling* (CIM) come metodologia per la buona amministrazione del territorio**

La trasformazione digitale delle città e dei territori contribuisce anche allo

sviluppo di strumenti digitali che facilitano l'identificazione degli spazi, degli edifici e del loro stato. L'uso di tali strumenti non è limitato alle c.d. *smart city*<sup>[83]</sup>, ma può configurarsi come tendenza generale che si applica su scala urbana e territoriale, ove la gestione digitale integrata dei dati geografici, territoriali e urbani ha di recente condotto all'elaborazione del cd. *City Information Modeling* (CIM)<sup>[84]</sup>.

Il CIM identifica una metodologia avanzata che si pone in continuità e supera la logica del *Building Information Modeling* (BIM)<sup>[85]</sup>, regolato nell'ambito dei contratti pubblici di lavori, realizzando un modello informativo integrato a scala urbana e territoriale.

Il *City Information Modeling* costituisce metodologia in grado di connettere, come un gemello digitale (*digital twin*)<sup>[86]</sup>, ogni intervento urbano al suo ambiente, permettendo di simulare e prevedere l'impatto delle scelte urbanistiche su variabili complesse (economiche, sociali e ambientali)<sup>[87]</sup>, anche coprendo aree geografiche più ampie. Il riferimento è soprattutto alle aree rurali e ai piccoli comuni, territori tradizionalmente esposti al rischio di marginalizzazione infrastrutturale e divario digitale, ove il CIM può favorire scelte strategiche di evoluzione verso la piena digitalizzazione (*smart lands*, art. 3 Cost.)<sup>[88]</sup>.

Come nel caso del BIM, la caratteristica principale del CIM è l'approccio collaborativo di condivisione, nello stesso spazio virtuale, di dati eterogenei di natura infrastrutturale, ambientale e gestionale per configurare i possibili scenari, nella realizzazione di modelli informativi integrati della città, sulla base dei sistemi informativi geografici (*Geographical Information Systems - GIS*)<sup>[89]</sup>.

Le ampie prospettive applicative del CIM considerano la possibilità di simulare scenari, monitorare in tempo reale le infrastrutture, pianificare manutenzioni predittive, integrare analisi ambientali<sup>[90]</sup> o implementare sistemi di supporto alle decisioni pubbliche anche per la gestione dei rischi<sup>[91]</sup>.

L'analisi giuridica del *City Information Modeling* richiama considerazioni in particolare in relazione all'attività amministrativa automatizzata<sup>[92]</sup> poichè l'ente territoriale "modellato" potrebbe assumere i caratteri di sistema informativo dotato di autonome capacità di elaborazione, integrazione e trasformazione dei dati.

In tal senso, i sistemi CIM, se applicati ai già esistenti *Geoportali* regionali e locali, integrati, contribuirebbero alla loro evoluzione da mere interfacce digitali – che

raccogliono *set* di dati ed informazioni eterogenee (in *layers* informativi) – a base giuridica per l'applicazione di algoritmi di gestione del territorio a supporto delle decisioni amministrative, con analisi e verifica da parte dell'ente territoriale competente per materia<sup>[93]</sup> dell'esito della decisione, stante l'ampia discrezionalità che caratterizza le scelte dell'amministrazione in materia urbanistica<sup>[94]</sup>.

Del resto, è noto che la potestà pianificatoria involge complessive e globali scelte di governo del territorio e, pertanto, è necessaria la corretta disamina e verifica della situazione di fatto correlata alle esigenze da perseguire, considerando che *«l'urbanistica, ed il correlativo esercizio del potere di pianificazione, non possono essere intesi, sul piano giuridico, solo come un coordinamento delle potenzialità edificatorie connesse al diritto di proprietà, così offrendone una visione affatto minimale, ma devono essere ricostruiti come intervento degli enti esponenziali sul proprio territorio, in funzione dello sviluppo complessivo ed armonico del medesimo»*<sup>[95]</sup>.

Tuttavia, come già sottolineato, permangono diverse criticità per la frammentazione regolatoria e la mancata interoperabilità tra sistemi e piattaforme ma anche in materia di sicurezza dei dati<sup>[96]</sup>.

Criticità che potrebbero superarsi con la progressiva sperimentazione (normativa) in ambienti di prova controllati di procedimenti amministrativi di gestione del territorio con metodologia CIM, tali da facilitare lo sviluppo di soluzioni innovative prima di integrarle nei sistemi informativi e di rete del settore pubblico<sup>[97]</sup>, prevedendo anche possibili sanzioni amministrative pecuniarie ove vengano violate le regole stabilite nella fase di sperimentazione<sup>[98]</sup>.

L'amministrazione competente per la gestione del modello CIM risulta così responsabile del rispetto dell'obbligo di conformità ai principi e alle regole di conoscibilità dell'algoritmo utilizzato per l'adozione dei provvedimenti<sup>[99]</sup>, sulla base di criteri di ponderazione delle variabili rilevanti indicate nel modello<sup>[100]</sup>.

Criteri e variabili che devono essere noti<sup>[101]</sup>, con il controllo diretto dell'organo competente<sup>[102]</sup> anche sulle simulazioni e valutazioni, poiché potrebbero produrre discriminazioni indirette<sup>[103]</sup> basate su caratteristiche territoriali, demografiche o socio-economiche delle diverse aree urbane<sup>[104]</sup>.

#### 4. Riflessioni sulle criticità della trasformazione digitale dei procedimenti in materia edilizia: il caso del permesso di costruire

La digitalizzazione dei procedimenti amministrativi in materia edilizia<sup>[105]</sup> avviati tramite Sportello Unico (SUE)<sup>[106]</sup> rientra fra le previsioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano (PNRR).

In particolare, l'intervento PNRR ha come obiettivo quello di garantire la conformità alle nuove specifiche tecniche di interoperabilità di tutti gli Sportelli unici, per agevolare ed accelerare i procedimenti amministrativi ad essi afferenti<sup>[107]</sup>. Anche in ambito europeo, la previsione di un cosiddetto Sportello unico (cd. *Single Digital Gateway*) riflette la tendenza a disciplinare un unico punto di accesso per consentire a cittadini e imprese di «*accedere alle informazioni sulle norme e sui requisiti che devono soddisfare in virtù del diritto dell'Unione o nazionale*»<sup>[108]</sup>, con l'obiettivo di efficientare il completamento delle procedure *online*, migliorandone l'efficacia<sup>[109]</sup>.

A titolo esemplificativo, si propone in questa sede l'analisi del procedimento amministrativo digitale di richiesta di permesso di costruire<sup>[110]</sup> presentata tramite Sportello Unico Edilizia.

Numerose restano le criticità e, in via preliminare, va rilevato che il SUE, introdotto quale modalità di semplificazione dell'attività amministrativa e parte della sua organizzazione<sup>[111]</sup>, realizza uno scambio telematico di informazioni tra amministrazione e cittadino mediante l'utilizzo di un supporto informatico, con compilazione, scansione e caricamento di documenti non nativi digitali, trasmessi via posta elettronica<sup>[112]</sup>. Appare chiaro, dunque, che tale attività informatizzata non può definirsi digitalizzata<sup>[113]</sup>.

La scelta organizzativa dei comuni in merito all'esternalizzazione dei servizi informatici per le piattaforme gestionali applicative (*software*) fornite da operatori privati (*outsourcing*) è elemento che determina il grado di informatizzazione dell'attività edilizia<sup>[114]</sup>: negli enti locali ove si trovano a coesistere più piattaforme gestionali a seconda del settore di attività, è possibile che tali piattaforme non siano interconnesse, né interoperabili.

In tal caso, a seguito della presentazione di istanza del permesso di costruire

tramite SUE, si rende necessario un intervento umano, talora per la protocollazione dell'istanza, per la trasmissione all'Ufficio competente o, ancora, per il trasferimento manuale di dati (c.d. attività di *data entry*) da un *software* di ricezione dell'istanza ad uno di gestione della pratica<sup>[115]</sup>.

A seguito della presentazione dell'istanza di permesso di costruire e comunicato al privato il nominativo del responsabile del procedimento (a mezzo PEC o *webservice*), l'amministrazione procede con lo svolgimento dell'attività istruttoria, verificando la conformità del progetto presentato rispetto agli strumenti urbanistici vigenti, al regolamento edilizio e alle norme di settore che incidono sull'attività edilizia (igienico-sanitarie, antisismiche, di efficienza energetica, ecc.)<sup>[116]</sup>.

Mediante l'utilizzo delle tecnologie di supporto alla PA, è stata semplificata anche la fase (eventuale) di acquisizione di atti di assenso o nulla-osta necessari da parte di altre amministrazioni (art. 20, c. 3, T.U. Edilizia)<sup>[117]</sup>, ma l'utilizzo di strumenti di intelligenza artificiale nell'attività conoscitiva potrebbe incidere direttamente anche sugli oneri per il privato o il professionista che, nell'effettività dell'applicazione del principio *once-only*, non dovrebbero più presentare le medesime informazioni (ad esempio confini catastali o vincoli paesaggistici) a enti diversi in fasi distinte di un procedimento<sup>[118]</sup>.

In materia edilizia<sup>[119]</sup>, il dato geografico-territoriale diviene un elemento giuridicamente vincolante di informazione per il singolo procedimento, dato che il pregiudizio per l'individuo causato, ad esempio, dalla negazione del titolo edilizio abilitativo può divenire oggetto di contenzioso<sup>[120]</sup>.

Si è detto, infatti, che l'interoperabilità dei dati territoriali contribuisce a costituire una completa base di dati su cui l'amministrazione fonda la propria attività conoscitiva che, nel caso del permesso di costruire, è guidata da parametri oggettivi e tecnici – ad esempio, i già richiamati strumenti urbanistici esistenti, norme di settore, ovvero vincoli esito di azioni di conservazione e ripristino dell'ecosistema urbano – che potranno costituire barriera giuridica nei confronti dell'espansione edilizia, tradotti in prescrizioni conformative del territorio e della proprietà<sup>[121]</sup>.

Nel corso dell'attività istruttoria digitale, la valutazione “automatica” della conformità del progetto edilizio presentato rispetto ai richiamati parametri porterebbe ad un provvedimento amministrativo il cui contenuto precettivo

sarebbe determinato dall'elaborazione di dati territoriali ed ambientali standardizzati anche a livello europeo <sup>[122]</sup>.

Considerazione che solleva, peraltro, questioni in merito al rapporto tra autonomia locale e standardizzazione, anche sovranazionale, nell'esercizio delle funzioni urbanistiche e di gestione del patrimonio edilizio esistente <sup>[123]</sup>, con rilevanza ancora maggiore dei principi di cooperazione e di collaborazione tra amministrazioni pubbliche.

