

LA “SPECIALITÀ” DELLE SFIDE TECNOLOGICHE APPLICATE AL DRAFTING PARLAMENTARE: DAL QUADRO COMPARATO ALL’ESPERIENZA DEL SENATO ITALIANO\*

ELENA GRIGLIO\*\*, CARLO MARCHETTI\*\*\*

**Sommario**

1. Introduzione. Digitalizzazione e drafting: sulla rilevanza di una riflessione dedicata all’esperienza parlamentare. – 1.1. La digitalizzazione tra le grandi sfide della democrazia parlamentare e il lavoro invisibile delle assemblee legislative. – 1.2. L’autonoma fisionomia del drafting parlamentare. – 2. Le innovazioni tecnologiche applicabili al drafting in Parlamento: uno sguardo comparato. – 3. Digitalizzazione e drafting nel Senato italiano: i limiti di contesto. – 3.1. Le resistenze dell’“ambiente” parlamentare all’uso del digitale nella gestione dei testi legislativi. – 3.2. (segue) e le resistenze procedurali. – 4. Le innovazioni tecnologiche al servizio del drafting legislativo in Senato: un percorso a complessità crescente. – 5. Le sfide future: la digitalizzazione a supporto del drafting in senso proprio, tra cooperazione inter-istituzionale e dimensione parlamentare.

**Abstract**

*The essay analyses the distinctive challenges posed by the digital process applied to the requirements of legislative drafting in parliament, combining a comparative approach with a focus on the experience of the Italian Senate. The comparative picture demonstrates that parliaments have lately recorded relevant progresses in the digitalisation of their activity, and yet the application of advanced technologies in the field of legislative drafting covers only a limited number of representative assemblies. This trend is explained based on the peculiar features of the parliamentary environment, characterised by the intense politicisation of the decision-making process and by the flexible nature of the legislative procedure. These limits are also met in the experience of the Italian Senate that has yet developed several tools of artificial intelligence applied to the drafting of amendments and legislative bills. The essay focuses on the current application and potential developments of these tools, pointing at the future challenges in the use of advanced technology for the simplification and codification of the Italian legislative stock.*

**Suggerimento di citazione**

E. GIGLIO, C. MARCHETTI, *La “specialità” delle sfide tecnologiche applicate al drafting parlamentare: dal quadro comparato all’esperienza del Senato italiano*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 3/2022. Disponibile in: <http://www.osservatoriosullefonti.it>

\* Il presente contributo costituisce la rielaborazione della relazione tenuta in occasione della giornata di studi *Tecnica legislativa ed innovazione tecnologica* svoltasi a Firenze il 12 maggio 2022 e organizzata nell’ambito del progetto *Assemblee rappresentative ed innovazione tecnologica dopo la pande-mia: la “reingegnerizzazione” delle procedure parlamentari e del drafting legislativo* (Legitech).

\*\* Consigliere parlamentare, Senato della Repubblica.

Contatto: [elena.griglio@senato.it](mailto:elena.griglio@senato.it)

\*\*\* Consigliere parlamentare, Senato della Repubblica.

Contatto: [carlo.marchetti@senato.it](mailto:carlo.marchetti@senato.it)

Le opinioni espresse dagli Autori nell’articolo sono del tutto personali e non impegnano in alcun modo l’Istituzione di appartenenza.

## **1. Introduzione. Digitalizzazione e drafting: sulla rilevanza di una riflessione dedicata all'esperienza parlamentare**

Riflettere sulle innovazioni tecnologiche applicabili al drafting legislativo in Parlamento significa rispondere ad una domanda preliminare: se esista una dimensione tecnologica del drafting parlamentare distinta da quella governativa, quali ne siano le istanze di base e quali le soluzioni operative. La riflessione intorno a questa domanda, a sua volta, impone di entrare nel vivo del lavoro delle assemblee rappresentative sia a livello amministrativo che politico. Da un lato, è necessario confrontarsi con la dimensione della digitalizzazione parlamentare, che per la forte dipendenza dall'evoluzione tecnica e l'elevato grado di complessità gestionale mostra un ruolo preminente della componente amministrativa delle istituzioni legislative. Dall'altro lato, si tratta di comprendere quali siano, in un'epoca segnata dall'assoluto dominio dell'esecutivo legislatore<sup>1</sup>, gli spazi e i limiti di quella che si può definire la dimensione propriamente parlamentare del drafting, che vede l'attività di redazione delle norme svolgersi all'interno delle assemblee legislative.

### **1.1. La digitalizzazione tra le grandi sfide della democrazia parlamentare e il lavoro invisibile delle assemblee legislative**

Rispetto alla prima sollecitazione, recenti studi empirici ad ampio spettro testimoniano il crescente interesse dei Parlamenti ai possibili impieghi delle tecnologie informatiche, incluse quelle più avanzate, quale ad esempio l'intelligenza artificiale<sup>2</sup>. Il processo di digitalizzazione dell'attività

<sup>1</sup> La tradizionale concezione della legislazione come funzione cardine delle assemblee rappresentative sconta il confronto con una realtà dove il processo legislativo è sempre più controllato dai governi e il margine di discrezionalità dei Parlamenti è in costante riduzione (di una "perdita strisciante di potere parlamentare" parla infatti U. KARPEN, *Comparative Law: Perspectives of Legislation*, in *Anuario Iberoamericano de Justicia Constitucional*, n. 17, 2013, p. 149 ss.). Tale tendenza, associata anche all'immagine della *rubber-stamp legislation*, è stata denunciata dalla dottrina fin dagli anni '70; v. J. BLONDEL, *Comparative Legislatures*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall, 1973, p. 11 ss; D. OLSON e P. NORTON, *Legislatures in Democratic Transition*, in *The Journal of Legislative Studies*, n. 2, 1996, p. 7; S.M. SAIEGH, *Lawmaking*, in S. MARTIN, T. SAALFELD e K.W. STRØM (a cura di), *The Oxford Handbook of Legislative Studies*, Oxford, Oxford University Press, 2014. Come si avrà modo di evidenziare (v. *infra* note n. 13-14), è però nel contesto del "costituzionalismo di emergenza" (sul tema, v. da ultimo J. WHITE, *Constitutionalizing the EU in an Age of Emergencies*, in *Journal of Common Market Studies*, 2022, p. 4), alimentato dalle più recenti crisi globali, che il fenomeno del "governo legislatore" sembra avere conosciuto una accelerazione e intensificazione.

<sup>2</sup> INTER-PARLIAMENTARY UNION (IPU), *World E-Parliament Report 2018*, Geneva, Inter-Parliamentary Union, 2018; EUROPEAN CENTRE FOR PARLIAMENTARY RESEARCH AND DOCUMENTATION (ECPRD), *ICT2019 Seminar at the Riigikogu of Estonia in Tallinn on October 3 and 4, 2019*, in *IPU Innovation Tracker*, no. 4, 12 Feb 2020; INTER-PARLIAMENTARY UNION (IPU), *World E-Parliament Report 2020*, Geneva, Inter-Parliamentary Union, 2021; D. KORYZIS, ET AL., *ParlTech: Transformation Framework for the Digital Parliament*, in *Big Data and Cognitive Computing*, 5, 2021, 1-16; TOGI,

parlamentare non nasce certamente oggi e già da alcuni decenni si sono registrati importanti progressi rispetto al recepimento di tecnologie informatiche nelle prassi di lavoro interne. Eppure, solo fino ad alcuni anni fa i Parlamenti sono stati considerati «cauti» nell'approccio alle nuove tecnologie<sup>3</sup>. La loro stabilità organizzativa è stata vista in diretta contraddizione con il rapido progresso registrato dalla tecnologia digitale, specialmente nel settore delle tecnologie dell'informazione e comunicazione<sup>4</sup>. Rispetto a tale scenario, sicuramente dirompente è stato l'impatto della crisi pandemica, che ha prodotto una forte accelerazione dei processi di digitalizzazione di ampie sfere dell'attività parlamentare<sup>5</sup> attinenti non solo agli ambiti amministrativi strumentali, ma anche all'esercizio delle diverse funzioni legislative<sup>6</sup> e non legislative<sup>7</sup>. La “spinta” pandemica alla digitalizzazione ha rappresentato per molti parlamenti una sfida di sopravvivenza e difesa della continuità della propria attività in uno scenario che ha messo in discussione la primaria prerogativa delle assemblee legislative ad operare quali “luoghi” ove materialmente si esercita la rappresentanza, nel confronto dialettico<sup>8</sup>.

*Workshop in Griechenland zum Einsatz von KI zur Parlamentsarbeit*, in *TOGI Newsletter*, no. 49, 2021; COSAC, *36th Bi-annual Report – Developments in European Union Procedures and Practices Relevant to Parliamentary Scrutiny*, Brussels, COSAC Secretariat, November 2021; A. MALASCHINI, M. PANDOLFELLI, *PARLTECH. Intelligenza Artificiale e Parlamenti: una prima riflessione*, in *SOG Working Paper Series*, SOG-WP69/2022.

<sup>3</sup> In tal senso, v. C. LESTON BANDEIRA, W. WARD, *Conclusions agli atti del Workshop “Parliaments in the Digital Age*, in *Oxford Internet Institute*, Forum Discussion Report 13, January 2008, cui si rinvia anche per una analisi delle tendenze della digitalizzazione nell'esperienza parlamentare e un approfondimento sulle differenze di approccio da parte di alcune assemblee legislative europee.

