

CERIDAP

RIVISTA INTERDISCIPLINARE SUL DIRITTO DELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

Estratto

Fascicolo Speciale n. 5 (2025)

Strumenti e sedi di raccordo nella
governance multilivello

La cooperazione amministrativa per la trasformazione digitale nei sistemi multilivello

Elena Buoso

DOI: 10.13130/2723-9195/2025-4-66

La trasformazione digitale della pubblica amministrazione impone un ripensamento profondo delle relazioni tra i livelli di governo nei sistemi multilivello. Il processo di digitalizzazione dell'Italia richiede la cooperazione tra Stati, Regioni ed enti locali per garantire sostenibilità, interoperabilità e inclusione. Il quadro mira a creare un nuovo ecosistema digitale nazionale basato sulla complementarità, sulla condivisione dei dati, su infrastrutture interoperabili e su piattaforme supportate da meccanismi finanziari nazionali ed europei. Questa cooperazione oscilla tra modelli paritari e forme di coordinamento più centralizzate, nelle quali riemerge il ruolo dello Stato centrale attraverso la competenza esclusiva in materia di coordinamento informatico e i meccanismi di finanziamento. Accanto all'asse Stato-Regioni, assume crescente rilievo la dimensione comunale, caratterizzata da iniziative strutturali e forme di collaborazione funzionale, episodica, che rischiano di produrre un'Italia digitale a due velocità. Il confronto con il federalismo tedesco evidenzia analogie e criticità: pur disponendo di una base costituzionale per la cooperazione digitale e di strumenti di raccordo, la Germania affronta ancora una forte frammentazione operativa, ritardi nella digitalizzazione dei servizi e limiti derivanti dall'autonomia dei Länder. Nel complesso, emerge un modello cooperativo in trasformazione, che deve bilanciare autonomia e coordinamento, efficienza e partecipazione, con l'obiettivo di realizzare un ecosistema digitale realmente integrato e capace di sostenere innovazione e coesione territoriale.

Administrative cooperation for digital transformation in multilevel systems

The digital transformation of public administration requires a profound rethinking of the relationships between levels of government in multilevel systems. Italy's digitalisation process requires State, Region, and local authority cooperation to ensure

sustainability, interoperability, and inclusion. The framework aims to create a new national digital ecosystem based on complementarity, data sharing, interoperable infrastructures, and platforms supported by national and European financial mechanisms. This cooperation fluctuates between peer-to-peer and more centralised forms of coordination, when the central State's exclusive competency in information coordination and financial mechanisms reemerges. The municipal dimension, with structural efforts and functional, occasional coordination, is growing alongside the State–Region axis, risking a two-speed digital Italy. German federalism has a constitutional basis for digital cooperation and coordination tools, but operational fragmentation, delays in service digitalisation, and Länder autonomy constraints make it similar and problematic. Overall, a transforming cooperative model emerges, which must balance autonomy and coordination, efficiency and participation, with the aim of creating a truly integrated digital ecosystem capable of supporting innovation and territorial cohesion.

Sommario: 1. Trasformazione digitale tra Stato e Regioni: il ritorno dell'interesse nazionale?- 2. La digitalizzazione e la dimensione comunale: schemi di cooperazione interistituzionale.- 3. Il modello cooperativo nell'ecosistema digitale.- 4. La digitalizzazione nel federalismo tedesco: tra sistema multilivello e cooperazione.- 5. Considerazioni conclusive.

1. Trasformazione digitale tra Stato e Regioni: il ritorno dell'interesse nazionale?

La trasformazione digitale della pubblica amministrazione, come molti degli altri fenomeni trattati in questo Fascicolo, richiede una forte cooperazione tra livelli di governo nei sistemi multilivello, o meglio multipolari^[1]. La sfida è complessa, perché si tratta di preservare sfere e ruoli di autonomia garantendo al contempo servizi digitali efficienti^[2], declinando l'efficienza in termini di sostenibilità (economica, ambientale ed energetica), di interoperabilità e di inclusione^[3]. Questi obiettivi ed esigenze presuppongono cooperazione, perché la digitalizzazione non è un mero trasferimento su altri strumenti e piattaforme dell'assetto esistente ma, come dice l'art. 15 del Codice amministrazione digitale (CAD), d.lgs. 82/2005,

una «*riorganizzazione strutturale e gestionale delle pubbliche amministrazioni*»^[4].