Nella prospettiva di trasformazione digitale, l'amministrazione competente dovrebbe garantire non solo il rispetto dei principi di trasparenza e partecipazione, ma anche la tutela piena dei diritti del privato rispetto agli esiti delle valutazioni automatizzate <sup>[124]</sup>.

Come è stato sostenuto, l'obiettivo di reingegnerizzazione del procedimento digitale trova la sua *ratio* nel meccanismo c.d. *notice and comment*, che prevede partecipazione e contraddittorio con gli interessati sulla proposta di provvedimento elaborata dall'algoritmo (artt. 7, 8, 10-bis, l. 241/1990) <sup>[125]</sup>, per sua conferma, correzione generale o di *standard*, individuando attività istruttorie o valutative che precedentemente non erano state ritenute rilevanti per la decisione <sup>[126]</sup>.

In tal senso, nel caso del permesso di costruire, la decisione è fondata sulla valutazione di conformità del progetto agli strumenti urbanistici vigenti, agli *standard* e alle norme di settore, e l'algoritmo potrebbe definire il nuovo caso mediante confronto con la casistica utilizzata per il *training* con una base di analisi dei precedenti casi amministrativi. Il provvedimento edilizio automatizzato costituirebbe proposta oggetto di contraddittorio con destinatari, interessati e controinteressati anche a garanzia di effettività del diritto ad ottenere un intervento umano nelle decisioni automatizzate, conformemente al quadro normativo europeo e nazionale <sup>[127]</sup>.

La promozione della trasformazione digitale dei procedimenti autorizzativi in ambito edilizio – con la gestione informatizzata delle pratiche edilizie, l'analisi della conformità progettuale e la verifica automatizzata degli *standard* tecnici e ambientali – è anche oggetto della recente proposta di legge per la riforma del T.U. Edilizia <sup>[128]</sup>. Tra i principi direttivi della proposta di legge vi è proprio l'esigenza di tracciabilità digitale e l'interoperabilità dei dati <sup>[129]</sup> volti a formare il «*fascicolo del fabbricato*» <sup>[130]</sup>, con la mappa conoscitiva di dettaglio delle

costruzioni esistenti.

Tuttavia, la trasformazione digitale effettiva richiederebbe, come prospettato, un cambiamento radicale della acquisizione dei dati e dei fatti e da confrontare con i modelli di pianificazione che andranno acquisiti da piattaforme interoperabili.

1. Il contributo riprende e amplia le considerazioni presentate nell'intervento dal titolo "*For a good and digital public administration in land management*" in occasione della Conferenza "ReNEUAL – *New Frontiers Meeting*", svoltasi a Roma il 7-8 novembre 2024.
2. Art. 41, della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea; art. 6 TFUE che attribuisce alla Carta lo stesso valore giuridico dei Trattati. Da ultimo: D.U. Galetta, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione (Il procedimento amministrativo, fra diritto UE nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione)*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, II Ed., Giappichelli, Torino, 2025, p. 77 ss.; A. Bartolini, *Dilemmi amministrativi e innovazione tecnologica, ovvero la signoria della prudenza amministrativa*, *Dir. Amm.*, 3, 2025, p. 735 ss.; P. Provenzano, *Il procedimento amministrativo e il diritto ad una buona amministrazione*, in D.U. Galetta (a cura di), *Diritto amministrativo nell'Unione europea (argomenti e materiali)*, Giappichelli, Torino, 2020, p. 107 ss.; R. Cavallo Perin, *L'organizzazione delle pubbliche amministrazioni e l'integrazione europea*, in R. Cavallo Perin, A. Police, F. Saitta (a cura di), *L'organizzazione delle pubbliche amministrazioni tra Stato nazionale e integrazione europea*, in L. Ferrara, D. Sorace (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa europea*, vol. I, Firenze University Press, 2016, p. 3 ss.; Id., *L'organizzazione delle pubbliche amministrazioni nel processo d'integrazione dello Stato nazionale italiano e dell'Unione Europea*, in *Ist. del Federalismo*, 4, 2016, p. 997 ss.; M. Trimarchi, *L'art. 41 della Carta europea dei diritti fondamentali e la disciplina dell'attività amministrativa in Italia*, in *Dir. Amm.*, 3, 2011, p. 537 ss.; D. Sorace, *La buona amministrazione e la qualità della vita, nel 60° anniversario della Costituzione*, in [www.costituzionalismo.it](http://www.costituzionalismo.it), 2008; S. Cassese, *Il diritto alla buona amministrazione*, Relazione alla "Giornata sul diritto alla buona amministrazione" per il 25° anniversario della legge sul "*Sindic de Greuges*" della Catalogna, Barcellona, 27 marzo 2009; A. Zito, *Il «diritto ad una buona amministrazione» nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nell'ordinamento interno*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2-3, 2002, p. 425 ss. In prospettiva comparata: H. Addink, *General Principles of Administrative Law: an Innovative Approach*, in *CERIDAP*, 2, 2025, p. 1 ss.
3. D.U. Galetta, *Il diritto ad una buona amministrazione europea come fonte di essenziali garanzie procedurali nei confronti della Pubblica Amministrazione*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3, 2005, p. 819 ss., cfr: art. 15 TFUE; art. 16, Codice europeo di buona condotta amministrativa. Id., *Il diritto ad una buona amministrazione nei procedimenti*

- amministrativi oggi (anche alla luce delle discussioni sull'ambito di applicazione dell'art. 41 della Carta dei diritti UE)*, in M.C. Pierro (a cura di), *Il diritto a una buona amministrazione nei procedimenti tributari*, Giuffrè Francis Lefebvre, Milano, 2019, p. 1 ss.
4. Art. 51, CDFUE.
  5. M. Trimarchi, *L'art. 41 della Carta europea dei diritti fondamentali e la disciplina dell'attività amministrativa in Italia*, cit., p. 537 ss.
  6. R. Cavallo Perin, *L'organizzazione delle pubbliche amministrazioni nel processo d'integrazione dello Stato nazionale italiano e dell'Unione Europea*, cit., p. 997 ss.
  7. R. Cavallo Perin, *L'amministrazione pubblica italiana tra rivoluzione liberale, repubblicana e l'avvento dell'intelligenza artificiale*, in *L'amministrazione nell'assetto costituzionale dei poteri pubblici. Scritti per Vincenzo Cerulli Irelli*, Tomo I, Giappichelli, Torino, 2021, p. 25.
  8. R. Cavallo Perin, *L'organizzazione delle pubbliche amministrazioni nel processo d'integrazione dello Stato nazionale italiano e dell'Unione Europea*, cit., pp. 1032-1033.
  9. Art. 3-bis, l. n. 241/1990 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi) e art. 12, d.lgs. n. 82/2005 (Codice dell'amministrazione digitale - CAD). Il Codice ha seguito la Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni, *Il ruolo dell'eGovernment per il futuro dell'Europa*, Bruxelles, 26 settembre 2003, COM(2003) 567 definitivo. D.U. Galetta, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, in *CERIDAP*, 3, 2021, p. 197. A. Simoncini, *Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, Giappichelli, Torino, 2025, p. 1 ss.; D.U. Galetta, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione*, cit., p. 199.
  10. R. Cavallo Perin, *Adeguatezza amministrativa e intelligenza artificiale come requisiti di buona amministrazione*, in A. Balestrino, M. Bernasconi, S. Campostrini, G. Colombini, M. Degni, P. Ferro, P. P. Italia, V. Manzetti (a cura di), *IV Convegno di contabilità pubblica. Atti Convegno Nazionale di Contabilità Pubblica, Venezia, 16-18 dicembre 2021*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023, p. 689 ss.
  11. Cfr., senza pretesa di esaustività, l'ampia giurisprudenza europea sulla "buona amministrazione" intesa anche quale completezza dell'istruttoria, ad es.: Corte giust., 21 novembre 1991, C-269/1990, ECLI:EU:C:1991:438, spec. punto 14: «Le decisioni che incidono su interessi individuali devono essere adottate dall'autorità amministrativa competente con tutta la diligenza richiesta e avendo riguardo a tutti gli elementi di fatto e di diritto disponibili al momento dell'adozione dell'atto». Come analizzato da I. Alberti, *L'istruttoria nel procedimento amministrativo Prospettive di acquisizione digitale della conoscenza*, Giappichelli, Torino, 2024, p. 71 ss.
  12. «Tutto il diritto sull'amministrazione digitale, sull'utilizzazione delle banche dati, pone un problema che noi amministrativisti riconduciamo alla capacità o adeguatezza (art. 118, co.

- 1°, Cost.) delle organizzazioni, quali elementi di professionalità, di beni, di investimenti che debbono esistere perché si possano congruamente svolgere le funzioni [...]», R. Cavallo Perin, *Pubblica amministrazione e data analysis*, in R. Cavallo Perin (a cura di), *L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino, Torino, 2021, p. 12 ss.
13. D.U. Galetta, *Le Model Rules dei ReNEUAL e gli aspetti più innovativi della collaborazione fra amministrazioni nell'UE: procedimento amministrativo, scambio dei dati e gestione delle banche dati*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2, 2018, p. 347 ss. In ambito europeo, l'elaborazione giurisprudenziale ha escluso che il diritto ad una buona amministrazione possa riferirsi ai procedimenti di elaborazione degli atti di portata generale, ma la ricostruzione innovativa di tale diritto fa riferimento alla progressiva elaborazione di una disciplina europea sul procedimento amministrativo (anche per gli atti amministrativi generali): Codice Modello sul procedimento amministrativo (c.d. Codice ReNEUAL), 2014; Risoluzione del Parlamento europeo del 21 maggio 2013 sulla Carta dell'UE: stabilire norme per la libertà dei mezzi d'informazione in tutta l'UE, (2016/C 055/05) e Risoluzione del Parlamento europeo del 13 dicembre 2016 sulla situazione dei diritti fondamentali nell'Unione europea nel 2015, (2018/C 238/01).
  14. G. Avanzini, *Digitalizzazione e decisioni territoriali (Relazione al Convegno, «Transizione ambientale e digitale: effetti sul governo del territorio», Padova, 20-21 ottobre 2023)*, in *Riv. giur. urb.*, 4, 2024, p. 522 ss.; M. Demichelis, *Il coordinamento delle informazioni geografiche e territoriali per il governo digitale del territorio*, in *Dir. Amm.*, 2, 2023, p. 407 ss.
  15. Considerando anche tutela ambientale, paesaggistica e del patrimonio culturale, la gestione delle reti di trasporto e delle politiche pubbliche a rilevanza territoriale. G. Soricelli, *Il "governo del territorio": nuovi spunti per una ricostruzione sistematica?*, in *Riv. giur. ed.*, 6, 2016, p. 662 ss.
  16. Art. 1, c. 2, l. 2 febbraio 1960, n. 68, Norme sulla cartografia ufficiale dello Stato e sulla disciplina della produzione e dei rilevamenti terrestri e idrografici. A. Sau, *Profili giuridici dell'informazione ambientale e territoriale*, in *Dir. Amm.*, 1, 2009, p. 163 ss. In giurisprudenza: Cons. Stato, 5 marzo 2024, n. 2159, che afferma che la trasformazione digitale del piano urbanistico (in riferimento alla quale devono essere posti come base i confini catastali vigenti) ha, in definitiva, determinato il superamento sostanziale delle difficoltà di sovrapposizione dei confini di zona tracciati nella carta tecnica digitale con le planimetrie di progetto. Inoltre, si ribadisce che se l'appellante del caso di specie avesse ritenuto errata la fissazione del confine di zona in questione nel piano digitalizzato, avrebbe dovuto impugnare entro i termini di legge il provvedimento con il quale è stata approvata la digitalizzazione del PUC del Comune.
  17. F. Saitta, *Governo del territorio e discrezionalità dei pianificatori*, in *Riv. giur. ed.*, 6, 2018, p. 421 ss.
  18. Sulla progressiva estensione della materia ambientale si v. L. Krämer, *EU Environmental*