<sup>4</sup> F. FITSILIS, D. KORYZIS, V. SVOLOPOULOS, D. SPILIOPOULOS, *Implementing Digital Parliament Innovative Concepts for Citizens and Policy Makers*, in F.H. NAH, C.H. TAN (a cura di), *HCI in Business, Government and Organizations. Interacting with Information Systems. HCIBGO 2017 (Lecture Notes in Computer Science)*, vol. 10293, Cham, Springer, 2017.

<sup>5</sup> V. INTER-PARLIAMENTARY UNION (IPU), *World E-Parliament Report 2020*, cit., che registra la forte spinta a livello globale da parte delle istituzioni legislative a trasformarsi in un *e-parliament*, testimoniata anche dall'incremento delle risorse di bilancio dedicate alle tecnologie informative, in risposta alla domanda di trasparenza e *accountability* da parte della società civile

<sup>6</sup> I. BAR-SIMAN-TOV, O. ROZENBERG, C. BENOÎT, I. WAISMEL-MANOR, A. LEVANON, *Measuring Legislative Activity during the COVID-19 Pandemic: Introducing the ParlAct and ParlTech Indexes*, in *International Journal of Parliamentary Studies*, n. 1 - 1, 2021, pp. 109 ss. I. WAISMEL-MANOR, I. BAR-SIMON TOV, O. ROZENBERG, A. LEVANON, C. BENOÎT, G. IFERGANE, *Should I Stay (Open) or Should I Close? World Legislatures during the First Wave of Covid-19*, in *Political Studies*, 2022.

<sup>7</sup> Sul primo esperimento di audizione parlamentare che ha visto i parlamentari della Commissione per il futuro del Parlamento finlandese (l'Eduskunta) interagire con un sistema di intelligenza artificiale, v. F. FITSILIS, *Artificial Intelligence (AI) in parliaments – preliminary analysis of the Eduskunta experiment*, in *The Journal of Legislative Studies*, 27:4, 2021.

<sup>8</sup> Con riferimento all'esperienza italiana, v. N. LUPO, *L'attività parlamentare in tempi di coronavirus*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, 2, 2020, 122 ss. V. LIPPOLIS, *Il rapporto Parlamento-Governo nel tempo della pandemia*, in *Rivista AIC*, n. 1, 2021, p. 268 ss. In un'ottica comparata, v. I.

Indipendentemente dalle problematiche relative alla «neutralità costituzionale» e alla «neutralità politica» di tali innovazioni tecnologiche<sup>9</sup>, è indubbio che il loro innesto nei metodi di lavoro delle assemblee legislative ha inciso profondamente sulle dinamiche della democrazia parlamentare come dimensione dipendente da un flusso effettivo e multi-direzionale di informazioni<sup>10</sup>. Ad essere modificate sono state anche le più tradizionali liturgie parlamentari, riconducibili a prassi e regole non scritte risalenti alle origini stesse del parlamentarismo<sup>11</sup>. L'utilizzo quotidiano delle tecnologie informatiche anche da parte dei parlamentari ha intercettato alcuni dei fondamentali presupposti democratici della rappresentanza, primi fra tutti la trasparenza, l'interazione costante tra cittadini ed eletti, la mediazione di bisogni ed interessi e la partecipazione popolare ai processi decisionali<sup>12</sup>. Al contempo, la digitalizzazione ha investito anche quella dimensione invisibile del lavoro parlamentare<sup>13</sup>, svolta al di fuori delle procedure codificate e

BAR-SIMON-TOV, *Covid-19 meets politics: the novel coronavirus as a novel challenge for legislatures*, in *The Theory and Practice of Legislation*, n. 8, 2020, 11 ss e E. GRIGLIO, *La fisarmonica parlamentare in prospettiva comparata*, in corso di pubblicazione in V. DI PORTO, F. PAMMOLLI, A. PIANA (a cura di), *La fisarmonica parlamentare tra pandemia e PNRR*, Bologna, Il Mulino.

<sup>9</sup> R. IBRIDO, *Evoluzioni tecnologiche o involuzioni costituzionali? La "reingegnerizzazione" del processo di decisione parlamentare*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 2/2022, pp. 292 ss.

<sup>10</sup> V. S. COLEMAN, J. TAYLOR, J. W. VAN DE DONK, *Parliament in the Age of the Internet*, Oxford, Oxford University Press, 1999; A. CAMPBELL, A. HARROP, B. THOMSON, *Towards the Virtual Parliament – What Computers Can Do For MPs*, in *Parliamentary Affairs*, n. 52-3, 1999, pp. 388 ss.

<sup>11</sup> Emblematica a questo riguardo è l'immagine della House of Commons riunita in modalità ibrida per lo svolgimento del *question time* durante la pandemia (V. BARBÈ, *The British Parliament and the Pandemic: between continuity and innovation, the question of the effectiveness of distance democracy*, Robert Schumann Foundation Study, [https://www.robert-schuman.eu/en/doc/ouvrages/FRS\\_British\\_Parliament\\_Covid-19.pdf](https://www.robert-schuman.eu/en/doc/ouvrages/FRS_British_Parliament_Covid-19.pdf)). Lo strumento digitale ha inciso profondamente sullo svolgimento di un istituto dalla tradizione secolare, sviluppatosi in via di prassi a partire dalla prima "domanda" presentata nel lontano 1721 al governo da Earl Cowper, membro della House of Lords, che nell'esperienza britannica ha sempre visto il proprio scopo istituzionale sottolineato dalla fisicità del rituale dialogo tra il Primo Ministro e i membri del Parlamento (v. J. LOVENDUSKI, *Prime Minister's questions as a political ritual*, in *British Politics*, n. 7-4, 2012).

<sup>12</sup> Sul radicamento delle tecnologie informatiche nell'attività quotidiana dei parlamentari, v. R. ALLAN, *Parliament, Elected Representatives and Technology 1997-2005 – Good in Parts*, in *Parliamentary Affairs*, n. 95 – 2, pp. 360 ss; sul relativo contributo agli obiettivi della partecipazione popolare come dimensione cruciale della democrazia parlamentare, v. W. LUSOLI, S. WARD, R. GIBSON, *(Re)connecting Politics? Parliament, the Public and the Internet*, in *Parliamentary Affairs*, n. 59-1, 2006, pp. 24 ss.; sulle possibili implicazioni per la dimensione della responsabilità politica, v. T. ZITTEL, *Political representation in the networked society: the Americanisation of European systems of responsible party government?*, in *The Journal of Legislative Studies*, n. 9-3, 2003, pp. 32 ss.

<sup>13</sup> L'importanza della dimensione del lavoro "invisibile e informale" che sottende alle diverse sfere di attività parlamentare è stata evidenziata fin da W. BAGEHOT, *The Non-Legislative Functions of Parliament (1860)*, in *The Collected Works of Walter Bagehot, The Economist*, 1986, vol. 6 and ID., *The Unseen Work of Parliament (1861)*, ivi, vol. 6, pp. 47 ff.

sottratta a forme di pubblicità, che però si rivela strategica per l'efficienza e l'effettività nello svolgimento delle diverse funzioni<sup>14</sup>.

In questo “dietro le quinte” dell'attività parlamentare si collocano lo sviluppo e l'applicazione di strumenti informatici funzionali alle esigenze del drafting legislativo. L'adattamento dei processi di redazione e gestione dei testi legislativi alle istanze digitali ha richiesto importanti innovazioni e investimenti sia sul terreno delle competenze professionali che su quello delle tecnologie disponibili<sup>15</sup>. Motore di questa trasformazione sono le amministrazioni parlamentari, che svolgono il duplice ruolo di propulsori e principali fruitori delle tecnologie applicate al drafting (e non solo). Se infatti non mancano le infrastrutture informatiche funzionali all'accessibilità e comprensibilità dei testi in senso lato - che come tali si rivolgono ad una platea indistinta di destinatari -, le tecnologie più avanzate per il drafting si collocano in un contesto applicativo dove i “grandi utenti” sono, da un lato, le amministrazioni parlamentari e, dall'altro lato, gli eletti con i loro uffici di staff e le strutture dei gruppi. Tali rilievi confermano la specificità delle tendenze della digitalizzazione relative alla dimensione parlamentare.

## 1.2. L'autonoma fisionomia del drafting parlamentare

Con riferimento alla seconda sollecitazione – quella che attiene all'attuale fisionomia della dimensione del drafting parlamentare – è indubbio che i processi normativi a livello globale rivelano una progressiva, ma inesorabile, concentrazione dell'attività di redazione dei testi normativi in capo agli esecutivi<sup>16</sup>. La normazione primaria vede una quasi assoluta prevalenza delle iniziative legislative del Governo; a questo si aggiunge una sfera normativa

<sup>14</sup> Sul tema, v. approfonditamente F. FITSILIS, O. COSTA, *Parliamentary Administration Facing the Digital Challenge*, in T. CHRISTIANSEN, E. GRIGLIO, N. LUPO (a cura di), *The Routledge Handbook of Parliamentary Administrations*, in corso di pubblicazione (2023).