La cooperazione, che l'attuale riforma della pubblica amministrazione presuppone, può essere declinata in diversi modi: in senso paritario e inclusivo, ma anche in senso asimmetrico e sbilanciato verso forme di coordinamento che impostano forti rapporti di sovra- e sottordinazione. La cooperazione può essere, allora, un cuneo per riportare nelle dinamiche del regionalismo e dei sistemi multilivello un preponderante ruolo dello Stato centrale, sotto l'egida di un concetto espunto dal testo costituzionale, ma non dal nostro ordinamento: l'interesse nazionale^[5]. Una simile prospettiva sembrerebbe favorita dalla competenza legislativa esclusiva statale nell'ambito della quale ci si muove: l'art. 117, II c., lett. r), Cost., prevede – tra le altre cose – il «*coordinamento informativo statistico e informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale*». Da tale base costituzionale parte l'art. 14 CAD per delineare l'architettura organizzativa e tecnologica a supporto della collaborazione tra i livelli istituzionali, nel rispetto dell'autonomia di Stato, Regioni e autonomie locali^[6]. Il disegno che ne risulta vede da un lato lo Stato disciplinare il coordinamento informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale, dettando le regole tecniche per garantire la sicurezza e l'interoperabilità dei sistemi informatici e dei flussi informativi per la circolazione e lo scambio dei dati e l'accesso ai servizi erogati in rete dalle amministrazioni. Dall'altro lato, si demanda agli accordi Stato e Regioni lo sviluppo di indirizzi utili per realizzare gli obiettivi dell'Agenda digitale europea e nazionale e realizzare «*un processo di digitalizzazione dell'azione amministrativa coordinato e condiviso e per l'individuazione delle Linee guida*» necessarie (art. 14, c. 2, CAD). A tali accordi si addivene in genere, in prima battuta, per il tramite della Conferenza delle Regioni e Province autonome, per passare poi direttamente a una negoziazione tra Stato e Regione, come è accaduto nel caso degli accordi quadro per la crescita e la cittadinanza digitale verso gli obiettivi Europa 2020, che non hanno però condotto ad accordi con tutte le Regioni^[7].

2. La digitalizzazione e la dimensione comunale: schemi di

cooperazione interistituzionale

L'autonomia comunale costituzionalmente garantita e la varia realtà dei nostri quasi ottomila Comuni^[8] comportano che accanto all'asse di intervento Stato-Regioni si debba considerare quello comunale, ulteriormente diversificato nel collegamento Stato-Comuni e Regioni-Comuni.

Nel 2024 Governo e ANCI hanno concluso un accordo per il percorso di trasformazione digitale dei servizi per i cittadini e per le imprese^[9], che si integra nel Piano Italia Digitale 2026^[10]. Oggetti principali dell'accordo sono due iniziative: l'Accademia dei Comuni digitali e la Mappa dei Comuni digitali; la prima è pensata come luogo di formazione gratuito per il personale dei Comuni, la seconda mira a consentire il monitoraggio degli sviluppi *post* PNRR e a sviluppare proattivamente nuove misure, con proposte dal basso, secondo la formula della sperimentazione locale e della sussidiarietà.

A questi progetti di ampio respiro che si inquadrano nell'ambito del Piano triennale per l'informatica nella PA, previsto dall'art. 14-bis, c. 2, lett. b) CAD^[11], si aggiunge la cooperazione che potremmo definire occasionale e funzionale, espressa ad esempio nelle forme di aggregazione della stazione unica appaltante (art. 13 l. 136/2010), favorita dal sistema degli acquisti che attualmente prevede il Codice dei contratti (art. 62, d.lgs. n. 36/2023).

In entrambe le dimensioni, strutturale e occasionale, lo sviluppo potrebbe portare verso un aumento della collaborazione paritaria sul piano formale, ispirata sul piano sostanziale a differenziazione e adeguatezza, in un bilanciamento che realizza appieno l'art. 118 Cost., ma che in alcuni casi rischia di dare luogo a una Italia a due velocità. Si pensi al progetto RADAR (Risorse e asset digitali per l'affiancamento alle regioni) e ai Centri di competenza tematici ivi previsti, ma più in generale alla realizzazione degli obiettivi della Missione 1 del PNRR^[12], che trovano gradi di implementazione molto diversi nelle varie realtà comunali del Paese.