- Casebook*, Oxford, 2022. Si v. M. Antonioli, *Sviluppo sostenibile e giudice amministrativo tra tutela ambientale e governo del territorio*, in *Riv. it. dir. pub. com.*, 2, 2019, p. 201 ss.; M.P. Chiti, *Il ruolo della comunità europea nel governo del territorio*, in *Riv. giur. dell'ed.*, 2, 2003, p. 91 ss.; F. Salvia, *Ambiente e sviluppo sostenibile*, in *Riv. giur. amb.*, 2, 1998, p. 235 ss.
19. R. Cavallo Perin-G. M. Racca, *The plurality and diversity of integration models: the italian unification of 1865 and the european union ongoing integration process*, in *The changing administrative law of an EU member State*, Cham, Springer, 2021, p. 5 ss.; F. Branca, *Le fonti del diritto sull'amministrare pubblico dell'Unione Europea tra competenza, sussidiarietà e armonizzazione*, in *Dir. Amm.*, 3, 2021, p. 667 ss.; D.U. Galetta, *The EU law principle of proportionality and judicial review: its origin, development, dissemination and the lessons to be learnt from the EU Court of Justice*, in *Riv. trim. dir. pubbl. com.*, 5-6, 2021, p. 619 ss.; M. Onida, *Il diritto ambientale dell'UE nel tempo, tra agenda europea e politiche nazionali*, in *federalismi.it*, n. 7/2020, 93.D.U. Galetta, *Il principio di proporzionalità fra diritto nazionale e diritto europeo (e con uno sguardo anche al di là dei confini del diritto dell'Unione europea)*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 6, 2019, p. 907 ss.
20. Si richiama l'art. 191 TFUE, spec. par. 3 ove si stabilisce espressamente che, per l'elaborazione delle politiche in materia ambientale, l'Unione debba tenere conto anche dei dati scientifici e tecnici disponibili. R. Cavallo Perin, G.M. Racca, *Smart Cities for an Intelligent Way of Meeting Social Needs*, in *Le Future du Droit Administratif/The Future of Administrative Law*, Lexis Nexis, Parigi, 2019, p. 431 ss.; di recente: J.B. Auby, *Smart cities, Enjeux juridiques de la ville intelligente*, Lexis Nexis, Parigi, 2025. In giurisprudenza: Corte giust., sentenza 10 novembre 2020, causa C-644/18, *Commissione c. Italia*, ECLI:EU:C:2020:895, con condanna per violazione della Direttiva 2008/50/CE avente ad oggetto la qualità dell'aria ambiente, ove si afferma, tra il resto, che «la zonizzazione dell'intero territorio nazionale è il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente» e che l'individuazione degli agglomerati urbani avvenga sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa; Corte giust., sentenza 7 giugno 2018, causa C-671/16, *Inter-Environnement Bruxelles ASBL, Groupe d'animation du quartier européen de la ville de Bruxelles ASBL, Association du quartier Léopold ASBL, Brusselse Raad voor het Leefmilieu ASBL, Pierre Picard, David Weytsman c. Région de Bruxelles-Capitale*, ECLI:EU:C:2018:403, ove si afferma che «L'articolo 2, lettera a), l'articolo 3, paragrafo 1, e l'articolo 3, paragrafo 2, lettera a), della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, devono essere interpretati nel senso che un regolamento urbanistico regionale [che riguarda, in particolare, le costruzioni e le loro pertinenze sotto il profilo della viabilità, della conservazione, della sicurezza, della salubrità, dell'energia, dell'acustica, della gestione dei rifiuti e dell'estetica, ndr] che contiene determinate prescrizioni per l'esecuzione di progetti urbanistici, rientra nella nozione di «piani e programmi» che possono avere effetti

*significativi sull'ambiente, ai sensi di detta direttiva, e va, di conseguenza, sottoposto ad una valutazione ambientale».*

21. Direttiva (UE) 2024/2881 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2024 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa; già Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Per la realizzazione degli obiettivi di tutela ambientale (art. 191, par. 1, TFUE), l'Unione può adottare misure derogatorie aventi incidenza sul territorio e sulla destinazione dei suoli, cfr. art. 192, par. 2, lett. b), TFUE. Si v. A. Sau, *La riforma degli artt. 9 e 41 della Costituzione: quale impatto sull'assetto delle competenze in materia ambientale?*, in *Riv. giur. amb.*, 4, 2024, p. 1259 ss.
22. M.P. Chiti, *Il ruolo della comunità europea nel governo del territorio*, cit., pp. 93-94.
23. Camera dei deputati, servizio studi, *Urbanistica e rigenerazione urbana*, 1° giugno 2025. In dottrina: L. Giani, M. D'Orsogna, *Diritto alla città e rigenerazione urbana. Esperimenti di resilienza*, in *Scritti in onore di Eugenio Picozza*, III, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020, p. 2005 ss.; G.F. Cartei, *Rigenerazione urbana e governo del territorio*, in *Ist. del federalismo*, 3, 2017, p. 603 ss.; E. Fontanari, G. Piperata, *Agenda RE-CICLE. Proposte per reinventare la città*, Il Mulino, Bologna, 2017, *passim*; F. Giglioni, *La sostenibilità ambientale come vincolo giuridico per la rigenerazione urbana*, in *RQDA*, 1, 2020, p. 16 ss.
24. D. D'Orsogna, *La dimensione digitale della coesione europea e l'emersione del criterio del "non nuocere alla coesione"*, in *CERIDAP*, 4, 2024, p. 2 ss., che descrive le due dimensioni del divario digitale infrastrutturale e culturale.
25. Art. 3, par. 3, TUE; artt. 4, 14, 174-178 TFUE; art. 36 CDFUE. A. Massera, *La coesione politico-territoriale: una 'nuova' formulazione nella dimensione europea di una 'vecchia' questione nazionale*, in G. De Giorgi Cezzi, P.L. Portaluri (a cura di), *La coesione politico-territoriale*, vol. II, Firenze University Press, Firenze, 2016, p. 453 ss. Politiche di coesione territoriale, economica e sociale al centro dei finanziamenti disposti dall'Unione per l'attuazione dei piani di ripresa e resilienza in Europa e in Italia: Consiglio europeo, Next generation EU, 13 luglio 2021. F. Manganaro, voce *Politiche di coesione*, in *Enc. del diritto - I Tematici*, III, Giuffrè, Milano, 2022, p. 839 ss.; S. Cassese, *Dallo sviluppo alla coesione. Storia e disciplina vigente dell'intervento pubblico per le aree insufficientemente sviluppate*, in *Riv. trim. dir. pub.*, 2, 2018, p. 579 ss. Da ultimo, si ricorda la previsione di destinazione di almeno il 6% delle risorse FESR allo sviluppo urbano sostenibile nel periodo 2021-2027.
26. D. D'Orsogna, *La dimensione digitale della coesione europea e l'emersione del criterio del "non nuocere alla coesione"*, cit., p. 2. O. Pollicino, voce *Potere digitale*, in *Enc. dir. - I Tematici*, V, Giuffrè, Milano, p. 410 ss. Si richiama l'interpretazione "rivoluzionaria" della clausola di flessibilità dell'art. 175 TFUE, che ha consentito di varare il *Recovery Fund*.
27. «L'armonizzazione opera in tali casi come argomento di valutazione della maggiore adeguatezza di un'azione normativa europea, nel senso che difficilmente l'azione non coordinata degli Stati membri sarà ritenuta sufficiente, ove si riconosca la necessità di armonizzazione della disciplina nello spazio europeo», F. Branca, *Le fonti del diritto*