<sup>15</sup> T. CHRISTIANSEN, E. GRIGLIO, N. LUPO, *Introduction. A Global Perspective on the Role of Parliamentary Administrations*, in ID. (a cura di), *The Routledge Handbook of Parliamentary Administrations*, cit., cui si rinvia per una disamina dei cambiamenti amministrativi indotti dalla transizione ad una organizzazione parlamentare digitale e un focus sulle più significative *best practices*. F. FITSILIS, D. KORYZIS, G. SCHEFBECK, *Legal Informatics Tools for Evidence-Based Policy Creation in Parliaments*, in *International Journal of Parliamentary Studies*, n. 2-1, 2022, pp. 5 ss. Con specifico riferimento all'amministrazione parlamentare italiana, v. A. MALASCHINI, M. PANDOLFELLI, *PARLTECH. Intelligenza Artificiale e Parlamenti*, cit., pp. 17 ss.

<sup>16</sup> Sul tema, con riferimento all'esperienza italiana, si rinvia ai contributi del volume collettaneo a cura di R. ZACCARIA, *Fuga dalla legge? Seminari sulla qualità della legislazione*, Brescia, Grafo, 2011. Per una ampia ed esaustiva analisi anche delle ultime tendenze, v. A. CARDONE, *Modello costituzionale e trasformazione del sistema delle fonti nelle crisi economica e pandemica. Emergenza e persistenza*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 2/2022. A livello comparato, per una disamina delle continuità tra tendenze pre-pandemiche e pandemiche, sia consentito rinviare a E. GRIGLIO, *Governments as Covid-19 Lawmakers in France, Italy and Spain: Continuity or Discontinuity?*, in *European Journal of Law Reform*, vol. 22, 2020, pp. 398 ss.

secondaria riservata all'esecutivo in costante estensione, come anche la pandemia ha evidenziato<sup>17</sup>. Eppure, tali tendenze non consentono di ritenere esaurita la specifica sfera del drafting parlamentare. Il procedimento legislativo contempla di regola diverse fasi dedicate al miglioramento della qualità testuale dei disegni di legge all'esame delle Commissioni o dell'Aula<sup>18</sup>. Tali istanze sono infatti al centro dell'istruttoria legislativa<sup>19</sup> che, attraverso la raccolta di informazioni e contributi documentali, è finalizzata a curare le prospettive del drafting sostanziale e insieme di quello formale<sup>20</sup>. La redazione, discussione e votazione degli emendamenti è un'altra fase ove emerge una dimensione esclusivamente parlamentare del drafting. Infine, attraverso il coordinamento formale le assemblee esercitano un controllo finale sulla qualità, coerenza e correttezza dei testi su cui si esprime la votazione. Evidentemente, tali "momenti" parlamentari assumono in ciascun contesto nazionale - in risposta a diversi fattori, attinenti alla forma di governo, al sistema delle fonti e alla struttura dei procedimenti decisionali - un diverso peso specifico e una distinta capacità di incidenza sulle tendenze del drafting.

In ogni caso, indipendentemente dalle specificità nazionali, l'attenzione delle assemblee rappresentative alla sfera del drafting è confermata dalla presenza in molte amministrazioni parlamentari di uffici dedicati: se solo in rari casi tali uffici offrono consulenza nella redazione di proposte di legge dei

<sup>17</sup> In chiave comparata, v. B. BOSCHETTI, M.D. DE POLI, *A comparative study on soft law: Lessons from the Covid-19 pandemic*, in *Cambridge Yearbook of European Legal Studies*, 2021, pp. 1 ss. Sull'esperienza italiana, cfr. M. LUCIANI, *Il sistema delle fonti del diritto alla prova dell'emergenza*, in *Rivista AIC*, n. 2, 2020; E. LONGO, M. MALVICINI, *Il decisionismo governativo: uso e abuso dei poteri normativi del Governo durante la crisi da COVID-19*, in *Federalismi.it*, n. 28, 2020, 222; A. ARCURI, *Cose vecchie e cose nuove sui d.P.C.M. adottati nell'ambito dell'emergenza coronavirus*, in *Federalismi.it*, n. 28, 2020.

<sup>18</sup> C. D'ORTA, V. DI PORTO, *L'attività di drafting nel procedimento legislativo, strutture regole strumenti*, in *Rassegna parlamentare*, n. 1-2, 1995, pp.79 ss. R. DICKMANN, *Il drafting come metodo della legislazione*, in *Rassegna parlamentare*, n. 1, 1997, pp. 220 ss.

<sup>19</sup> V. European Commission for Democracy through Law (VENICE COMMISSION), *Compilation of Venice Commission opinions and reports on law-making procedures and the quality of the law. Endorsed by the Venice Commission at its 126th Plenary Session (19 - 20 March 2021)*, CDL-PI(2021)003, 29 March 2021. Per approfondimenti sull'esperienza italiana, si rinvia ai contributi del volume a cura di G. RECCHIA, R. DICKMANN, *Istruttoria parlamentare e qualità della normazione*, Padova, Cedam, 2002, nonché a G. RIVOCCHI, *Istruttoria legislativa e qualità della normazione*, in *Scritti in onore di Antonio Ruggeri*, vol. V, Napoli, Editoriale Scientifica, 2021, pp. 3729 ss.

<sup>20</sup> Sull'attività di redazione dei testi normativi come un continuo scambio tra forma e sostanza finalizzato a trasformare idee, ideali e soluzioni in regole, v. M. MOUSMOUTI, *Designing effective legislation*, Cheltenham, Edward Elgar, 2019, pp. 1 ss. Sul tema, v. anche U. KARPEN, *Introduction*, in U. KARPEN, H. XANTHAKI (a cura di), *Legislation in Europe. A Comprehensive Guide for Scholars and Practitioners*, Oxford, Hart, 2017, pp. 10ss.

singoli parlamentari<sup>21</sup>, essi di regola garantiscono un supporto tecnico all'istituzione parlamentare nel verificare la correttezza e comprensibilità delle formulazioni in discussione.

Tali rilievi confermano l'importanza di approfondire distintamente le sfide tecnologiche legate alla dimensione del drafting in Parlamento: siamo infatti di fronte ad una sfera di attività caratterizzata da numerose specificità procedurali. Da queste considerazioni muove il presente contributo nel tentativo di approfondire la risposta del Senato italiano alla digitalizzazione delle attività legate al drafting legislativo. Dopo una analisi del quadro comparato (§ 2), saranno approfonditi i problemi di contesto che, nell'esperienza italiana, accompagnano la transizione digitale del processo di redazione dei testi normativi (§ 3). Il § 4 analizzerà quindi gli strumenti informatici di settore sviluppati ed applicati nelle prassi legislative del Senato. Infine, nelle conclusioni (§ 5) si soffermerà l'attenzione sulle possibili evoluzioni tecnologiche applicate al drafting parlamentare e sulla relativa governance istituzionale nel contesto italiano.

## **2. Le innovazioni tecnologiche applicabili al drafting in Parlamento: uno sguardo comparato**

Nell'ambito dei processi di digitalizzazione dell'attività parlamentare, che abbracciano tutte le sfere di attività e le funzioni delle assemblee rappresentative, si registra una attenzione emergente per la cosiddetta "legimatica", ovvero la branca dell'informatica che studia come assistere il legislatore nella scrittura di nuovi testi<sup>22</sup>. Nata dall'unione dell'informatica

<sup>21</sup> V. l'esperienza dell'Office of Parliamentary Legal Advisers del Parlamento irlandese, che fornisce servizi consultivi e di legislative drafting nei confronti di singoli parlamentari interessati a presentare *Private Members' Bills* (M. ENGLISH, T. MURPHY, *Ireland*, in T. CHRISTIANSEN, E. GRIGLIO, N. LUPO (a cura di), *The Routledge Handbook of Parliamentary Administrations*, cit.). Analogamente, v. l'esperienza della Camera dei Rappresentanti della Repubblica di Cipro, il cui personale è responsabile della redazione di tutti i *Private Member's Bills* che, a differenza di quanto avviene della maggior parte degli altri ordinamenti, svolgono un ruolo importante nell'attività parlamentare cipriota e registrano un costante incremento. Il ruolo dell'amministrazione parlamentare non interferisce con la volontà politica del proponente, ma è finalizzato a fornire consulenza sulle questioni tecnico-giuridiche e a tradurre gli obiettivi di riforma in concrete soluzioni legislative (N. KARAYIANNI, *Cyprus*, ivi). Sulle evoluzioni che hanno contraddistinto il ruolo dell'amministrazione parlamentare italiana nel settore del drafting, v. P. ZUDDAS, *Dal drafting formale al drafting sostanziale: l'evoluzione del ruolo dell'amministrazione parlamentare tra neutralità della burocrazia ed efficacia della consulenza tecnica*, in *Iter legis*, n. 4, 1999, pp. 422 ss.