Facendo un passo indietro, già nel 2007 il progetto PAESE proclamava di voler «*affermare un modello di decentramento sostenibile e per disegnare relazioni istituzionali al tempo stesso più paritarie e più capaci di produrre integrazione*», ponendo in stretta connessione il «*ciclo della convergenza digitale*» come strumento di una nuova convergenza «*istituzionale*», fondata sulla matrice

culturale della rete^[13] e sui principi della cooperazione e della condivisione alla base della società della conoscenza^[14]. La strategia dedicava interi paragrafi alla cooperazione interistituzionale, sia come concertazione politica, sia come collaborazione tecnica e applicativa.

L'impostazione viene poi ripresa e ribadita nei successivi Piani triennali per l'Informatica nella pubblica amministrazione, fino – a distanza di vent'anni – all'attuale 2023-2026 elaborato da AgID^[15]. Il piano mira a un sistema nazionale di *governance* digitale che include governo centrale, regioni, enti locali e anche partner economici/sociali, favorendo la condivisione di obiettivi, dati, competenze e finanziamenti. Vengono individuate tre macroaree di intervento: processi (in cui rientra l'organizzazione e l'Ufficio del responsabile della transizione digitale); applicazioni (servizi digitali, piattaforme e dati e AI); tecnologie (infrastrutture digitali e sicurezza). Esse possono contemplare forme e gradi diversi di cooperazione tra gli stessi soggetti, realizzata tramite accordi istituzionali (i quali peraltro nel CAD sono «promossi» e non «assicurati»), ma anche soluzioni tecniche quali piattaforme di interoperabilità per permettere a diversi sistemi informatici di comunicare e scambiare dati in modo sicuro e automatico (quali *Application Programming Interface* – API^[16]), già obbligatorie in settori rilevanti come quello dei contratti pubblici^[17], e *hub* nazionali e regionali che coordinano i processi digitali^[18], da integrare nella rete europea di poli di innovazione digitale (*European Digital Innovation Hubs* - EDIHs), preselezionati dai singoli Stati e poi dalla Commissione europea^[19].

3. Il modello cooperativo nell'ecosistema digitale

Tale complesso disegno si inquadra in un mutamento epocale^[20] e mira a costruire un nuovo *ecosistema digitale*. È interessante che il legislatore e il decisore politico ricorrano a questo termine poco giuridico e piuttosto organico, che riprende il concetto di complementarità^[21], per indicare un “Sistema Nazionale per la Trasformazione Digitale”, improntato a un processo cooperativo tra governo centrale, Regioni, Province autonome ed enti locali^[22], nel quale dovrebbe crescere il ruolo degli strumenti di connessione, come la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome e il Comitato Interministeriale per la Transizione Digitale. Nel concreto, gli esempi di tale disegno e di tali forme di cooperazione sono

molteplici. Si pensi alla Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND), creata ai sensi dell'art. 50 ter CAD, per lo scambio di dati tra amministrazioni e con privati, in applicazione del principio “*once only*”, realizzando finalmente quanto già previsto dall'art. 43 d.P.R. 445/2000^[23]; al Sistema degli Sportelli Unici (SU) riferito a SUAP/SUE e all'implementazione nazionale dello Sportello Digitale Unico europeo (SDG), istituito con regolamento (UE) 2018/1724^[24]; all'ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale (*e-procurement*) di cui all'art. 22 d.lgs. 36/2023^[25]; ai progetti regionali di *e-government* armonizzati da linee guida nazionali elaborate dal Dipartimento per la trasformazione digitale e da AGID; infine, all'individuazione di una figura di Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD), con il compito di coordinare la digitalizzazione a livello locale dei singoli enti, con il supporto però di comunità digitali tematiche e territoriali (quale ReTeDigitale di AGID)^[26].

L'azione si muove a fisarmonica sotto la spinta della capacità di indirizzo centrale, anche nell'individuazione di funzioni comuni, da un lato, e dell'allargamento più o meno ampio dei cordoni della borsa, dall'altro, secondo il modello delle “briglie d'oro” che si trova anche in Germania^[27].

Il sistema di regolazione per finanziamenti di progetti, d'altronde, è tradizionalmente quello cui ricorre l'Unione Europea, e che dal Next Generation EU è al centro dello sviluppo delle nuove politiche di transizione digitale ed ecologica. Nella dimensione nazionale ed europea la cooperazione in questo ambito si definisce allora sempre più frequentemente in termini di (co)finanziamento dei compiti e dei progetti in maniera, secondo una tendenza che pare di quanto non avvenga nella cooperazione internazionale che ha, in primo luogo, natura procedurale di informazione e negoziazione^[28].