- sull'amministrare pubblico dell'Unione Europea tra competenza, sussidiarietà e armonizzazione*, cit., pp. 675-676.
28. C. Pinelli, *Gerarchia delle fonti comunitarie e principi di sussidiarietà e proporzionalità*, in *Dir. Un. Eu.*, 4, 1999, p. 725 ss.; R. Cavallo Perin, *Ordinamenti giuridici paralleli e necessità come fonte del diritto*, in R. Cavallo Perin, G. Colombini, F. Merusi, A. Romano, *Attualità e necessità del pensiero di Santi Romano*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2019, p. 41 ss.
  29. Corte cost., sent. 6 ottobre 2021, n. 202, par. 11.2.3.: «*il potere di pianificazione urbanistica non è funzionale solo all'interesse all'ordinato sviluppo edilizio del territorio [...], ma è rivolto anche alla realizzazione contenuta di una pluralità di differenti interessi pubblici, che trovano il proprio fondamento in valori costituzionalmente garantiti*» (Consiglio di Stato, sezione quarta, sentenza 9 maggio 2018, n. 2780)»; Corte cost., sent. 23 novembre 2021, n. 219. P. Stella Richter, *Diritto del territorio e Costituzione*, in F. G. Scoca, P. Stella Richter, P. Urbani (a cura di), *Trattato di diritto del territorio*, vol. I, Giappichelli, Torino, 2018, pp. 12-14.
  30. M. Demichelis, *Il coordinamento delle informazioni geografiche e territoriali per il governo digitale del territorio*, cit., p. 417 ss.
  31. La giurisprudenza costituzionale ha inoltre riconosciuto che l'attribuzione a livello centrale della suddetta materia si giustifica alla luce della necessità di «*assicurare una comunanza di linguaggi, di procedure e di standard omogenei, in modo da permettere la comunicabilità tra i sistemi informatici della pubblica amministrazione*»: Corte cost., sent. 16 gennaio 2004, n. 17; Corte cost., sent. 12 gennaio 2005, n. 31.
  32. Corte cost., sent. 1° ottobre 2003, n. 303. Di recente: L. Giani, *L'amministrazione tra appropriatezza dell'organizzazione e risultato: spunti per una rilettura del dialogo tra territorio, autorità e diritti*, in *Nuove Autonomie*, n. 3, 2021, p. 551 ss.
  33. M. Demichelis, *Il governo digitale del territorio. Dagli usi temporanei alla rigenerazione urbana*, Jovene, Napoli, 2023.
  34. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Una strategia europea per i dati*, 19 febbraio 2020, COM(2020) 66 final, si v. *infra*.
  35. Per la realizzazione degli "spazi dati" in coerenza con gli obiettivi del *Green Deal* europeo, cfr. portale della Commissione europea dedicato a "*Smart Cities and Communities*", tra cui, a titolo esemplificativo: *EU Local Digital Twins Toolbox* (una raccolta di strumenti, standard aperti e architetture di riferimento per la creazione di "gemelli digitali" locali, al fine di simulare scenari relativi a traffico, inquinamento e salute pubblica); *European Data Space for Smart and Sustainable Cities and Communities* (piattaforma interoperabile orientata alla condivisione volontaria di dati tra soggetti pubblici e privati per l'innovazione e la transizione verde delle città); ecc. Si richiamano anche le reti come *Smart Communities Network* e *Living-in.EU*, che supportano il coordinamento tra le amministrazioni territoriali nella costruzione di un ecosistema digitale interoperabile e sostenibile a livello europeo.

36. Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (*Inspire*), spec. art. 1.
37. Art. 8, d.lgs. n. 32/2010, (Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE)), Geoportale che sostituisce il previgente Sistema cartografico cooperativo (anche denominato Portale cartografico nazionale).
38. Assieme alle disposizioni tecniche relative all'utilizzo del linguaggio *Geographical Information Systems* (GIS). L'Intesa Stato Regioni Enti Locali del 26 settembre 1996 ha stabilito l'utilizzo dei sistemi informativi geografici territoriali (GIS) per sviluppare le basi territoriali di comune interesse a copertura dell'intero territorio nazionale. Sulla produzione di tali norme tecniche, compresa la disamina del ruolo dell'*International Organization for Standardization* (ISO), che raccoglie 165 soggetti nazionali, G. Avanzini, *Digitalizzazione e decisioni territoriali (Relazione al Convegno, «Transizione ambientale e digitale: effetti sul governo del territorio», Padova, 20-21 ottobre 2023)*, cit., p. 522 ss.; E. D'Orlando, *Politica, tecnica e scienza*, in *Dir. Amm.*, 4, 2021, p. 727 ss.
39. Art. 1, c. 1, e art. 8, d.lgs. n. 32/2010, cit.
40. Artt. 59-60, CAD, cit. E. Carloni, *Nuove prospettive della trasparenza amministrativa. Dall'accesso ai documenti alla disponibilità delle informazioni*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2005, p. 573 ss.
41. I. Alberti, *La creazione di un sistema informativo unitario pubblico con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati*, in *Ist. del federalismo*, 2, 2022, p. 473 ss.
42. Art. 4, par. 6, Direttiva INSPIRE, cit.; art. 1, c. 2, d.lgs. n. 32/2010, cit. E. Sánchez Jordán, C. Maioli, *E-government e Infrastruttura per la Informazione Territoriale: dal Catasto a INSPIRE*, in *Inf. e diritto*, 1-2, 2008, p. 453 ss.; D.U. Galetta, *Il diritto ad una buona amministrazione europea come fonte di essenziali garanzie procedurali nei confronti della Pubblica Amministrazione*, in *Riv. it. dir. pub. com.*, 3-4, 2005, p. 819 ss.; F. Trimarchi Banfi, *Sul regionalismo cooperativo*, in *Dir. amm.*, 1, 2021, pp. 123-124.
43. Si v. E. Carloni, *La differenziazione attesa, la differenziazione praticata: spunti su autonomie regionali e digitalizzazione pubblica*, in *Ist. del federalismo*, 2, 2023, p. 299 ss. che analizza il "federalismo informatico" tra il coordinamento informativo statistico (art. 117, co. 2, lett. r), Cost.) e quello dell'organizzazione (art. 117, c. 4, Cost.).
44. G.M. Racca, R. Cavallo Perin, voce *Cooperazione amministrativa europea*, in *Dig. disc. pubbl.*, aggiornamento, Giuffrè, Milano, 2017, p. 191 ss. D.U. Galetta, *Coamministrazione, reti di amministrazioni, verwaltungsverbund: modelli organizzativi nuovi o alternative semantiche alla nozione di «cooperazione amministrativa» dell'art. 10 Tce, per definire il fenomeno dell'amministrazione intrecciata?*, in *Riv. it. dir. pub. com.*, 6, 2009, p. 1689 ss.
45. R. Cavallo Perin, *Il contributo italiano alla libertà di scienza nel sistema delle libertà costituzionali*, in *Dir. Amm.*, 3, 2021, p. 587 ss.; C. Castaldo, *Big Data, Power and Knowledge. Regulatory Aspects of Access to Big Data and the Digital Services Act Package*, in

- Ius Publicum*, 1, 2022.
46. Regolamento (CE) n. 1205/2008 del 3 dicembre 2008 recante attuazione della Direttiva INSPIRE per quanto riguarda i metadati, tenendo altresì conto del Regolamento (UE) n. 1089/2010 del 23 novembre 2010.
47. Cfr. AgID, *Determinazione 50/2022 (Linee guida recanti regole tecniche per la definizione e l'aggiornamento del contenuto del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali ai sensi dell'articolo 59, comma 5 del CAD)*. I. Alberti, *La creazione di un sistema informativo unitario pubblico con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati*, in *Ist. del Federalismo*, 2, 2022, p. 473 ss.
48. Art. 60, CAD. G. Morbidelli, *Il governo del territorio nella Costituzione*, in G. Sciuolo (a cura di), *Governo del territorio e Autonomie territoriali*, Bononia University Press, Bologna, 2010, p. 11 ss.
49. G. Pagliari, *Autorità e Libertà nel Diritto Urbanistico. Un rapporto immutato dal 1942*, in *Riv. giur. ed.*, 1, 2025, p. 3 ss.; E. Boscolo, *Un catalogo di principi (operanti) per l'urbanistica contemporanea*, in *Riv. giur. ed.*, 2, 2024, p. 85 ss.; P. Stella Richter, *Il potere di pianificazione nella legislazione urbanistica*, in *Riv. giur. dell'ed.*, 2, 1968, p. 119 ss. Si v. anche, P. Urbani, voce *Urbanistica (diritto amministrativo)*, in *Enc. del diritto*, Giuffrè, Milano, 1992, p. 868 ss.; A. Bartolini, voce *Urbanistica*, in *Enc. del diritto – I tematici*, Giuffrè, Milano, 2022, p. 1260 ss.; M. Antonioli, *Sviluppo sostenibile e giudice amministrativo tra tutela ambientale e governo del territorio*, in *Riv. it. dir. pub. com.*, 2, 2019, p. 201 ss.; L. Mannori, *La nozione di territorio fra antico e nuovo regime. Qualche appunto per uno studio sui modelli tipologici*, in M. Cammelli (a cura di), *Territorialità e delocalizzazione nel governo locale*, Il Mulino, Bologna, 2007, p. 43 ss.
50. B. Ponti, *Tre scenari di digitalizzazione amministrativa “complessa”: dalla interoperabilità predicata alla standardizzazione praticata*, in *Ist. del federalismo*, 3, 2023, p. 599 ss. Di recente: R. Cavallo Perin, G.M. Racca, *Intelligenza artificiale e responsabilità della pubblica amministrazione*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 327 ss. Corte Cost., sent. 125/2017.
51. D.U. Galetta, *Open Government, Open Data e azione amministrativa*, in *Ist. del federalismo*, 3, 2019, p. 663 ss.; C. Tasso, *Intelligenza artificiale e machine learning*, in R. Cavallo Perin (a cura di), *L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, Rubbettino, Torino, 2021, p. 19 ss.; I. Alberti, *L'istruttoria nel procedimento amministrativo Prospettive di acquisizione digitale della conoscenza*, cit., p. 78 ss., che definisce il sistema «posto costituzionalmente a garanzia dell'unità giuridica ed economica dell'ordinamento generale della Repubblica (art. 5 e 120 Cost.)».
52. R. Cavallo Perin, voce *Violazione di legge*, in *Digesto delle discipline pubblicistiche*, agg. 2011; Id., *La cura dell'interesse pubblico come dovere istituzionale che esclude l'annullamento per violazione di legge*, in *Dir. Amm.*, 1, 2022, p. 119 ss.; C. Feliziani, *Il provvedimento amministrativo nazionale in contrasto con il diritto europeo. Profili di natura sostanziale e processuale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023, p. 255 ss. In merito