<sup>22</sup> Sulla legimatica come disciplina volta alla progettazione di supporti informatici che facilitano la redazione di leggi che siano formalmente e tecnicamente corrette, v. C. BIAGIOLI, P. MERCATALI, G. SARTOR, *Elementi di legimatica*, Padova, CEDAM, 1993; G.U. RESCIGNO, *Tecnica legislativa (voce)*, in *Enciclopedia Giuridica Treccani*, vol. XXX, Roma, Treccani, 1993, pp. 30; G. SARTOR, A. BIASOTTI, F. TURCHI, *Tecnologie e abilità informatiche per il diritto*, Torino, Giappichelli, 2018.

con la legistica<sup>23</sup>, tale disciplina costituisce oggi un importante strumento a supporto dei processi di *better regulation* finalizzati a migliorare la qualità della regolazione<sup>24</sup>. La legimatica contribuisce da un lato a semplificare la redazione degli atti normativi, promuovendo una maggiore comprensibilità linguistica e stilistica dei testi<sup>25</sup>; dall'altro lato, favorisce l'accesso alle disposizioni legislative attraverso l'uso di strumenti e database legislativi elettronici<sup>26</sup>.

Nel contesto del primo obiettivo, la legimatica contempla due distinte tipologie di tecnologie. Le tecnologie di base (*information-oriented*) considerano i problemi del drafting e del procedimento legislativo come problemi informativi e sono finalizzate a sostenere gli utenti nell'accesso e gestione delle varie informazioni. Viceversa, le tecnologie avanzate, fondate su strumenti di intelligenza artificiale (IA), considerano i problemi di drafting come problemi di logica razionale e quindi presuppongono una conoscenza dei fenomeni umani per consentirne la riproducibilità in ambito informatico<sup>27</sup>. Mentre le tecnologie di base applicate al drafting possono essere considerate di "contesto"<sup>28</sup>, solo le tecnologie avanzate si relazionano direttamente con la scrittura dei testi normativi. Inoltre, se le prime sono normalmente disponibili in ambito parlamentare, rispetto alla diffusione delle seconde l'analisi empirica testimonia come siamo di fronte ad un fenomeno ancora di nicchia. Lo conferma il dato ricavabile dal World e-Parliament Report 2020: circa un Parlamento su due a livello globale utilizza tecnologie informatiche nel settore del drafting<sup>29</sup>, ma solo il 6% dei Parlamenti ha

<sup>23</sup> R. PAGANO, *Introduzione alla legistica. L'arte di preparare le leggi*, Milano, Giuffrè, 2004.

<sup>24</sup> V. M. DELLA TORRE, *Strumenti di I.C.T. applicati alla redazione dell'atto e alla gestione dei processi: Legistica, legimatica e work-flow*, in ID. (a cura di), *Diritto e informatica*, Milano, Giuffrè, 2007. W. D'AVANZO, *Tecniche legislative e qualità della regolazione. Il ruolo dell'informatica giuridica*, in *Open Journal of Humanities*, n. 6, 2020, pp. 106 ss.

<sup>25</sup> Sulle potenzialità, ma anche sui limiti, dell'uso di decisioni legislative fondate su algoritmi v. però Z. ZÓDI, *Algorithmic explainability and legal reasoning*, in *The Theory and Practice of Legislation*, n. 10-1, 2022, pp. 67 ss.

<sup>26</sup> A.D. CORTESI, *La ricerca delle fonti in Internet. I database giuridici*, in M. MEGALE (a cura di), *ICT e diritto nella società dell'informazione*, Torino, Giappichelli, 2016.

<sup>27</sup> Cfr. S. PIETROPAOLI, *Verso un legislatore non umano? Brevi riflessioni su alcuni problemi di diritto computazionale*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 2, 2022, pp. 397 ss.

<sup>28</sup> Tali tecnologie sono infatti finalizzate a favorire l'accesso a banche dati normative o a documenti informativi o analitici di assai diversa provenienza (in particolare: Governo; Commissioni nel corso dell'istruttoria legislativa; Servizi studi).

<sup>29</sup> Nel 2020, su un campione di 116 assemblee parlamentari rappresentative di tutte le aree del globo, il 50% ha dichiarato di utilizzare tecnologie informatiche per la redazione di proposte di legge, il 46% per la redazione di emendamenti. Nel 2016, tali percentuali erano rispettivamente del 42% e del 45%. INTER-PARLIAMENTARY UNION (IPU), *World E-Parliament Report 2020*, cit., p. 49.

incorporato tecnologie fondate sull'intelligenza artificiale nell'ambito del drafting legislativo in senso stretto<sup>30</sup>.

Si registra a livello comparato anche una certa resistenza a considerare le prospettive di sviluppo future del settore. Lo confermano i risultati del questionario ParlTech sull'uso delle tecnologie emergenti in ambito parlamentare, che ha coinvolto una rete internazionale di parlamentari e funzionari provenienti da 25 Paesi<sup>31</sup>. Tale questionario ha infatti evidenziato come i sistemi di *machine learning*, che sono considerati una tecnologia matura con ampie applicazioni a livello di GovTech, non sono ritenuti particolarmente rilevanti per i Parlamenti, dove i giudizi sulla maturità, utilità e applicabilità di tali tecnologie si attestano su livelli nettamente più bassi.

Numerosi fattori possono contribuire a spiegare tali tendenze. In primo luogo, è necessario considerare l'intrinseca complessità dei processi di drafting che, per l'elevata sofisticatezza delle strutture logico-razionali sottostanti, risultano difficilmente "proceduralizzabili", e quindi difficilmente riproducibili in ambiente informatico. Inoltre, è noto come i metodi e le tecniche del drafting mostrino una significativa variabilità nazionale<sup>32</sup>: fortemente condizionati dalla struttura grammaticale, sintattica e stilistica della lingua di riferimento, essi tendono ad adattarsi alle caratteristiche di ciascun ordinamento giuridico, resistendo quindi alla definizione di regole universalmente valide<sup>33</sup>. Come si avrà modo di chiarire ulteriormente (§ 3), tale dipendenza dal contesto nazionale ostacola lo sviluppo di tecnologie avanzate di drafting applicabili ad una pluralità indistinta di Paesi<sup>34</sup>.

<sup>30</sup> *Ibidem*, p. 5. Tra le assemblee che hanno incorporato strumenti di intelligenza artificiale nel settore del drafting si segnala l'esperienza della Camera dei Deputati del Brasile e della Camera dei Rappresentanti degli Stati Uniti. V. EUROPEAN CENTRE FOR PARLIAMENTARY RESEARCH AND DOCUMENTATION (ECPRD), *ICT2019 Seminar*, cit. Per alcune esperienze di utilizzo dell'intelligenza artificiale nella produzione di testi legislativi, v. A. CARDONE, *Algoritmi e ICT nel procedimento legislativo: quale sorte per la democrazia rappresentativa?*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 2/2022, pp. 364 ss.

<sup>31</sup> D. KORYZIS ET AL., *ParlTech*, cit., 1 ss.

<sup>32</sup> Se la forte dipendenza dal contesto nazionale può essere considerata una caratteristica specifica della digitalizzazione nella sfera del drafting legislativo, non va sottovalutato che anche le riflessioni ad ampio spettro sulla *e-democracy* tendono ad evidenziare come siano le piattaforme digitali a doversi adattare ai principi, ai valori e alle regole di ciascuno Stato, e non viceversa. V. G. FIORIGLIO, *Automation, Legislative Production and Modernization of the Legislative Machine: The New Frontiers of Artificial Intelligence Applied to Law and e-Democracy*, in G. PERUGINELLI, S. FARO (a cura di), *Knowledge of the Law in the Big Data Age*, Amsterdam, IOS Press, 2019, 54.

<sup>33</sup> V. T.E. FROSINI, *Il drafting legislativo in Italia e altrove*, in *Studi parlamentari e di politica costituzionale*, n. 127, 2000, pp. 7 ss.; H. XANTHAKI, *Thornton's Legislative Drafting*, V ed., West Sussex, Bloomsbury, 2013; U. KARPEN, H. XANTHAKI, *Legislation in European Countries*, in ID. (a cura di), *Legislation in Europe. A Country by Country Guide*, Oxford, Hart Publishing, 2020, p. 21 ss.

<sup>34</sup> Si pensi ad esempio, al *manual reference tagging*, incluso talora in alcuni prodotti legali commerciali, che non è tuttavia utilizzabile nel settore pubblico, in relazione ad archivi normativi nazionali alimentati da una massa di documenti in costante crescita, con caratteristiche tassonomiche

A questi limiti generali si aggiungono i condizionamenti legati allo specifico contesto operativo e procedimentale che accompagna la dimensione del drafting parlamentare. E' infatti possibile affermare che i processi di redazione dei testi normativi di competenza degli esecutivi si svolgono in una modalità lineare e in un contesto professionalizzato: le strutture governative si interfacciano con questa funzione nella fase iniziale della predisposizione dei testi legislativi (disegni di legge e atti aventi forza di legge, emendamenti governativi) e in un ambiente più selettivo dal punto di vista delle competenze (di drafting si occupano prevalentemente uffici legislativi o apparati amministrativi governativi di natura essenzialmente tecnica<sup>35</sup>).

Viceversa, come si è avuto modo di anticipare, i Parlamenti si occupano di drafting sia nella fase iniziale della predisposizione delle iniziative legislative (che pure rimangono di regola marginali in termini di impatto sulla legislazione), sia nelle successive fasi del procedimento legislativo. Il procedimento legislativo e le sue *technicalities* condizionano pertanto in maniera determinante le formulazioni finali dei testi legislativi.