4. La digitalizzazione nel federalismo tedesco: tra sistema multilivello e cooperazione

Questo schema è rinvenibile anche volgendo lo sguardo all'amministrazione multilivello della Germania^[29] e al suo federalismo cooperativo^[30].

Il nuovo Articolo 91c GG, introdotto con la seconda riforma del federalismo nel 2009 e riformulato nel 2017^[31], prevede la competenza legislativa federale per la rete di collegamento e la cooperazione nella progettazione dell'IT nel settore

pubblico ^[32].

La base costituzionale ha consentito l'approvazione della Legge federale sull'accesso online ai servizi e alle prestazioni della pubblica amministrazione del 2017 (OZG) ^[33], creando i presupposti per una rete di portali nazionali, che renda accessibili in modo uniforme i servizi amministrativi digitali di *Bund, Länder* e Comuni. Questo ha comportato la creazione di una nuova serie di strutture per realizzare la cooperazione tra i livelli, a partire dal consiglio per la pianificazione IT (*IT-Planungsrat*), che coordina Stato federale e *Länder* nella digitalizzazione dell'amministrazione.

Né nuova disposizione costituzionale né gli atti normativi successivi sono però, ad oggi, stati sufficienti per raggiungere il grado di digitalizzazione che sarebbe adeguato al sistema tedesco. Nonostante il quadro normativo consenta una cooperazione puntuale tra i vari livelli statali nell'ambito dell'infrastruttura IT, si rileva ancora un'estrema frammentazione, che comporta, ad esempio, che ogni singolo titolare di pubblici poteri, dal livello comunale fino a quello federale, provveda ancora singolarmente alla protezione dei propri sistemi informatici ^[34]. Il ruolo centrale del Dipartimento federale per la sicurezza delle tecnologie dell'informazione (*Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik*) non evita che siano primariamente dei *Länder* le scelte e la responsabilità per la protezione delle loro reti, tramite proprie istituzioni ^[35] o accordi con il livello centrale ^[36]. Anche in Italia, l'istituzione dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale ha rafforzato la capacità di coordinamento statale, ma non ha inciso sulla titolarità operativa delle funzioni regionali, nonostante l'interdipendenza tecnologica e la crescente complessità delle minacce rendano necessaria una più intensa formalizzazione del coordinamento intergovernativo.

Così, pure il primo traguardo della creazione di un portale federale (*bund.de*), come punto di accesso centrale ai servizi amministrativi digitali dei vari livelli di amministrazione, non è ancora stato raggiunto. La legge sull'accesso online (OZG) impone a *Bund* e *Länder* di digitalizzare migliaia di servizi amministrativi, coordinandosi attraverso l'*IT-Planungsrat* per decidere le strategie di azione. Ciò conduce a documenti condivisi, come la strategia digitale federale ^[37], la quale contempla diversi scenari-obiettivo per l'amministrazione digitale, distinti in relazione alle competenze digitali, alle applicazioni, alla sicurezza delle informazioni, all'uso dei dati e all'infrastruttura ^[38].

Fondi federali, integrati con mezzi propri dei Länder, finanziano l'attuazione dei piani strategici condivisi tra *Bund* e *Länder*^[39]; progetti pilota e piattaforme di interoperabilità per la digitalizzazione dei servizi pubblici; infrastrutture; e progetti di formazione digitale. Ma la strada è ancora lunga e costellata di criticità. Anzitutto la cooperazione tra livelli di governo è subordinata al principio costituzionale di autonomia, che limita la creazione di strutture amministrative “miste” e impone che ogni livello sia responsabile con proprie risorse^[40]. In secondo luogo, va rilevato come la pubblica Amministrazione tedesca sia ancora prevalentemente analogica^[41]: si pensi anche solo al fatto che non esiste la firma digitale. Entro il 2022 avrebbero dovuto essere in messi in rete e nel portale comune federale 575 pacchetti di servizi, cosa che non solo non è avvenuta ma per la quale mancano ancora *standard* comuni per i documenti, per la sicurezza e per l'interoperabilità^[42]. L'*IT-Planungsrat*, incaricato di risolvere l'*empasse* come luogo istituzionale di pianificazione congiunta, procede su base paritaria che impone una logica consensuale ed esclude strutturalmente la verticalizzazione del processo decisionale, secondo le forme del federalismo cooperativo; ciò comporta, però, la necessità di una serie di passaggi anche politici, che richiedono molto tempo. E proprio il fattore tempo dello sviluppo è quello su cui si cerca di incidere con strumenti molto tradizionali, che sono, ancora una volta, quelli del finanziamento condizionato a tempistiche brevi^[43].