- alla configurazione di difetto di istruttoria in ambito urbanistico, cfr. di recente Cons. St., 27 febbraio 2025, n. 1710. Si v., *infra*, par. 2.
53. Art. 1, c. 1, lett. *dd*), CAD. G. Carullo, *Big data e pubblica amministrazione nell'era delle banche dati interconnesse*, in *Conc. e merc.*, 1, 2016, p. 181 ss.
54. G. Carullo, *Open Data e partecipazione democratica*, in *Ist. del Federalismo*, 3, 2019, p. 696; B. Ponti, *Il codice della trasparenza amministrativa: non solo riordino, ma ridefinizione complessiva del regime della trasparenza amministrativa* on line, in *neldiritto.it*, 2013.
55. Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, il cui scopo è armonizzare le scelte architettoniche e definire le Linee Guida e le regole per la cooperazione tra le diverse amministrazioni.
56. In coerenza con i principi declinati nel nuovo *European Interoperability Framework* (EIF) oggetto della Comunicazione COM(2017) 134 della Commissione Europea adottata il 23 Marzo 2017.
57. Art. 3, par. 1, n. 7, Direttiva INSPIRE, cit. A. Annoni, M. Salvemini, F. Vico, *Infrastrutture di dati territoriali, web services, sistemi informativi diffusi ...: convergenza tra evoluzioni tecnologiche e concettuali*, in *Atti dell'VIII Conferenza Nazionale ASITA 14-17 dicembre 2004*, Roma, 2004.
58. Art. 18-*bis*, l. 241/1990, cit. D.U. Galetta, *Human-stupidity-in-the-loop? Riflessioni (di un giurista) sulle potenzialità e i rischi dell'Intelligenza Artificiale*, in *federalismi.it*, 5, 2023, p. IV ss. Il principio è stato di recente codificato all'art. 19, d.lgs. n. 36/2023 (Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici come integrato e modificato dal decreto legislativo 31 dicembre 2024, n. 209). Nell'ambito dei contratti pubblici, la necessaria interoperabilità tra le piattaforme è stata oggetto di approfondite analisi, da ultimo: G.M. Racca, *La trasformazione digitale sovranazionale dei contratti pubblici*, in A. Corrado, E. Griglio, G.M. Racca (a cura di), *La digitalizzazione dei contratti pubblici. Manuale delle nuove procedure telematiche. Piattaforme, fiducia e innovazione*, Collana ItaliAppalti (Dir. L. Carbone, F. Caringella, M. Giustiniani, G. Rovelli), Dike Giuridica, Napoli, 2025, p. 7 ss. In precedenza, già con riferimento alla disciplina previgente: si v. Id., *La "fiducia digitale" nei contratti pubblici tra piattaforme e data analysis*, in *Ist. del Federalismo*, 2, 2023, p. 357 ss.; M. Bombardelli, *Amministrazione digitale – Partecipazione alle procedure telematiche e funzionamento della piattaforma digitale*, in *Giur. it.*, 6, 2021, p. 1442 ss.; F. Gorgerino, *Legal Basis and Regulatory Applications of the Once-Only Principle: The Italian Case*, in R. Krimmer, A. Prentza, S. Mamrot (eds.), *The Once-Only Principle*, Springer, Cham, 2021, p. 104 ss.
59. L. Torchia, *Pubblica amministrazione e transizione digitale*, in *Giorn. dir. amm.*, 6, 2024, p. 729 ss. e Id., *Lo Stato digitale. Una introduzione*, Il Mulino, Bologna, 2023; B. Marchetti, voce *Amministrazione digitale*, in *Enc. del Diritto – I Tematici*, Giuffrè, Milano, 2022, p. 75 ss. Si v. anche A. Pajno, F. Donati, A. Perrucci (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, vol. I, vol. II, vol. III, Collana Quaderni di Astrid, Il

- Mulino, Bologna, 2022.
60. AgID, determinazione n. 98/2025. Da ultimo, G. Barone, *La Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)*, in A. Corrado, E. Griglio, G.M. Racca (a cura di), *La digitalizzazione dei contratti pubblici. Manuale delle nuove procedure telematiche. Piattaforme, fiducia e innovazione*, cit., p. 69 ss. G. Carullo, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, p. 15, ove afferma che la PDND «costituisce un ambizioso progetto volto a interconnettere tutte le banche dati pubbliche e, così, creare un punto centrale per il processamento dei dati detenuti da soggetti pubblici».
  61. I. Alberti, *L'istruttoria nel procedimento amministrativo Prospettive di acquisizione digitale della conoscenza*, cit., p. 48 ss.; M. Cardone, D. Foà, *La valorizzazione del patrimonio informativo nell'ambito delle strategie di digitalizzazione della pubblica amministrazione*, in *Munus*, 3, 2020, p. 585 ss.
  62. Si v., ad esempio, R. Ferrara, *Precauzione e prevenzione nella pianificazione del territorio: la "precauzione inutile"?*, in *Riv. giur. dell'ed.*, 2, 2012, p. 61 ss. che afferma «le c.d. tutele parallele evidenziano, da un lato, la straordinaria varietà tipologica delle programmazioni/pianificazioni che hanno il loro focus nel territorio, ma, dall'altro, mettono a nudo le incogruenze dei moduli classificatori tradizionali e, innanzitutto, delle nostre categorie concettuali quando pure presentino rilievo e dignità costituzionali [...]».
  63. T.A.R. Campania (sez. VI), sentenza del 23 gennaio 2023, n. 525, ove si afferma che il dato catastale, avendo una natura squisitamente fiscale-tributaria, non può in alcun modo costituire prova della conformità urbanistica di un immobile. Ciò sottolinea la mancata integrazione tra i dati catastali e territoriali. L. Casini, voce *Catasto (dir. amm.)*, in *Dizionario di diritto pubblico*, vol. II, Giuffrè, Milano, 2006.
  64. Sulle possibili ricadute della digitalizzazione del sistema di governo del territorio: Cons. St., 15 marzo 2024, n. 2523: in riferimento alla localizzazione della costruzione di una Casa della Comunità (in adempimento della Missione n. 6 PNRR) al fine di potenziare la rete delle strutture sanitarie, sociosanitarie e socioassistenziali sul territorio, il Comune ricorrente fa esplicito riferimento all'utilizzo della tecnologia GIS per le rilevazioni dei dati utili per le decisioni pubbliche (es. bacino d'utenza, vie di trasporto, ecc.); tra le motivazioni addotte a sostegno della presunta scelta illegittima della Regione sul luogo in cui ubicare la Casa (ritenuto compito di competenza del Consiglio regionale e non della Giunta), il ricorrente afferma che «il dato della popolazione residente all'interno dei confini amministrativi di un Comune non coincide con il bacino di utenza e che in base alla tecnologia GIS (Geographical Information System) la struttura di [omissis] è in grado di essere raggiunta e di servire una popolazione maggiore rispetto alla struttura sita in [omissis]». Il ricorso è stato poi respinto per la ritenuta insussistenza di macroscopiche illogicità nella scelta ampiamente discrezionale relativa alla collocazione di un'opera pubblica, peraltro poi ratificata anche dal Consiglio Regionale della Basilicata. Si richiama anche quanto affermato in M.J. Bailey, *Artificial Intelligence within cities. The Next Stage in Societal Digital Transformation*, 9 giugno 2021, disponibile online: «This digital

*intelligence can be guided as a powerful ally in the transformation of jurisdictions into green cities, restoring a balance between the environment and humans. Its potential is to realize a new economic model for a flourishing society. Thanks to the IoT phenomena, Big Data, Advanced Analytics, the deployment of cloud to edge computing, advancement in telecoms, devices, and sensors, and the emergence of Digital Twin, smart cities are perfectly positioned to incorporate AI within the next stage of their digital transformation».*

65. Si v. P. Chirulli, *Urbanistica e interessi differenziati: dalle tutele parallele alla pianificazione integrata*, in *Dir. Amm.*, 1, 2015, p. 51 ss.
66. Cons. St., 8 gennaio 2021, n. 301, che richiama Cons. St., 22 febbraio 2017, 821. Si v. anche Corte Cost., sent. 28 ottobre 2021, n. 202, spec. par. 11.2.3. che esplicita come la funzione del potere di pianificazione urbanistica non si riferisca solo all'interesse all'ordinato sviluppo edilizio del territorio ma anche alla realizzazione contemporanea di una pluralità di differenti interessi pubblici «che trovano il proprio fondamento in valori costituzionalmente garantiti».
67. G. Carullo, *Dati, banche dati, blockchain e interoperabilità dei sistemi informatici nel settore pubblico*, in R. Cavallo Perin D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 257 ss.
68. Regolamento (UE) 2024/903, c.d. *Interoperable Europe Act*, adottato il 13 marzo 2024 con entrata in vigore il 12 luglio 2024 (fatta eccezione per le disposizioni sulle valutazioni di interoperabilità e quelle relative agli organi nazionali competenti per l'applicazione, in vigore dal 12 gennaio 2025). Il Regolamento si inserisce nel quadro europeo di interoperabilità (QEI), per il conseguimento degli obiettivi del programma strategico per il decennio digitale Comunicazione COM(2021) 118 final del 9 marzo 2021, *2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade*, che illustra la visione e gli obiettivi per la trasformazione digitale dell'Europa entro il 2030; cfr. Regolamento (UE) 2021/694 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2021, istitutivo del programma Europa digitale per il periodo 2021-2027, che costituisce il pilastro normativo fondamentale per la trasformazione digitale europea nel contesto dell'attuale quadriennio di programmazione, con i suoi obiettivi principali e settori prioritari di intervento, tra cui l'implementazione e impiego ottimale delle capacità digitali e interoperabilità, attraverso il sostegno al settore pubblico nell'accesso alle tecnologie digitali avanzate e lo sviluppo di soluzioni interoperabili.
69. Considerando 1), Regolamento (UE), 2024/903, cit.
70. Considerando 2) e 3), Regolamento (UE), 2024/903, cit. Il Considerando 6) definisce i “servizi pubblici digitali transeuropei” come servizi che «i soggetti dell'Unione o gli enti pubblici si prestano tra loro o prestano a persone fisiche o giuridiche nell'Unione e che richiedono un'interazione al di fuori delle frontiere dei singoli Stati membri, tra soggetti dell'Unione, o tra soggetti dell'Unione ed enti pubblici, mediante i loro sistemi informativi e di rete. I servizi pubblici digitali transeuropei dovrebbero comprendere, tra l'altro, i servizi pubblici fondamentali quali definiti nella decisione (UE) 2022/2481, tra i quali rientrano i servizi essenziali che sono rilevanti per i grandi eventi della vita delle persone fisiche, ad

*esempio la ricerca di un lavoro o lo studio, nonché per il ciclo di vita professionale delle persone giuridiche [...]. Esempi di servizi pubblici digitali transeuropei sono i servizi che, attraverso scambi transfrontalieri di dati, consentono il riconoscimento reciproco dei titoli accademici o delle qualifiche professionali, gli scambi di dati dei veicoli a fini di sicurezza stradale, l'accesso ai dati sanitari e della sicurezza sociale, compresi i certificati in caso di pandemia e vaccinazione, l'accesso ai sistemi di sportelli unici, lo scambio di informazioni in materia di fiscalità, dogane, accreditamento delle gare d'appalto pubbliche, registri digitali delle patenti di guida o delle imprese e, in generale, tutti i servizi che applicano il principio «una tantum» per l'accesso a dati transfrontalieri e lo scambio di tali dati».*