A differenza del procedimento amministrativo<sup>36</sup>, il procedimento legislativo non solo si confronta con il forte tasso di politicità delle decisioni, ma anche con alcune caratteristiche di fondo che – come si avrà modo di evidenziare guardando all'esperienza del Parlamento italiano – rischiano di ridurre la prevedibilità. Il riferimento è in particolare alle caratteristiche intrinseche della elasticità e flessibilità – o “disponibilità” – del diritto parlamentare<sup>37</sup>, che anche nel procedimento legislativo vedono le disposizioni

e strutturali che cambiano di ordinamento in ordinamento. Si pensi anche all'impossibilità di utilizzare modalità di estrazione automatica dei riferimenti legali in sistemi che utilizzano criteri di citazione degli atti normativi profondamente diversi, nello stile e nel formato. Sul tema, v. M. VAN OIJNEN, N. VERWER, J. MEIJER, *Beyond the Experiment: The Extendable Legal Link Extractor*, in *Workshop on Automated Detection, Extraction and Analysis of Semantic Information in Legal Texts - 2015 International Conference on Artificial Intelligence and Law (ICAIL)*, <https://ssrn.com/abstract=2626521>; A. MOWBRAY, P. CHUNG, G. GREENLEAF, *A Free Access, Automated Law Citor with International Scope: The LawCite Project*, in *European Journal of Law and Technology*, n. 7-3, 2016.

<sup>35</sup> V. G. PICCIRILLI, *Lo (scarso) impiego delle nuove tecnologie da parte del Governo nella redazione degli atti normativi*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 2, 2022, pp. 311 ss.

<sup>36</sup> Sullo stato dell'arte della “penetrazione” dell'intelligenza artificiale nel procedimento amministrativo, che non a caso ha trovato il proprio «cavallo di troia» nell'atto vincolato, v. L. VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, in *Federalismi.it*, n. 21, 2018, spec. pp. 5 ss.

<sup>37</sup> Parte della dottrina (M. MANETTI, *La legittimazione del diritto parlamentare*, Milano, Giuffrè, 1990, pp. 8 ss.) utilizza alternativamente le espressioni “elasticità” e “flessibilità”, mentre di un “carattere disponibile” del diritto parlamentare quale «ausilio pratico la cui utilità può essere valutata caso per caso» parla G.U. RESCIGNO, *Le convenzioni costituzionali*, Padova, Cedam, 1972, p. 156. Anche A. MANZELLA, *Art. 64*, in G. BRANCA (a cura di), *Commentario della Costituzione*, Artt. 64-69, vol. II, Bologna-Roma, Zanichelli-Soc. ed. Foro italiano, 1986, p. 10 si appoggia alla nozione della disponibilità per sottolineare la derogabilità, sia pure nel rispetto delle disposizioni costituzionali,

regolamentari integrate (e spesso derogate<sup>38</sup>) da “vecchi” e “nuovi” istituti, dal ruolo del precedente alla clausola del *nemine contradicente*<sup>39</sup> fino all’«uso procedurale della programmazione dei lavori» o alla giurisprudenza interpretativa del Presidente nell’esperienza italiana<sup>40</sup>. Inoltre, le assemblee rappresentative vedono coinvolte nelle attività di drafting una rete molto più ampia e variegata di “utenti” di tecnologie informatiche, che non includono solo le amministrazioni parlamentari, ma anche i parlamentari con i loro collaboratori, nonché i gruppi parlamentari e i loro uffici legislativi.

Tali considerazioni spiegano l’alto livello di “specialità” delle tecnologie informatiche applicabili al drafting parlamentare<sup>41</sup>. Lo specifico contesto di lavoro delle assemblee rappresentative, contraddistinto dalla flessibilità dell’*iter legis* e dal pluralismo degli utenti coinvolti, richiede nell’ambito del drafting tecnologie *tailor-made*, specificamente studiate per quel tipo di “ambiente”. Lo conferma il fatto che i più avanzati strumenti di legimatica (LEOS a livello europeo<sup>42</sup>, Lexedit in Italia<sup>43</sup>, LEDA nei Paesi Bassi, Solon in Belgio) non conoscono significative applicazioni a livello parlamentare. Gli strumenti informatici e i software utilizzati nella maggior parte dei Parlamenti per gestire i relativi documenti legislativi sono infatti in media più complessi di quelli in uso nei contesti extra- parlamentari, richiedendo un adattamento ex ante della struttura essenziale dello strumento informatico e un intenso impegno formativo nei confronti del personale amministrativo, dei parlamentari e loro collaboratori. Questo contribuisce a spiegare la natura ancora sperimentale di queste esperienze di digitalizzazione<sup>44</sup>.

delle norme scritte del diritto parlamentare. Il concetto della disponibilità è stato da ultimo ripreso ed elaborato da R. IBRIDO, *L’interpretazione del diritto parlamentare: politica e diritto nel “processo” di risoluzione dei casi regolamentari*, Milano, Franco Angeli, 2015, passim.

<sup>38</sup> S. LABRIOLA, *Il diritto parlamentare nel sistema del diritto pubblico*, in *Rassegna parlamentare*, n. 2, 2000, pp. 335 ss.

<sup>39</sup> Sulla clausola implicita del *nemine contradicente* come «espressione della medesima autonomia da cui promana il regolamento», v. A. MANZELLA, *Il parlamento*, Bologna, Il Mulino, 2003, p. 5.

<sup>40</sup> Così L. CIAURRO, *Costituzione e diritto parlamentare: un rapporto double face*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 2, 2018, pp. 5 s.

<sup>41</sup> V. F. FITSILIS, D. KORYZIS, G. SCHEFBECK, *Legal Informatics Tools*, cit., pp. 5 ss.

<sup>42</sup> <https://joinup.ec.europa.eu/collection/justice-law-and-security/solution/leos-open-source-software-editing-legislation/about>.

<sup>43</sup> I programmi Lexedit e Lexeditor sono funzionali a verificare la presenza e corretta scrittura della numerazione degli articoli, dei commi e delle altre partizioni del testo legislativo; per approfondimenti, si rinvia a A. CASTAGNINI, P.L. SPINOSA, *Strutturazione automatica di testi normativi*, in C. BIAGIOLI, P. MERCATALI, G. SARTOR (a cura di), *Legimatica: informatica per legiferare*, Napoli, ESI, 1995; G. MARZANO, E. SILLI, *Lexeditor 2: un approccio integrato alla redazione di testi normativi*, in E. PATTARO, F. ZANNOTTI (a cura di), *Applicazione e tecnica legislativa. Atti del convegno*, Bologna 9-10 maggio 1997, Milano, Giuffrè, 1998.

<sup>44</sup> Tra le esperienze di digitalizzazione “avanzata” in ambito parlamentare che hanno registrato maggiore diffusione e successo si segnala il progetto di gestione degli emendamenti AT4AM del Parlamento europeo, v. <https://at4am.eu>, che in versione libera e open source offre uno strumento di

Per altro verso, un ulteriore punto di interconnessione tra le dinamiche della digitalizzazione e l'attività legislativa parlamentare emerge nell'ambito del drafting sostanziale, nel rapporto tra il progresso scientifico e l'elaborazione di dati fattuali, evidenze scientifiche e valutazioni d'impatto che possano contribuire a rafforzare l'apparato informativo dei singoli parlamentari e delle commissioni nella fase di predisposizione ed esame dei disegni di legge. E' significativo a questo riguardo che, in alcuni Parlamenti, tali sfide abbiano portato anche alla creazione di autonome strutture e istituzioni indipendenti con funzioni consultive e di analisi rispetto al cambiamento digitale e alla valutazione del progresso scientifico e tecnologico a supporto dell'attività parlamentare<sup>45</sup>. Tali esperienze mostrano un diverso volto dell'interazione tra la digitalizzazione e il procedimento legislativo, strumentale in particolare alla fase dell'istruttoria, oltre che a quella del controllo ex post sull'attuazione delle leggi<sup>46</sup>, i cui principali obiettivi sono riconducibili al miglioramento della qualità redazionale in senso sostanziale, al coordinamento con gli obiettivi del *better law-making* e in generale al costante aggiornamento del Parlamento sullo sviluppo tecnologico. Si tratta di prospettive di grande interesse, che possono contribuire a rafforzare l'*ownership* parlamentare nell'ambito di tutto il ciclo della legislazione, ma

scrittura di emendamenti sul web rivolto non solo ai parlamentari e ai loro staff, ma anche a società di lobby e privati cittadini. P. Schmitz et al., *Linked Open Data and e-Participation in the EU Law-Making Process*, in A. KÖ, E. FRANCESCONI (a cura di), *Electronic Government and the Information Systems Perspective. EGOVIS 2016. Lecture Notes in Computer Science*, vol. 9831, Springer, Cham, 2016.