5. Considerazioni conclusive

La digitalizzazione appare come un fattore strutturalmente idoneo a produrre effetti accentratori. L'esigenza di uniformità tecnica, la necessità di standard comuni e la centralità delle infrastrutture critiche per la sicurezza informatica sembrerebbero condurre, in astratto, a configurazioni istituzionali nelle quali il livello centrale assume un ruolo preminente non soltanto nella definizione delle strategie, ma anche nella gestione operativa dei sistemi, riducendo pericolosamente l'autonomia^[44]. L'ipotesi sottesa è che un coordinamento efficiente presupponga, quasi inevitabilmente, una riduzione delle asimmetrie territoriali e delle competenze decentrate. L'esperienza comparata dimostra tuttavia come tale lettura sia eccessivamente lineare. Nei sistemi compositi, la digitalizzazione non ha prodotto una centralizzazione delle funzioni, ma

piuttosto un rafforzamento delle pratiche cooperative. Il caso tedesco è particolarmente chiaro. La responsabilità amministrativa primaria dei *Länder*, implica che ciascun livello territoriale mantenga la piena titolarità dei propri sistemi informativi, ma sono state individuate sedi di raccordo politico e istituzionale (l'*IT-Planungsrat*), che garantiscono una partecipazione paritaria dei livelli ma richiedono tempi e negoziazioni non sempre soddisfacenti^[45].

Analoghi fenomeni, ma con una più forte presenza dello Stato centrale, possono essere osservati nel sistema regionale italiano. Nei settori soggetti a forte interdipendenza tecnica, quali l'*e-government*, la sanità digitale, la gestione dei dati pubblici e l'interoperabilità delle banche dati, l'evoluzione si è orientata verso un accentramento. Questo è stato senza dubbio favorito dalle forme di finanziamento, e in particolare dai meccanismi del PNRR^[46], ma si accompagna a un consolidamento della cooperazione multilivello sebbene molti meccanismi di raccordo strutturale tra Stato e autonomie siano situati al centro, quali l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), le piattaforme nazionali (SPID, PagoPA, ANPR), i tavoli tecnici interistituzionali e un auspicabile utilizzo sistematico della Conferenza Stato-Regioni^[47]. Lo Stato definisce *standard* comuni, ma l'attuazione resta in larga misura affidata alle Regioni e agli enti locali, secondo un modello che preserva la responsabilità territoriale.

Ne risulta un quadro nel quale la digitalizzazione può operare come fattore di intensificazione della cooperazione, anziché unicamente come vettore di centralizzazione. L'interoperabilità dei sistemi, la condivisione delle infrastrutture e la definizione di *standard* comuni non si traducono automaticamente in un superamento delle autonomie territoriali, ma possono contribuire alla creazione di spazi decisionali condivisi e alla progressiva istituzionalizzazione di meccanismi di *governance* multilivello^[48].

La tenuta del principio autonomistico, tanto nel federalismo tedesco quanto nel regionalismo italiano, risulta così non indebolita, ma riformulata alla luce delle nuove esigenze tecnologiche: non come isolamento delle strutture territoriali, bensì come partecipazione paritaria all'edificazione dell'ecosistema digitale pubblico. La digitalizzazione non vanifica la dimensione policentrica dello Stato composto, ma può esaltarne la natura cooperativa, confermandosi come catalizzatore di un federalismo e di un regionalismo cooperativi di nuova generazione.

La struttura amministrativa regionale e federale, però, anche per la differenza dei soggetti e degli enti, richiede l'applicazione dei principi di differenziazione e adeguatezza riferiti alle Regioni e ai *Länder*, ma anche al livello dei Comuni, che è paradigmatico di una varietà ed eterogeneità di situazioni. In relazione a questo ultimo punto, proprio la digitalizzazione può offrire strumenti per colmare alcuni divari strutturali, legati alla dimensione, alla geografia, e alle risorse anche in termini di personale, soprattutto se si sfrutteranno appieno anche le potenzialità dell'IA per la pubblica amministrazione.