71. Fatta salva la competenza degli Stati membri quanto alla definizione di ciò che costituisce un servizio pubblico. Si v. R. Cavallo Perin, C. Jacod (con C. Perrone), *I servizi pubblici con intelligenza artificiale*, in R. Cavallo Perin D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 190 ss.; G. Carullo, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, cit., che richiama la necessaria adeguatezza delle amministrazioni pubbliche nell'erogazione dei servizi digitali, dotandosi di sistemi informatici in grado sia di informatizzare le fasi interne dell'attività amministrativa, sia di consentire l'interazione a distanza dell'amministrato con l'ente erogatore di una data prestazione. Id., *I "servizi digitali": nozione e significato*, in R. Cavallo Perin D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 177 ss.
72. Art. 15, Regolamento (UE) 2024/903, cit.
73. Portatori di interessi pubblici e privati, organizzazioni della società civile e membri del mondo accademico formano la Comunità per un'Europa interoperabile previa registrazione all'apposito portale Europa interoperabile, ex art. 8, Regolamento (UE) 2024/903, cit.
74. Finanziato dal Programma Europa Digitale 2021-2027 istituito con Regolamento (UE) 2021/694, cit.
75. Cfr. S. Del Gatto, *I sistemi proprietari, l'"open source" e la pubblica amministrazione*, in *Giorn. dir. amm.*, 5, 2021, p. 571 ss.
76. Art. 5, Regolamento (UE), 2024/903, cit., che introduce l'obbligo di valutazioni *ex ante* di interoperabilità nei progetti di digitalizzazione della pubblica amministrazione, in stretta coerenza con i principi del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) e con il Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act), stabilendo così un intreccio sistematico tra interoperabilità, protezione dei dati personali e utilizzo sicuro e trasparente di sistemi di intelligenza artificiale attraverso strumenti quali le "*regulatory sandboxes*", si v. *infra*, par. 3.
77. Considerando 12), Regolamento (UE), 2024/903, cit., che afferma: «*L'interoperabilità transfrontaliera non viene realizzata solo attraverso infrastrutture digitali centralizzate negli Stati membri, ma anche mediante un approccio decentrato. Questo comporta la necessità di un rapporto di fiducia tra le amministrazioni pubbliche, che consenta lo scambio di dati tra amministrazioni locali di diversi Stati membri senza passare necessariamente attraverso i nodi nazionali. È pertanto necessario sviluppare soluzioni comuni di interoperabilità, riutilizzabili a tutti i livelli amministrativi. Le soluzioni di*

- interoperabilità possono assumere forme diverse che vanno da strumenti di livello superiore, quali quadri concettuali e orientamenti, a soluzioni più tecniche, quali architetture di riferimento, specifiche tecniche o norme». Si v. anche art. 6, c. 4, Regolamento (UE), 2024/903, cit.*
78. Art. 258 TFUE.
79. B. Ponti, *Tre scenari di digitalizzazione amministrativa “complessa”: dalla interoperabilità predicata alla standardizzazione praticata*, in *Ist. del Federalismo*, 2, 2023, p. 599 ss.
80. Si v. *supra*, par. 1. Un’accessibilità effettiva e leggibilità dei dati pubblici che, peraltro, costituisce dimensione sostanziale del diritto di difesa e di trasparenza amministrativa. Corte giust., 27 settembre 2017, causa C-73/16, ECLI:EU:C:2017:725.
81. Caratterizzati da norme specifiche per la loro formazione e adozione: art. 3 e art. 13, l. 241/90, cit., in merito all’esenzione dall’obbligo di motivazione e alle regole sulla partecipazione ai procedimenti.
82. R. Cavallo Perin, I. Alberti, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell’Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 138 ss. Il riferimento è alla raccolta e monitoraggio dei dati in tempo reale, ad esempio sui flussi di passeggeri e sui livelli del traffico, del meteo o nelle stagioni, consentono alla PA «*la definizione di standard e l’aggiustamento repentino di questi per incidere sensibilmente non solo sull’offerta di quel servizio [pubblico, ndr] ma, in un’ottica di sistema, sui tempi di fruizione (art. 50, comma 5, D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267) e sulla stessa architettura ed infrastruttura della città»*, *ivi*, p. 155 ss.
83. In tal senso, si precisa che con il termine “*smart city*” si intende non solo la città caratterizzata dalla diffusione delle tecnologie digitali e delle infrastrutture immateriali, ma la città che gestisce «*in modo intelligente (“smart”, appunto) le attività economiche, la mobilità, le risorse ambientali, le relazioni tra le persone, le politiche dell’abitare e il metodo di amministrazione. In altre parole, una città può essere definita come smart quando gli investimenti in capitale umano e sociale e nelle infrastrutture tradizionali (trasporti) e moderne (ICT) alimentano uno sviluppo economico sostenibile ed una elevata qualità della vita, con una gestione saggia delle risorse naturali, attraverso un metodo di governo partecipativo»*: Agcom, Indagine conoscitiva concernente i servizi di comunicazione *Machine to Machine (M2M)* Rapporto finale (Allegato A), delibera n. 120/15/CONS, 11 marzo 2015. In ambito europeo, si v. già quanto affermato dalla Comunicazione della Commissione *Smart Cities and Communities*, Brussels, 10 luglio 2012 C(2012) 4701 final.
84. J.B. Auby, *Smart cities, Enjeux juridiques de la ville intelligente*, cit., p. 62 ss.
85. Si v. già G.M. Di Giuda, G.M. Racca, *From Works Contracts to Collaborative Contracts: The Challenges of Building Information Modeling (BIM) in public procurement*, in G. M. Racca, C. R. Yukins (a cura di), *Joint Public Procurement and Innovation: Lessons Across Borders*, Bruxelles, Bruylant, 2019, p. 223 ss.; G.M. Racca, *I contratti pubblici collaborativi e le prospettive innovative della modellazione digitale (il Building Information Modeling)*, in G.F. Ferrari (dir.), *La prossima città*, II ed. (Smart cities 2), Mimesis, 2020, p. 581 ss. Di

- recente: Id., *La digitalizzazione dei contratti pubblici: adeguatezza delle pubbliche amministrazioni e qualificazione delle imprese*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 391 ss., che afferma come il BIM permetta «lo sviluppo di “gemelli digitali” (digital twin) che consentono una raccolta di dati molto più significativa e la gestione della selezione e dell'esecuzione delle opere con nuove capacità, anche predittive, che superano le criticità delle inadeguatezze progettuali tradizionali (OICE, 7° Report sulla digitalizzazione e sulle gare BIM, 2023)».
86. Da ultimo G. Avanzini, *Digitalizzazione e decisioni territoriali (Relazione al Convegno, «Transizione ambientale e digitale: effetti sul governo del territorio», Padova, 20-21 ottobre 2023)*, cit., p. 522 ss. In particolare gli “urban digital twin” vengono definiti come «la rappresentazione virtuale delle risorse fisiche, dei processi e dei sistemi di una città, utilizzando dati, analisi dei dati e apprendimento automatico per aiutare i modelli di simulazione che possono essere aggiornati e modificati (in tempo reale) al variare dei loro equivalenti fisici», Commissione UE, *Local Digital Twins: Forging the Cities of Tomorrow, event report*, 21 ottobre 2021. Cfr., ad esempio, il piano regolatore della città di Zurigo, elaborato con *digital twin* che ha suddiviso i dati su tre livelli (sviluppo edilizio attuale), la capacità edificabile massima secondo la zonizzazione vigente, le rappresentazioni visive ipotetiche o previsionali che mostrano potenziali scenari futuri, G. Schrotter, C. Hurzeler, *The Digital Twin of the City of Zurich for Urban Planning*, in *PFG*, 88, 2020, p. 99 ss.; A. Iannuzzi, *Metaverso, Digital Twins e diritti fondamentali*, in *Riv. it. informatica e diritto*, 2, 2024, p. 1 ss. Si richiama anche il report: iFAB, *Esplorazione dei gemelli digitali: indagine sui casi d'uso in Emilia-Romagna*, settembre 2024; L. Raes, S. Ruston McAleer, I. Croket, P. Kogut, M. Brynskov, S. Lefever (eds.), *Decide Better. Open and Interoperable Local Digital Twins*, Springer, Londra, 2025.
87. J.B. Auby, *Smart cities, Enjeux juridiques de la ville intelligente*, cit., p. 131 ss.
88. P.M. Rosa Salva, *Transizione digitale e adeguatezza della funzione di procurement: per una specializzazione delle stazioni appaltanti*, in J.B. Auby, G. De Minico, G. Orsoni (a cura di), *L'amministrazione digitale. Quotidiana efficienza e intelligenza delle scelte. Atti del Convegno di Napoli, 9-10 maggio 2022*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023, p. 147 ss. S. Pettirossi, *Tra smart city e smart land: le agende urbane delle Regioni italiane*, in *Ist. del federalismo*, 2, 2020, p. 207 ss.
89. E. D'Orlando, *Politica, tecnica e scienza*, cit., p. 727 ss.; G. Avanzini, *Digitalizzazione e decisioni territoriali (Relazione al Convegno, «Transizione ambientale e digitale: effetti sul governo del territorio», Padova, 20-21 ottobre 2023)*, cit., p. 522 ss.
90. Si v. Consiglio UE, Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sul monitoraggio e la resilienza del suolo (Normativa sul monitoraggio del suolo), Bruxelles, 17 giugno 2024, 11299/24.
91. Da ultimo: L. Giani, *Infrastrutture, soggetti critici e gestione del rischio. traiettorie di ricerca per la pubblica amministrazione*, in *Dir. Amm.*, 1, 2025, p. 75 ss. Si v. anche M. Palma, *Valutazione del rischio e governo del territorio*, in L. Giani, M. D'Orsogna, A. Police (a cura di), *Dal diritto dell'emergenza al diritto del rischio*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018, p.