<sup>45</sup> *Inter alia*, v. l'*Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques*, istituito in Francia dalla legge n. 83-609 dell'8 luglio 1983 con il compito di informare il Parlamento sulle opzioni scientifiche e tecnologiche al fine di promuovere la chiarezza delle sue decisioni; il *Parliamentary Office for Science and Technology*, istituito dal Parlamento britannico per fornire una valutazione imparziale delle evoluzioni scientifiche e tecnologiche a supporto dell'esame parlamentare; il *Büro für Technikfolgen-Abschätzung*, una istituzione indipendente che fornisce servizi di consulenza al *Bundestag* tedesco e alle sue commissioni nel settore del cambiamento scientifico e tecnologico anche attraverso l'ideazione ed attuazione di progetti di valutazione scientifica, l'osservazione e l'analisi delle tendenze scientifiche e tecnologiche per arricchire l'apparato informativo del Parlamento. Per approfondimenti, cfr. C. BIRRAUX, *L'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques: le politique et l'expertise scientifique*, in *Revue française d'administration publique*, n. 3, 2002, pp. 391 ss.; M. NORTON, *Origins and Functions of the UK Parliamentary Office of Science and Technology*, in J. NORMAN, H. PASCHEN (a cura di), *Parliaments and Technology: The Development of Technology Assessment in Europe*, New York, State University of New York Press, 2000, pp. 68 ss.; K. GERLINGER, A. GRUNWALD, CH. KEHL, *19 Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag und seine Bedeutung für die Bewertung von Informations- und Medizintechnologien*, in A. MANZESCHKE, W. NIEDERLAG (a cura di), *Ethische Perspektiven auf Biomedizinische Technologie*, Berlin, Boston, De Gruyter, 2020, pp. 201 ss.

<sup>46</sup> Sul contributo offerto tra tali strutture alle prospettive del controllo post-legislativo, sia consentito rinviare a E. GRIGLIO, *Parliamentary Oversight of the Executives*, Oxford, Hart Publishing, 2020, pp. 100 ss.

che prescindono dagli specifici obiettivi di analisi del presente contributo, che focalizza l'attenzione soprattutto sulla dimensione del drafting formale.

### **3. Digitalizzazione e drafting nel Senato italiano: i limiti di contesto**

L'esigenza di tenere conto degli elementi di contesto e delle peculiarità del procedimento legislativo per comprendere i limiti e le potenzialità delle innovazioni tecnologiche applicate al drafting parlamentare costituisce la premessa necessaria anche per esaminare l'esperienza del Senato italiano.

#### **3.1. Le resistenze dell'“ambiente” parlamentare all'uso del digitale nella gestione dei testi legislativi**

Per comprendere il percorso di digitalizzazione nella gestione parlamentare dei testi normativi, un primo fattore contestuale è legato alle caratteristiche e ai limiti dell'“ambiente” digitale che accompagna lo svolgimento dell'*iter legis*. Il Senato ha infatti conosciuto negli ultimi decenni un importante processo di informatizzazione a supporto dell'attività legislativa: numerose sono le tecnologie di base incorporate nelle prassi di lavoro, che vanno dalla predisposizione di banche dati per la consultazione di disegni di legge, emendamenti e dossier del Servizio studi fino alla attivazione di servizi dedicati alle consultazioni on-line attivate dalle Commissioni nel corso dell'istruttoria di alcuni procedimenti<sup>47</sup>. I progressi registrati sul terreno della digitalizzazione di base non hanno tuttavia consentito di completare la dematerializzazione del processo di presentazione, correzione, vaglio e pubblicazione dei testi legislativi, che continua a presentare asimmetrie nelle diverse fasi del procedimento legislativo.

Rispetto alla fase dell'iniziativa, al Senato come alla Camera è stata incoraggiata la trasmissione di disegni di legge ed emendamenti in modalità digitale, ma tale procedura non è riuscita del tutto a superare il tradizionale invio dei testi in formato cartaceo. Il “protocollo” digitale in uso al Senato per la trasmissione è piuttosto semplice: i testi possono essere inviati tramite posta elettronica<sup>48</sup>, secondo un formato digitale consolidato dalla Conferenza dei capigruppo<sup>49</sup>. Tuttavia, la natura facoltativa del protocollo fa sì che,

<sup>47</sup> [https://www.senato.it/4705?voce\\_sommario=230](https://www.senato.it/4705?voce_sommario=230).

<sup>48</sup> Una diversa soluzione è invece stata perseguita dalla Camera dei deputati, che ha creato apposite applicazioni per la presentazione dei testi da parte dei parlamentari e dei Gruppi. Sul tema, si rinvia all'intervento di Claudia DI ANDREA al Convegno “Tecnica legislativa ed innovazione tecnologica”, Villa Ruspoli – Firenze, 12 maggio 2022, [www. https://sites.google.com/unifi.it/legi-tech/events#h.x2yzxw34jyo0](https://sites.google.com/unifi.it/legi-tech/events#h.x2yzxw34jyo0).

<sup>49</sup> Tale “protocollo” riguarda gli emendamenti e l'iniziativa è stata adottata la scorsa legislatura dalla Conferenza dei Presidenti di Gruppo, anche in risposta ai problemi logistici posti dalla presentazione di milioni di emendamenti del Gruppo Lega Nord al disegno di legge costituzionale di riforma

soprattutto rispetto agli emendamenti, il deposito di testi cartacei rimanga radicato nella prassi e questo comporta l'aggravio amministrativo della (ri)digitalizzazione dei testi da parte delle competenti strutture.

Dopo la presentazione, i testi sono sottoposti alle prime correzioni di drafting ed è in questa fase che si registra – in via di prassi – una asimmetria nella gestione informatica o cartacea dei disegni di legge e degli emendamenti. I disegni di legge digitalizzati sono infatti lavorati dall'Ufficio competente per il drafting tramite un editor specializzato che consente la totale dematerializzazione della procedura<sup>50</sup>. Diversamente avviene per gli emendamenti che, almeno in Commissione, sono soggetti ad interventi correttivi di drafting in modalità cartacea, sui "tomi" stampati e utilizzati nelle sedute per la discussione e votazione degli articoli. Si tratta di una consuetudine amministrativa che, astrattamente, potrebbe essere superata tramite l'estensione delle tecnologie alla base dell'editor utilizzato per i disegni di legge anche alla gestione degli emendamenti presentati in Commissione<sup>51</sup>.

Tali rilievi sui limiti della digitalizzazione alla prova delle prassi di lavoro quotidiane confermano come l'ambiente parlamentare, per l'elevato numero e la diversa tipologia di utenti coinvolti, mostri talora una certa resistenza ad abbandonare la dipendenza dal testo cartaceo, che rispetto a quello elettronico continua ad essere percepito come più duttile ed accessibile, specialmente in contesti contraddistinti da tempi e modi di esame procedimentale fortemente dipendenti dalla volontà politica.

Per ovviare a tali "resistenze", tra le Disposizioni finali approvate dall'Aula di Palazzo Madama lo scorso 27 luglio scorso a margine della riforma del regolamento si è inserita una previsione che intende incentivare i processi di digitalizzazione e dematerializzazione. A tal fine, si stabilisce che «la stampa e la distribuzione degli atti parlamentari, ove previste dal Regolamento, sono

del bicameralismo paritario. L'iniziativa relativa all'invio in formato digitale dei disegni di legge risale invece alla XIV legislatura.

<sup>50</sup> Presso l'Ufficio competente sul drafting è stato introdotto un editor legislativo che ha consentito di dematerializzare integralmente il circuito di correzioni di bozze dei disegni di legge. Il processo organizzativo prevede l'invio in tipografia, in formato elettronico o cartaceo, del testo del disegno di legge; presso la tipografia il disegno di legge viene "marcato" in XML e quindi presentato in un editor web specializzato, che consente correzioni nel rispetto delle regole di drafting e di presentazione del testo. Inoltre, è sempre possibile far produrre all'editor una versione del disegno di legge in formato PDF secondo i canoni estetici adottati dal Senato. Tale versione viene condivisa con il proponente per eventuali indicazioni o per l'approvazione finale. A partire dalla XVII legislatura, questa è divenuta la modalità ordinaria di gestione dei disegni di legge.

<sup>51</sup> Va peraltro evidenziato che ogni commissione ha a disposizione una banca dati che, per ciascun provvedimento, reca i testi degli emendamenti presentati e discussi oltre all'indicazione dei relativi esiti. Tale banca dati è parte di un sistema di gestione (GEM, Gestore Emendamenti) che include anche un editor.

sostituite prevalentemente dalla pubblicazione in formato digitale»<sup>52</sup> e si affida al Consiglio di Presidenza la definizione degli atti per i quali sono disposte la stampa e la distribuzione.

### 3.2. (segue) e le resistenze procedurali

Un secondo elemento di contesto che condiziona profondamente la digitalizzazione dei processi di drafting nel nostro Parlamento è legato alla natura magmatica dei metodi di produzione del diritto e all'elevato tasso di flessibilità del procedimento legislativo. Se infatti focalizziamo l'attenzione sulle tendenze della legislazione in Italia, è evidente che siamo di fronte a fenomeni con un elevatissimo grado di stratificazione e sovrapposizione normativa e a procedimenti con un basso – bassissimo – tasso di razionalità, e quindi di prevedibilità<sup>53</sup>. Senza volere indulgere sui problemi di ordine costituzionale o di qualità della legislazione connessi a tali deviazioni legislative e procedurali<sup>54</sup>, è importante in questa sede focalizzare l'attenzione sulle difficoltà di ordine pratico che esse comportano rispetto alle applicazioni tecnologiche.