Un'ultima osservazione in relazione alle risorse: il fattore determinante è spesso la capacità di finanziamento, non solo in termini di astratta disponibilità dei fondi, quanto e piuttosto di capacità di recepimento dei finanziamenti disponibili; ciò dipende dalle strutture, ma anche dalle persone e dalla loro formazione. Al centro e alla base del sistema, insomma, è sempre l'essere umano.

1. Sul multipolarismo come categoria della scienza politica v. D. Fiammenghi, *I sistemi multipolari*, Franco Angeli, Milano, 2012, pp. 13 ss.
2. Sul rapporto tra autonomia ed efficienza come poli di un'unica esigenza di gestione dell'amministrazione locale, v. Corte costituzionale, sent. 4 marzo 2019, n. 33.
3. Questa convergenza risulta evidente nella attuale stagione di piani che ha investito (e su cui ha investito) il sistema italiano, dal PNRR 2021 (<https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/il-piano/missioni-pnrr/digitalizzazione-e-innovazione.html>), alla Strategia nazionale per la banda ultra-larga (<https://bandaultralarga.italia.it/strategia-bul/strategia/>), al Piano integrato energia e clima (PNIEC), attualmente in fase di aggiornamento (<https://www.pniecmonitoraggio.it/IlPniec/Pagine/PNIEC.aspx>). Ma tale approccio emergeva già nel Progetto PAESE "Patto per l'attuazione del sistema nazionale di e-government nelle regioni e negli enti locali", approvato dalla Conferenza Unificata il 20 settembre 2007 (tutti i *link* richiamati nelle note sono stati consultati il 30.10.2025).
4. Su questa disposizione S. Civitarese Matteucci, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione*, in Id., L. Torchia, *La tecnificazione*, Firenze University Press, Firenze, 2016, pp. 15 ss.; A. Masucci, *Digitalizzazione dell'amministrazione e servizi pubblici online. Lineamenti del disegno normativo*, in *Diritto pubblico*, 1, 2019, pp. 117 ss.
5. Per tutti: A. Barbera, *Chi è il custode dell'interesse nazionale?*, in *Quad. cost.* 2001, pp. 345 s.; R. Bin, *L'interesse nazionale dopo la riforma: continuità dei problemi, discontinuità della giurisprudenza costituzionale*, in *le Regioni*, 2001, pp. 1213 ss.; R. Tosi, *A proposito dell'interesse nazionale*, in *Quad. cost.*, 2002, pp. 88 ss.
6. Sul punto, v. E. D'Orlando, P. Coppola, *La dimensione digitale dell'autonomia speciale, tra uniformità e differenziazione*, in *federalismi.it*, 32, 2023, pp. 213 ss.; sulle difficoltà