- 213 ss.; R. Ferrara, *Il principio di precauzione e il «diritto della scienza incerta»: tra flessibilità e sicurezza*, in *Riv. giur. urb.*, 1, 2020, p. 14 ss.
92. Sul punto, si richiamano i più recenti contributi: R. Cavallo Perin, I. Alberti, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 155 ss.; D.U. Galetta, H.H.C. Hofmann, J. Ziller, *Automazione, Intelligenza Artificiale e pubblica amministrazione, fra diritto interno e diritto UE*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 109 ss.; G. Gardini, *Dall'amministrazione analogica all'amministrazione per algoritmi. Varianti e invarianti di un processo evolutivo*, in *Dir. Amm.*, 3, 2025, p. 741 ss. Si v. anche M. De Benedetto, *Qualità della legislazione tra scienza, tecnica e tecnologia*, in *Oss. Fonti*, 2, 2022, p. 383 ss.; A. Di Martino, *Tecnica e potere nell'amministrazione per algoritmi*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023, p. 134 ss.; L. Previti, *La decisione amministrativa robotica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, p. 135 ss.; R. Ferrara, *Il giudice amministrativo e gli algoritmi. Note estemporanee a margine di un recente dibattito giurisprudenziale*, in *Dir. Amm.*, 1, 2019, p. 121 ss.; D.U. Galetta, J.G. Corvalán, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto, in federalismi.it*, 3, 2019. In giurisprudenza, *ex multis* Cons. St., 23 maggio 2023, n. 5117; Cons. St., 13 dicembre 2019, n. 8472.
93. Art. 1 e art. 3-bis, l. 241/1990, cit. Si v. quanto affermato in materia di algoritmi decisionali, con la proposta del contenuto del provvedimento «sulla base della combinazione dei precedenti applicativi e dei presupposti che ricorrono in concreto» riservando l'intervento umano al momento conclusivo, prevedendo la possibilità di discostarsi «con un'integrazione conoscitiva o correttiva, d'ufficio o su stimolo di coloro che hanno partecipato al procedimento»: R. Cavallo Perin, I. Alberti, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 157 ss.
94. G. Pagliari, *Governo del territorio e consumo del suolo. riflessioni sulle prospettive della pianificazione urbanistica*, in *Riv. giur. ed.*, 5, 2020, p. 325 ss.
95. Cons. St., 10 maggio 2012, n. 2710. V. Di Capua, *Intelligenza artificiale e discrezionalità amministrativa: applicazioni nel settore della pianificazione urbanistica*, intervento presentato al convegno “*The Challenge of the Artificial Intelligence for the Defense of Fundamental Rights in Europe*”, Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, 13 maggio 2024.
96. Da ultimo: L. Previti, *La nuova legge sulla cybersicurezza, un passo avanti e due indietro*, in *Giorn. dir. amm.*, 1, 2025, p. 60 ss. e, dapprima, Id. *Pubblici poteri e cybersicurezza: il lungo cammino verso un approccio collaborativo alla gestione del rischio informatico*, in *federalismi.it*, 25, 2022, p. 65 ss.
97. Considerando n. 41), Regolamento (UE), 2024/903, cit., che richiama anche la necessità di garantire un'applicazione uniforme in tutta l'Unione e realizzare economie di scala mediante norme comuni per l'attuazione degli spazi di sperimentazione normativa per

- l'interoperabilità. In materia di “atti automatizzati”, art. 22, par. 2, lett. b, Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati), R. Cavallo Perin, I. Alberti, *Atti e procedimenti amministrativi digitali*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 165 ss. Si v. anche: M.C. Cavallaro, *Sviluppo urbano e nuove tecnologie. Il ruolo della pubblica amministrazione*, in P. Stella Richter (a cura di), *La nuova urbanistica regionale: studi dal XXII Convegno nazionale, Palermo, 27-28 ottobre 2019*, AIDU, Giuffrè, Milano, 2021, p. 191 ss. E. M. Tulli Guardabassi, *La cyberurbanistica. I nuovi sistemi informatici al servizio dell'urbanistica*, in P. Stella Richter (a cura di), cit., p. 133 ss.
98. Considerando n. 41), Regolamento (UE), 2024/903, cit., che stabilisce che sia il Garante europeo della protezione dei dati a disporre di tale potere, ai sensi dell'articolo 58, paragrafo 2, lettera i), del regolamento (UE) 2018/1725.
99. In generale, F. Nassuato, *Legalità algoritmica nell'azione amministrativa e regime dei vizi procedurali*, in *CERIDAP*, 1, 2022, p. 150 ss.
100. Ad esempio, consumo e la permeabilità dei suoli, la presenza di vincoli, i parametri di efficienza energetica, ecc.)
101. È appena il caso di richiamare quanto si sta registrando in materia di cd. “urbanistica concorsuale” che, nel rapporto con l'art. 12, l. 241/1990, cit., deve stabilire a priori criteri e parametri chiari per selezionare nuove aree edificabili e, di conseguenza, l'attribuzione di vantaggi economici derivanti da scelte urbanistiche. Cfr. Cons. St., 6 ottobre 2022, n. 8564 ma anche già T.A.R. Toscana (sez. I), 2011, n. 310 che, nel respingere il ricorso sollevato da alcuni privati cittadini nei confronti del Comune per l'annullamento di un atto di indirizzo per la redazione del primo bando per la procedura competitiva e comparativa di assegnazione di un'area a pianificazione differita, ha affermato che si tratta «*di una diversa modulazione dell'esercizio della funzione pianificatoria; con l'aggiunta che la innovativa previsione di una procedura di carattere comparativo in luogo del diretto esercizio della discrezionalità amministrativa da parte della p.a. appare funzionale – al netto della verifica delle sue concrete modalità disciplinari – al duplice obiettivo di rendere trasparenti le scelte pubbliche, attraverso la predeterminazione dei criteri valutativi, e di realizzare quanto più possibile l'interesse pubblico, in linea quindi con i canoni costituzionali di imparzialità e buon andamento di cui all'art. 97 Cost.*». Si v. G. Manfredi, *Urbanistica e concorsualità*, in *Giur. it.*, 3, 2023, p. 649 ss., nota a Cons. St., 6 ottobre 2022, n. 8564.
102. Art. 14, Regolamento UE 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (regolamento sull'intelligenza artificiale), che enuncia l'obbligo di *Human oversight* nelle applicazioni di AI ad alto rischio, escludendo la possibilità di decisioni

- algoritmiche completamente artificiali (si v. Allegato III all'*IA Act* per l'elenco delle applicazioni ad alto rischio ove, per quanto qui rileva, al punto 2 vengono inserite le «*Infrastrutture critiche: i sistemi di IA destinati a essere utilizzati come componenti di sicurezza nella gestione e nel funzionamento delle infrastrutture digitali critiche, del traffico stradale o nella fornitura di acqua, gas, riscaldamento o elettricità*». F. Trimarchi Banfi, *Rischio e responsabilità nel regolamento europeo sull'intelligenza artificiale*, in *Dir. Amm.*, 3, 2025, p. 655 ss.
103. Cfr. anche art. 10, Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sull'intelligenza artificiale e i diritti umani, la democrazia e lo Stato di diritto, 17 maggio 2024, che richiede che vengano adottate misure di garanzia del rispetto dell'uguaglianza e di divieto di discriminazione, come previsto dal diritto internazionale e nazionale applicabile, nell'ambito del ciclo di vita dei sistemi di intelligenza artificiale. Si v. J. Ziller, *The Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence vs. the EU Regulation: two quite different legal instruments*, in *CERIDAP*, 2, 2024, p. 202 ss.
104. Dal punto di vista della discriminazione operata dal contenuto del provvedimento automatizzato, è nota la sentenza: *Supreme Court of Wisconsin, State of Wisconsin v. Eric L. Loomis, Case no. 2015AP157-CR*, 5 aprile-13 luglio 2016, sulla decisione di concedere libertà vigilata ai soggetti il cui grado di pericolosità è stato calcolato con *software Compas*, con evidenti discriminazioni, che hanno portato a considerazioni sul principio «*garbage in garbage out*», per cui un algoritmo non può che riflettere la qualità dei dati su cui è costruito», considerando 16, Regolamento A. Simoncini, *Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 30 ss. Si richiama anche il tema dell'adeguatezza strutturale dell'ente territoriale a far fronte a tali strumenti e valutazioni, R. Cavallo Perin, *La capacità tecnico professionale degli enti pubblici tra principio di adeguatezza e differenziazione*, in S. Torricelli (a cura di), *Ragionando di diritto delle pubbliche amministrazioni*, Edizioni Scientifiche, Napoli, 2020, p. 265 ss. e, da ultimo, L. Pellizzoni, *Governance del digitale: fondamenti teorici e il ruolo di legislatore e interpreti*, in *CERIDAP*, 1 settembre 2025.
105. Governo italiano-Presidenza del Consiglio dei ministri, Italia domani - Piano nazionale di ripresa e resilienza.#nextgenerationitalia, aprile 2021: sub-investimento 2.2.3 "Digitalizzazione delle procedure SUAP e SUE", che con uno stanziamento di 324,4 milioni di euro mira a una digitalizzazione uniforme su scala nazionale dei SUAP e SUE, Missione 1 "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura" del PNRR, con l'obiettivo strategico di garantire la conformità di tutti gli Sportelli unici alle nuove specifiche tecniche di interoperabilità per agevolare e accelerare i procedimenti amministrativi. D.U. Galetta, *Transizione digitale e diritto ad una buona amministrazione: fra prospettive aperte per le Pubbliche Amministrazioni dal PNRR e problemi ancora da affrontare*, in *federalismi.it*, 7, 2022, p. 103 ss. Da ultimo, A. Bartolini, *Dilemmi amministrativi e innovazione tecnologica, ovvero la signoria della prudenza amministrativa*, cit., p. 677 ss. Per una ricostruzione della disciplina giuridica in