In primo luogo, l'elevato tasso di informalità del procedimento legislativo in Commissione può essere considerato un freno all'applicazione di tecnologie avanzate, che presuppongono la razionalità, coerenza e prevedibilità dei processi. Si pensi ai meccanismi di esame e voto degli emendamenti – che spesso sono costretti ad abbandonare le tradizionali dinamiche logico-procedimentali, inseguendo piuttosto l'istanza politica del

<sup>52</sup> V. l'art. 5 delle Disposizioni approvate dal Senato il 27 luglio 2022 e pubblicate nella Gazzetta Ufficiale 5 agosto 2022, n. 182.

<sup>53</sup> Sul tema, v. la dettagliata ricognizione contenuta negli ultimi Rapporti sullo stato della legislazione, v. CAMERA DEI DEPUTATI, SERVIZIO STUDI – OSSERVATORIO SULLA LEGISLAZIONE, *La legislazione tra Stato, Regioni e Unione europea. Rapporto 2019-2020*, Roma, Camera dei deputati, 2020 e ID., *La legislazione tra Stato, Regioni e Unione europea. Rapporto 2021*, Roma, Camera dei deputati, 2021. Per un'ampia e approfondita disamina dottrinale, si rinvia a E. LONGO, *La legge precaria. Le trasformazioni della funzione legislativa nell'età dell'accelerazione*, Torino, Giappichelli, 2017. Sulle connessioni tra la crisi della legislazione, nelle sue molteplici declinazioni, e le attuali torsioni del procedimento legislativo, v. A. MALASCHINI, M. PANDOLFELLI, *Crisi della legislazione: riorganizzazione parziale del procedimento legislativo o codificazione ordinaria ex post?*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, n. 3, 2021, pp. 166 ss.

<sup>54</sup> Sulla connessione tra procedimenti, drafting e qualità della legislazione, v. G.U. RESCIGNO, *Tecnica legislativa*, cit., nonché a E. ALBANESI, *Teoria e tecnica legislativa nel sistema costituzionale*, Napoli, Editoriale scientifica, 2013, pp. 7 ss. Per una analisi comparata, si rinvia a E. ALBANESI, *Models of parliamentary scrutiny of the quality of legislation. How different drafting models and forms of government shape them*, in *The Theory and Practice of Legislation*, n. 9-2, 2021, pp. 141 ss., nonché agli altri articoli del medesimo *Special issue*, riferiti all'esperienza spagnola, tedesca, canadese e statunitense. Sull'esperienza italiana, v. N. LUPO, *La lunga crisi del procedimento legislativo e l'impossibile qualità delle regole*, in *Analisi giuridica dell'economia*, n. 2, 2013, pp. 421 ss. L. TAFANI, *Enhancing the quality of legislation: the Italian experience*, in *The Theory and Practice of Legislation*, n. 10-1, 2002, p. 5 ss.

momento – ovvero alla problematica prassi dei “Testi 2” che, all’esito di mediazioni politiche nate al di fuori delle sedi parlamentari formali, mostrano un contenuto non sempre perfettamente coincidente a quello dei “Testi 1”. Tali torsioni procedurali possono essere decodificate solo attraverso un esercizio umano sensibile al “carattere disponibile” del diritto parlamentare, ma rischiano di sfuggire a qualsiasi approccio digitale.

In secondo luogo, le strutture razionali e le istanze della replicabilità su cui si fondano le tecnologie avanzate trovano un evidente limite nelle degenerazioni legate ai maxi-emendamenti, che comportano l’integrale riscrittura dei testi normativi per esigenze di economia procedurale connesse alla presentazione e votazioni delle questioni di fiducia<sup>55</sup>. Ancora più impenetrabile alla digitalizzazione avanzata appare la gestione parlamentare dei cd. decreti-matrioska<sup>56</sup>, originati dalla confluenza di più decreti-legge in corso di conversione, che nei casi estremi ha imposto il contestuale esame di emendamenti al testo dell’originario decreto-legge, subemendamenti agli emendamenti governativi con cui si recepisce il testo di un secondo decreto-legge, sub-emendamenti ai sub-emendamenti governativi con cui altri decreti-legge sono recepiti nel testo del decreto-legge originario<sup>57</sup>. Anche in

<sup>55</sup> *Ex multis*, si rinvia a A. RUGGERI, *In tema di norme intrusive e questioni di fiducia, overosia della disomogeneità dei testi di legge e dei suoi possibili rimedi*, in *Federalismi.it*, n. 19, 2009; ai contributi del volume a cura di N. LUPO, *Maxi-emendamenti, questioni di fiducia, nozione costituzionale di articolo*, Cedam, Padova, 2010; nonché a V. DI PORTO, *La “problematica prassi” dei maxi-emendamenti e il dialogo a distanza tra Corte costituzionale e Comitato per la legislazione*, in V. LIPPOLIS, N. LUPO (a cura di), *Il Parlamento dopo il referendum costituzionale. Il Filangieri. Quaderno 2015-2016*, Napoli, Jovene, 2017, pp. 113 ss.

<sup>56</sup> Se quella dei decreti-matrioska è una prassi non del tutto nuova (v. G. PICCIRILLI, *Non è incostituzionale l’“accorpamento” tra decreti-legge, se si mantiene l’omogeneità materiale*, in *Giurisprudenza costituzionale*, n. 6, 2014, pp. 4459 ss.), nel corso dell’emergenza sanitaria ha tuttavia raggiunto dimensioni inconsuete (per approfondimenti, sia consentito rinviare a E. GRIGLIO, *I limiti del drafting normativo nel primo anno di emergenza pandemica*, in G. MAZZANTINI, L. TAFANI (a cura di), *L’analisi d’impatto e gli altri strumenti per la qualità della regolazione. Annuario 2020*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2021, 137 ss.). Di recente, si è parlato – con riferimento all’abrogazione o modifica esplicita ad opera di un decreto-legge di norme contenute in un decreto-legge ancora in corso di conversione – di decreti «staffetta precoce», che «subentrano prima che i precedenti possano avere passato loro correttamente la staffetta, ossia dopo la conversione». V. S. CECCANTI, *Dieci mesi vissuti pericolosamente (6 gennaio 2021-5 novembre 2021): riflessioni dalla presidenza del Comitato per la legislazione sulla produzione normativa in periodo d’emergenza in sei punti sintetici e tre passaggi logici*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 1, 2022, 365. Sul tema, v. anche la sent. n. 58/2018 della Corte costituzionale, che ha osservato come la prassi della confluenza determini «pregiudizio alla chiarezza delle leggi e alla intelligibilità dell’ordinamento».

<sup>57</sup> Il caso forse più eclatante è quello del cd. decreto-legge “Ristori”, il decreto-legge n. 137/2020, nel quale sono confluiti tre ulteriori decreti-legge, il “Ristori-bis” (decreto-legge n. 149/2020), il “Ristori-ter” (decreto-legge n. 154/2020) e il “Ristori-quater” (decreto-legge n. 157/2020). Nel recepire, con apposite proposte emendative del Governo, i contenuti di questi tre decreti-legge, la legge di conversione del d.l. n. 137/2020 ha provveduto ad abrogarli, con salvezza degli effetti prodotti medio-tempore. Sul tema, v. C. DOMENICALI, *La prassi nella decretazione d’urgenza: le catene di decreti*

questo caso, ci troviamo di fronte ad un ingorgo procedurale che difficilmente potrebbe essere completamente sistematizzato e gestito con strumenti informatici, per quanto avanzati.

Infine, non può sfuggire come ostacolo alla digitalizzazione profonda la tendenza (enfaticata dalla pandemia) ad adottare provvedimenti (specialmente decreti-legge) dal contenuto omnibus, le cui formulazioni si estendono ad abbracciare una pluralità indistinta di ambiti materiali<sup>58</sup>. Accanto alle “tradizionali” categorie del decreto mille-proroghe o del decreto semplificazioni, la crisi pandemica ha visto la reiterata adozione di decreti-legge con dimensioni da record e un contenuto esteso ai settori più disparati, accomunati solo dalla connessione finalistica alla gestione dell'emergenza, sotto il profilo sia del contenimento e contrasto alla diffusione dell'epidemia che dell'adozione di forme di “sostegno” o “ristoro” economico a cittadini, famiglie ed imprese<sup>59</sup>. Una nuova “categoria” di provvedimento omnibus – il decreto “scadenze PNRR”, la cui finalità trasversale unitaria è legata all'adozione di disposizioni urgenti connesse all'attuazione del Piano<sup>60</sup> - si è inoltre affermata a partire dal 2021. Come si avrà modo di spiegare, di fronte a testi estesi, complessi, afferenti ad ambiti materiali oggettivamente eterogenei risulta potenzialmente meno efficace l'utilizzo di tecnologie avanzate a supporto del giudizio di inammissibilità/improponibilità da parte del Presidente di Commissione/di Assemblea.

Nel complesso, il contesto italiano mostra diffuse resistenze all'applicazione di tecnologie avanzate di drafting fondate su una gestione più razionale degli emendamenti e dell'*iter legis*. La “cassetta degli attrezzi digitali” a disposizione dei parlamentari, dei loro collaboratori e degli uffici

*minotauro durante l'emergenza sanitaria*, in L. BARTOLUCCI, L. DI MAJO (a cura di), *La prassi delle istituzioni in pandemia*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, pp. 43 ss.