- delle Regioni e Province autonome, v. Ph. Rossi, *La digitalizzazione e l'autonomia trentina*, in E. Happacher, C. Zwilling, P. Bußjäger, W. Obwexer, S. Parolari (a cura di), *Digitalisierung und regionale Autonomie/Digitalizzazione e autonomia regionale*, Nomos, Baden Baden, 2025, pp. 179 ss.
7. Cfr. <https://www.agid.gov.it/it/accordi-territoriali>.
 8. Secondo i dati ISTAT il *numero* dei Comuni è pari a 7.896 unità: www.istat.it/classificazione/codici-dei-comuni-delle-province-e-delle-regioni/.
 9. <https://sistemacomunidigitali.anci.it/>.
 10. <https://innovazione.gov.it/italia-digitale-2026/il-piano/>.
 11. Lo strumento, introdotto nel 2016, e regolarmente rinnovato, è consultabile al link <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/piano-triennale>.
 12. Ossia: Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo.
 13. Cfr. R. Cavallo Perin, G. M. Racca, *La cooperazione amministrativa: dai gruppi alle reti d'amministrazioni pubblica*, in questa *Rivista*, fasc. spec. 5, 2025.
 14. *Supra*, nota 3.
 15. *Supra*, nota 11.
 16. Cfr. le Linee guida AgID del 29 novembre 2023, emanate ai sensi dell'art. 73, c. 3 ter, lett. b), CAD.
 17. V. la II parte del Codice dei contratti pubblici, d.lgs. 36/2023 e a digitalizzazione dell'intero ciclo di vita dei contratti, su cui G. Carullo, *Piattaforme digitali e interconnessione informativa nel nuovo Codice dei Contratti Pubblici*, in *federalismi.it*, 19, 2023, pp. 110 ss.
 18. L'elenco è pubblicato sul sito del MIMIT: www.mimit.gov.it/it/impresa/competitivita-e-nuove-imprese/poli-di-innovazione-digitale/edih.
 19. <https://european-digital-innovation-hubs.ec.europa.eu/it/home>.
 20. L. Torchia, *Lo Stato digitale*, Il Mulino, Bologna, 2025, p. 21.
 21. Cfr. R. Cavallo Perin, G. M. Racca, *La cooperazione amministrativa: dai gruppi alle reti d'amministrazioni pubblica*, in questa *Rivista*, fasc. spec. 5, 2025.
 22. M. C. Kettemann, *Zukunftsaufgaben der Digitalisierung für Staat, Recht und Gesellschaft*, in E. Happacher, C. Zwilling, P. Bußjäger, W. Obwexer, S. Parolari (a cura di), *Digitalisierung und regionale Autonomie/Digitalizzazione e autonomia regionale*, Nomos, Baden Baden, 2025, pp. 76 ss.
 23. www.interop.pagopa.it/.
 24. V. rispettivamente www.suapsue.gov.it/ e <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1724/oj>.
 25. Si questo, l'approfondimento ANAC www.anticorruzione.it/en/-/digitalizzazione-contratti-pubblici, Gabriella M. Racca, *La digitalizzazione dei contratti pubblici: adeguatezza delle pubbliche amministrazioni e qualificazione delle imprese*, in R. Cavallo Perin, D.-U. Galetta, *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale*, Giappichelli, Torino, 2025, pp. 391 ss.
 26. Cfr. su www.retedigitale.gov.it/.

27. V., C. Fraenkel-Häberle, *Dall'autonomia all'intreccio: il labirinto delle competenze nel federalismo tedesco*, in questa *Rivista*; in proposito anche P.M. Huber, *Splendore e miseria del diritto costituzionale*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2025, in corso di stampa.
28. V. il contributo di G. M. Ruotolo, *La cooperazione tra Stati e la tendenza alla procedimentalizzazione di alcuni obblighi internazionali*, in questa *Rivista*, fasc. spec. 5, 2025.
29. K.-P. Sommermann, *Constitutional State and Public Administration*, in S. Kuhlmann, I. Proeller, D. Schimanke, J. Ziekow, *Public Administration in Germany*, Palgrave Macmillan, Cham, 2021, 24 ss.; N. Behnke, S. Kropp, *Administrative Federalism*, *ibid.*, pp. 35 ss.
30. T. Lenk, *Kooperativer Föderalismus - Wettbewerbsorientierter Föderalismus*, in *Bitburger Gespräche*, München: Beck, 2000, pp. 31 ss.
31. Introdotto con la l. cost. del 29.7.2009 (BGBl. I S. 2248); e modificato con l. cost. del 13.7.2017 (BGBl. I S. 2347).
32. Cfr. U. Schliesky, *Digitalisierung – Herausforderung für den demokratischen Verfassungsstaat. Ein Beitrag zur Zukunftsfähigkeit des Grundgesetzes am Vorabend des 70. Geburtstags*, in *Neue Verwaltungszeitschrift*, 2019, pp. 693 ss.
33. *Onlinezugangsgesetz* del 14 agosto 2017 (BGBl. I p. 3122, 3138), da ultimo modificata dall'art. 1 della legge 19 luglio 2024 (BGBl. 2024 I n. 245). Su questo atto normativo e sugli effetti sull'assetto del sistema *Bund-Länder*, v. C. Fraenkel-Häberle, *Deutschland: Auswirkung der Digitalisierung auf die Kompetenzverteilung im bundesstaatlichen Mehrebenensystem*, in E. Happacher, C. Zwilling, P. Bußjäger, W. Obwexer, S. Parolari (a cura di), *Digitalisierung und regionale Autonomie/Digitalizzazione e autonomia regionale*, Nomos, Baden Baden, 2025, pp. 236 ss.
34. Sui problemi legati a questa “dose omeopatica” di cooperazione nella materia della digitalizzazione, v. M. Will, B. M. Quarch, *Staatsziel Digitalisierung. Plädoyer für ein fälliges Verfassungsupdate*, in *Zeitschrift für Rechtspolitik*, 2025, pp. 67 ss.
35. Ad esempio, l'Ufficio statale per la sicurezza delle tecnologie dell'informazione (*Landesamt für Sicherheit in der Informationstechnik*) in Baviera: www.lsi.bayern.de/.
36. Così, per esempio, il Baden-Württemberg: <https://beteiligungsportal.baden-wuerttemberg.de/de/service/pressemitteilung/pid/bsi-und-baden-wuerttemberg-vereinbaren-kooperation-1>.
37. www.bmv.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/uebersicht-dp-strategien-und-schwerpunkte.html.
38. Questo consente altresì una situazione molto diversificata, perché il *Planungsrat* ha autorizzato i Comuni a derogare a molti degli impegni derivanti dalla direttiva NIS2 in tema di cybersicurezza: sul punto F. M. Teichmann, *Cybersicherheit in Kommunen – Regelungsdefizite und Reformbedarf* in *Zeitschrift für Rechtspolitik*, 2025, pp. 184 ss.
39. M. von der Heyde, A. Gerd, R. Groß, F. Klapper, A. Knaden, V. G. Meister, S. Rehm, *Gemeinsame Digitalisierung durch die Entwicklung von IT-Governance-Strukturen auf Landesebene*, in *Wirtschaftsinformatik & Management*, 14, 2022, pp. 127 ss.