- materia edilizia: M.A. Sandulli, voce *Edilizia*, in *Enc. del diritto – I Tematici*, Giuffrè, Milano, 2022, p. 405 ss.
106. D.U. Galetta, *Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione (Il procedimento amministrativo, fra diritto UE nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione)*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (a cura di), *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 96 ss. 10. G. Aquino, P. Consonni, *Il "front office" unificato dello sportello unico per le attività produttive e l'edilizia*, in *Amministrare*, 1, 2018, p. 169 ss.
107. Ciò anche in conformità con il diritto ad una buona amministrazione nell'accezione della ragionevolezza dei tempi di conclusione del procedimento, art. 41 CDFUE, par. 1.
108. D.U. Galetta, *La Pubblica Amministrazione nell'era delle ICT: sportello digitale unico e intelligenza artificiale al servizio della trasparenza e dei cittadini?*, in *Cyberspazio e diritto: rivista internazionale di informatica giuridica*, vol. 19, 3, 2018, p. 319 ss.; A. Monica, *Lo sportello digitale unico: uno strumento che può unire cittadini e amministrazioni europee*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3- 4, 2019, p. 477 ss. Il *Single Digital Gateway* ha digitalizzato completamente 21 procedure amministrative prioritarie in Europa, corrispondenti in Italia a oltre 150 procedimenti amministrativi afferenti a 33 diverse Pubbliche Amministrazioni: l'Italia si è distinta come *best practice* europea per il rispetto dei tempi e le modalità di attuazione, cfr. AgID, *Il portale ufficiale dei servizi Single Digital Gateway della pubblica amministrazione italiana*, disponibile online.
109. Considerando 12 del Regolamento 2018/1724/UE) e principio del *once only*. P. Falletta, *La riforma delle amministrazioni pubbliche, tra piattaforme interoperabili e atti amministrativi digitali*, in *federalismi.it*, 31, 2023, spec. p. 115 ss. che descrive le modalità di accesso allo sportello unico europeo.
110. C. Celone, *Attività edilizia delle pubbliche amministrazioni*, in M.A. Sandulli (a cura di), S. Bellomia, M.R. Spasiano, G. Mari (coord.), *Testo Unico dell'Edilizia*, Giuffrè, Milano, III ed., 2015, p. 218 ss. Si ricorda che tutti gli interventi di ristrutturazione edilizia c.d. pesante possono essere realizzati con SCIA alternativa al permesso di costruire, ai sensi degli artt. 22 e 23, T.U. Edilizia, come modificato dal d.lgs. n. 222/2016 (Individuazione di procedimenti oggetto di autorizzazione, segnalazione certificata di inizio di attività (SCIA), silenzio assenso e comunicazione e di definizione dei regimi amministrativi applicabili a determinate attività e procedimenti, ai sensi dell'articolo 5 della legge 7 agosto 2015, n. 124).
111. R. Cavallo Perin, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, in *Dir. Amm.*, 2, 2020, p. 305 ss., spec. 313; G. Avanzini, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, ESI, Napoli, 2019; A.G. Orofino, *La semplificazione digitale*, in *Il diritto dell'economia*, 3, 2019, p. 87 ss.; G. Piperata, *Semplificazione e digitalizzazione nelle recenti politiche di riforma della Pubblica Amministrazione*, in F. Mastragostino, C. Tubertini, G. Piperata (a cura di), *L'amministrazione che cambia. Fonti, regole e percorsi di una nuova stagione di riforme*, Il Mulino, Bologna, 2016, p. 255 ss. D. De Grazia, *Informatizzazione e semplificazione dell'attività amministrativa nel 'nuovo' codice dell'amministrazione digitale*, in *Dir. Pub.*, 2, 2011, pp. 611-657; V. Cerulli Irelli, *La semplificazione dell'azione*

- amministrativa, in *Dir. Amm.*, 3, 2000, p. 617 ss.; R. Ferrara, *Le “complicazioni” della semplificazione amministrativa: verso un’amministrazione senza qualità?*, in *Dir. proc. amm.*, 2, 1999, pp. 323-380; P. Marzaro, *L’individuazione degli interventi edilizia soggetto a denuncia di inizio: aspetti problematici*, in *Riv. giur. urbanistica*, 1997, p. 255 ss.
112. Il privato non può patire conseguenze negative dettate da eventuali malfunzionamenti sistema telematico di ricezione delle domande adottato dalla P.A. per ragioni che non dipendono da una negligenza dello stesso, stante la considerazione per la quale «*le procedure informatiche applicate ai procedimenti amministrativi devono collocarsi in una posizione necessariamente servente rispetto agli stessi*» e problemi tecnici non possono ostacolare i rapporti tra privati e amministrazioni, Cons. St., 18 maggio 2020, n. 3148. Nell’ambito della materia dei contratti pubblici, ad esempio, si è identificato un filone giurisprudenziale sul c.d. formalismo digitale. Si v. M. Lipari, *Effettività della tutela giurisdizionale e innovazioni tecnologiche nel nuovo codice n. 36/2023*, in R. Cavallo Perin, M. Lipari, G.M. Racca (a cura di), *Contratti pubblici e innovazioni nel nuovo Codice. Trasformazioni sostanziali e processuali*, Jovene, Napoli, 2024, p. 107 ss.; R. Cavallo Perin, G.M. Racca, *Intelligenza artificiale e responsabilità della pubblica amministrazione*, in R. Cavallo Perin, D.U. Galetta (cura di), *Il Diritto dell’Amministrazione Pubblica digitale*, cit., p. 327 ss.
113. Art. 23-ter, CAD, cit.
114. A. Sandulli, *Lo “Stato digitale” pubblico e privato nelle infrastrutture digitali nazionali strategiche*, in *Riv. trim. dir. pub.*, 2, 2021, p. 513 ss.; B.G. Mattarella, *Ambiguità e vicende degli affidamenti “in house”*, in *Riv. trim. dir. pub.*, 4, 2023, p. 1283 ss. Si v.: R. Cavallo Perin, *Intelligenza artificiale tra servizio pubblico locale, servizi d’interesse economico generale e autorganizzazione dei cittadini e utenti*, in F. G. Scoca, M. P. Chiti, D.U. Galetta (a cura di), *Liber amicorum per Guido Greco*, Giappichelli, Torino, 2024, p. 185 ss.
115. Cd. *lock-in effect*. Anche definito quale “costo di uscita”, art. 1, c. 1, lett. l), *Direttiva ministeriale del 19 dicembre 2003 in materia di sviluppo e utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni*; cfr. anche art. 68, c. 1, CAD, cit., in termini di “neutralità tecnologica”. Si veda G. Carullo, *Dati, banche dati, blockchain e interoperabilità dei sistemi informatici nel settore pubblico*, in R. Cavallo Perin D.U. Galetta, (a cura di), *Il Diritto dell’Amministrazione Pubblica digitale*, cit., spec. 212 ss. TAR Lazio (sezione I), sentenza del 18 luglio 2022, n. 10147 che ha confermato il provvedimento dell’AGCM, 27 aprile 2021, n. 29645 che aveva sanzionato Google per 102.084.433,91 euro in ragione della negazione della possibilità imposta ad EnelX Italia di rendere interoperabile l’applicazione *JuicePass* con il sistema operativo *Android Auto* per la diffusione, violando l’art. 102 TFUE. Ciò avrebbe favorito invece la diffusione della propria *app Google Maps*, che aveva nel frattempo sviluppato anche il servizio di prenotazione di colonnine per ricarica di auto elettriche.
116. Art. 5 Cost.; art. 3 TUEL e art. 2, c. 4, T.U. Edilizia. Art. 10, c. 1, T.U. Edilizia, cit. Sul mutamento di destinazione d’uso, *ivi*, art. 23-ter, c. 1-*quinquies*. Si richiama quanto affermato da Corte Cost., sent. 14 luglio 1958, n. 50 e, di recente, Corte Cost., sent. 27

## CERIDAP

- gennaio 2023, n. 7; Cons. St., 23 dicembre 2024, n. 10307.
117. Art. 14 ss., l. 241/1990, cit. V. Falco, *La Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) e la conferenza di servizi*, in *Giorn. dir. amm.*, 1, 2023, p. 9 ss.
118. Si v. *supra*, par. 2.
119. M.A. Sandulli, voce *Edilizia*, cit., p. 405 ss.
120. Cons. St., n. 2523/2024, cit.
121. M. De Donno, *Il governo del territorio «europeo»: Stato legislatore o Stato pianificatore?*, in *Le Regioni*, 5, 2023, p. 995-ss. che richiama la Risoluzione del Parlamento europeo del 22 novembre 2023 sui progetti del Parlamento europeo intesi a modificare i trattati (2022/2051(INL)) ove, tra le modifiche compare la soppressione della clausola passerella e della deliberazione all'unanimità (art. 192 TFUE) per l'adozione di misure aventi un'incidenza sull'assetto territoriale, sulle risorse idriche, sulla destinazione dei suoli e sull'approvvigionamento energetico.
122. Cfr. E. Amante, *L'iper-statalizzazione della materia edilizia: la Corte costituzionale enuclea ulteriori principi*, in *Urbanistica e appalti*, 1, 2023, p. 41 ss.
123. Il richiamo è alla disciplina relativa al contenimento del consumo di suolo (oggetto di proposte di legge in materia di rigenerazione urbana attualmente all'esame della Commissione 8<sup>a</sup> e VIII), si v. G. Primerano, *Il consumo di suolo e la rigenerazione urbana. La salvaguardia di una matrice ambientale mediante uno strumento di sviluppo sostenibile*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022. L'art. 11 della proposta di Direttiva UE relativa al monitoraggio del suolo (*Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law)*), 5 luglio 2023, che dovrebbe essere adottata dal Parlamento europeo nella seduta del 20 ottobre 2025. I principi di mitigazione che gli Stati membri dovranno seguire qualora la proposta fosse adottata, riformulati sulla base dell'Accordo provvisorio tra Parlamento europeo e Consiglio (*Analysis of the final compromise text with a view to agreement*, 10 aprile 2025) che dovrà sottoposto ad approvazione formale, saranno da questi presi in considerazione nel rispetto delle decisioni nazionali in materia di pianificazione territoriale, anche per quanto riguarda l'edilizia abitativa, l'estrazione mineraria, l'agricoltura sostenibile e la transizione energetica (cfr. Considerando n. 30).
124. Si ricorda l'art. 22, par. 1, GDPR, ove si prevede che qualora il provvedimento produca effetti giuridici sulla situazione giuridica dell'interessato, compresa la profilazione, esso «*ha il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato*», con le diverse ampie eccezioni previste dal par. 2. A. Police, *La predeterminazione delle decisioni amministrative. Gradualità e trasparenza nell'esercizio del potere discrezionale*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1997; B. Marchetti, *The algorithmic administrative decision and the human in the loop*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, p. 367 ss.; R. Cavallo Perin, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, cit., spec. p. 319 ss.
125. R. Cavallo Perin, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, cit., spec. p. 319 ss.
126. R. Cavallo Perin, *La digitalizzazione e l'analisi dati*, in R. Cavallo Perin. M. Lipari, G. M.

- Racca (a cura di), *Contratti pubblici e innovazioni per l'attuazione della legge delega*, Jovene, Napoli, 2022, p. 119 ss.
127. M. De Benedetto, *La questione amministrativa dell'effettività: regole, decisioni e fatti*, in *Dir. Pub.*, 3, 2019, p. 747 ss.
128. Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di edilizia e costruzioni A.C. 2332, A.C. 535, settembre 2025. Processo di riforma avviato dal MIT, comunicato *web*, 1° febbraio 2025.
129. Lett. *l*), che prevede che: «*formazione dei titoli abilitativi previsti dalla presente legge, le amministrazioni siano tenute ad acquisire d'ufficio i documenti, le informazioni e i dati, compresi quelli catastali già in possesso delle pubbliche amministrazioni e non possono richiedere attestazioni, comunque denominate, o perizie sulla veridicità e sull'autenticità di tali documenti, informazioni e dati*», Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di edilizia e costruzioni, cit.
130. Lett. *n*), Delega al Governo per il riordino delle disposizioni legislative in materia di edilizia e costruzioni, cit.