40. U. Battis, N. Eder, *Der Krebsgang der Föderalismusreform*, in *Neue Verwaltungszeitschrift*, 2019, pp. 592 ss. V. anche C. Fraenkel-Häberle, *Dall'autonomia all'intreccio: il labirinto delle competenze nel federalismo tedesco*, in questa *Rivista*, fasc. spec. 5, 2025.
41. S. Bittl, T. Kapfelsperger, *Weitere Digitalisierungsschritte für Verwaltungsleistungen – hin zu mehr Effizienz und Zuverlässigkeit*, in *InfrastrukturRecht*, 2024, pp. 125 ss.
42. F. Bartholomae, C. Woon Nam, P. Steinhoff, *Does Federalism Affect E-Government in Germany?*, in *CESifo Working Paper*, 10260, 2022, pp. 2 ss.
43. C. Schmidt, *Die Reformvorschläge der Initiative für einen handlungsfähigen Staat – Implikationen für das deutsche Steuerrecht und die Finanzverwaltung*, in *Deutsches Steuerrecht*, 2025, pp. 1489 ss.
44. Sulla differenza tra standardizzazione e centralizzazione e sul difficile rapporto con l'autonomia, v. F. Palermo, *Brevi considerazioni (in)attuali su digitalizzazione e autonomia*, in E. Happacher, C. Zwilling, P. Bußjäger, W. Obwexer, S. Parolari (a cura di), *Digitalisierung und regionale Autonomie/Digitalizzazione e autonomia regionale*, Nomos, Baden Baden, 2025, pp. 300 ss.
45. C. Fraenkel-Häberle *Deutschland: Auswirkung der Digitalisierung auf die Kompetenzverteilung im bundesstaatlichen Mehrebenensystem*, in E. Happacher, C. Zwilling, P. Bußjäger, W. Obwexer, S. Parolari (a cura di), *Digitalisierung und regionale Autonomie/Digitalizzazione e autonomia regionale*, Nomos, Baden Baden, 2025, pp. 230 ss.
46. U. Ronga, *La Cabina di regia nel procedimento di attuazione del PNRR. Quale modello di raccordo tra Stato e Autonomie?*, in *Italian Papers on Federalism*, 2, 2022, pp. 57 ss.; G. Mulazzani, *La governance multilivello nell'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza dopo la revisione: il ruolo dello Stato nell'“amministrazione disaggregata”*, in *Munus*, 3, 2024, pp. 877 ss.
47. C. Tubertini, *Le prospettive della cooperazione verticale tra Stato, Regioni ed enti locali, alle soglie dell'autonomia regionale differenziata*, in questa *Rivista*, fasc. spec. 5, 2025.
48. L. Pellizzoni, *Governance del digitale: fondamenti teorici e il ruolo di legislatore e interpreti*, in questa *Rivista*, 3, 2025, pp. 376 ss.