<sup>58</sup> Sui problemi costituzionali legati alla disomogeneità contenutistica dei decreti-legge esaminati alla luce dei più recenti messaggi presidenziali e della giurisprudenza costituzionale, v. L. TRUCCO, “Omogeneità” normativa e decretazione d'urgenza tra “moral suasion” presidenziale e giurisprudenza costituzionale, in *Rassegna parlamentare*, n. 2, 2020, pp. 285 ss.; G. TOZZI, *La lettera del Presidente Mattarella del 23 luglio 2021 tra prassi parlamentare, riforme dei Regolamenti parlamentari e PNRR*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, n. 1, 2022.

<sup>59</sup> V. G. MOBILIO, *La decretazione d'urgenza alla prova delle vere emergenze. L'epidemia da Covid-19 e i rapporti tra decreto-legge e altri fonti*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2020, numero speciale e A. VERNATA, *L'ircocervo normativo. Il decreto “Cura Italia” quale prototipo di una nuova legislazione emergenziale*, in *Rivista AIC – Osservatorio costituzionale*, n. 3, 2020.

<sup>60</sup> Il primo atto di tal sorta è il decreto-legge n. 152/2021, composto *ab origine* da 52 articoli e 180 commi attinenti alle più disparate materie, non tutte direttamente connesse all'obiettivo primario del decreto, funzionale al tempestivo allineamento agli adempimenti del PNRR. Su tale prassi si è espresso in termini critici il Comitato per la legislazione, segnalando l'esigenza di verificare la riconducibilità di alcune disposizioni “eterogenee” alle finalità generali del decreto. V. il parere reso nella seduta del 17 novembre 2021 (Camera dei Deputati, AC XVIII, *Boll. Giunte e Commissioni*, 17 novembre 2021, 3-4).

continua ad aumentare, ma spesso le variazioni nelle tendenze legislative e nelle prassi procedurali sono più rapide degli adattamenti informatici. Per questi motivi, il nostro Parlamento si trova ad affrontare la sfida della digitalizzazione nel settore del drafting in un “ambiente” per molti versi sfavorevole. Eppure, nonostante tali condizionamenti, il Senato può essere incluso tra le assemblee di “avanguardia”<sup>61</sup> che hanno saputo promuovere anche nel settore del drafting l’applicazione di tecnologie fondate sull’intelligenza artificiale.

#### **4. Le innovazioni tecnologiche al servizio del drafting legislativo in Senato: un percorso a complessità crescente**

La capacità del Senato italiano di superare le resistenze del contesto di riferimento e esplorare l’utilizzo di tecnologie avanzate nel settore del drafting legislativo può essere in larga misura imputata a “fattori” amministrativi<sup>62</sup>. In primo luogo, è importante ricordare che - coerentemente con la prospettiva della creazione di un Polo informatico unitario prefigurata nel 2017 - i Servizi informatici di Camera e Senato tendono ad operare in maniera sinergica, attraverso specializzazioni per aree di attività informatica e forme di cooperazione amministrativa. Si tratta di una opzione di particolare rilevanza nel settore della digitalizzazione, dove le sinergie amministrative risultano funzionali all’attivazione di economie “di scala” e favoriscono lo sviluppo di capacità, competenze e strumenti tecnologici altamente specialistici. Lo dimostra il fatto che, a livello comparato, il settore delle tecnologie informatiche tende ad essere gestito nei sistemi bicamerali tramite strutture amministrative comuni alle due Camere o forme di cooperazione funzionali<sup>63</sup>.

In secondo luogo, non può essere sottovalutato che le tecnologie a supporto del drafting in uso al Senato sono state sviluppate ed elaborate in modalità *in house* dal Servizio Informatica. Tale scelta di metodo può essere considerata un elemento distintivo di “settore” della digitalizzazione delle attività di redazione e consultazione degli atti legislativi. Il Senato, come la Camera, ha infatti adottato molti prodotti e servizi IT commerciali in altre sfere di attività, dai servizi OCR ai software di stenotipia, fino al software di

<sup>61</sup> Tra queste, si distinguono in particolare le esperienze del Parlamento greco, di quello austriaco e di quello finlandese.

<sup>62</sup> Sull’importanza, ma anche sui limiti, del ruolo della burocrazia parlamentare, che può semmai contribuire «a colmare un gap del Parlamento rispetto al Governo, più che a ridare al primo quella centralità nel procedimento legislativo che si è persa da tempo e per svariate ragioni, non legate certo all’utilizzo delle forme di intelligenza artificiale», v. A. CARDONE, *Algoritmi e ICT nel procedimento legislativo*, cit., pp. 363.

<sup>63</sup> Per una dettagliata ricognizione comparata in materia, si rinvia a E. GRIGLIO, N. LUPO, *The Administrative Structure of Bicameral Parliaments*, in T. CHRISTIANSEN, E. GRIGLIO, N. LUPO (a cura di), *The Routledge Handbook of Parliamentary Administrations*, cit.

dettatura *Speech to text*, adottato da molti uffici. Nell'ambito del drafting, invece, per i motivi che sono stati illustrati (§2) i supporti commerciali si rivelano carenti o inadeguati a soddisfare i requisiti di affidabilità e sicurezza e le specifiche esigenze della platea di "utenti" che, nelle diverse fasi del procedimento legislativo, si confrontano con la scrittura di testi normativi. Per superare tali limiti, l'amministrazione del Senato ha scelto di investire sulla propria capacità di progettazione e realizzazione di soluzioni informatizzate, avvalendosi anche della preziosa collaborazione dell'Università e del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

Tali "fattori" amministrativi hanno consentito di adottare, al di là delle tecnologie di base applicate alle principali fasi del procedimento legislativo<sup>64</sup> e all'editor per la dematerializzazione del ciclo di revisione dei disegni di legge in tutte le fasi del suo iter (su cui v. § 3.1.), cinque servizi informatici strumentali all'attività di drafting e basati sull'intelligenza artificiale, a complessità crescente<sup>65</sup>.

Un primo servizio, realizzato in collaborazione con l'Università di Roma Tre, consente la classificazione per materia dei disegni di legge secondo un thesaurus gerarchico (TeSeo)<sup>66</sup> composto da più di 3.600 descrittori destinato ad alimentare la banca dati disponibile sul portale del Senato<sup>67</sup>. Il sistema di classificazione prende come input un frammento di testo e suggerisce i classificatori TeSeo più appropriati. Per arrivare a questo risultato, è stato addestrato un apposito sistema di *machine learning* utilizzando migliaia di articoli classificati "a mano" dal 1992. I risultati del progetto sono una sostanziale accelerazione del processo di classificazione dei disegni di legge e una omogeneizzazione nell'uso dei classificatori di thesaurus: si riducono infatti in maniera significativa le distorsioni dovute al fatto che persone diverse adottano tipicamente stili e approcci di classificazione diversi. Tale miglioramento nel sistema di catalogazione a sua volta è destinato ad agevolare la ricerca dei disegni di legge pertinenti per materia da parte degli

<sup>64</sup> Il riferimento è, in particolare, alla creazione di specifici software che consentono la presentazione da remoto e in formato digitale dei principali atti di iniziativa parlamentare, tra cui gli emendamenti.

<sup>65</sup> Sul tema, v. C. MARCHETTI, *Short note on the use of AI technologies at the Italian Senate*, in corso di pubblicazione su <https://www.ipu.org/knowledge/ipu-innovation-tracker>

<sup>66</sup> Sulle caratteristiche del thesaurus giuridico, che trova nella parola-chiave la sua unità lessicale di base, v. V. KNAPP, *I thesauri giuridici*, in *Informatica e diritto*, n. I, 1981, p. 72 ss.

<sup>67</sup> <https://www.senato.it/ric/sddl/nuovaricerca.do?params.legislatura=18>. Tale sistema è stato sviluppato dal Senato e consente la classificazione dei disegni di legge sia del Senato che della Camera. Per approfondimenti sulle caratteristiche del sistema TeSeo in uso al Senato e una comparazione con altri strumenti di classificazione per materia utilizzati nei sistemi di LegalAI, si rinvia a A. DE ANGELIS, V. DI CICCO, G. LALLE, C. MARCHETTI, P. MERIALDO, *Multi-Label Classification of Bills from the Italian Senate*, in corso di pubblicazione negli *Atti della 21st International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AIxIA)*.

utenti. Rispetto alle applicazioni future, si sta attualmente valutando l'estensione dello strumento anche ad altri documenti ed atti parlamentari (non legislativi) e si sta anche lavorando all'aggiornamento del servizio al Thesaurus europeo Eurovoc.

Particolarmente rilevante ai fini della leggibilità e comprensibilità dei testi legislativi pubblicati sul sito del Senato è il servizio funzionale alla identificazione e marcatura dei riferimenti legislativi<sup>68</sup>. Tradizionalmente, i riferimenti legislativi non sono opportunamente gestiti negli atti parlamentari, il che impone all'utente di dovere utilizzare ulteriori banche dati e supporti informatici per decodificare ciascun riferimento o rinvio normativo e accedere all'atto riferito. Nel tentativo di colmare tale lacuna, il Senato ha lanciato, in collaborazione con l'Istituto di Teoria e Tecniche dell'Informazione Giuridica del CNR (ITTIG), un progetto finalizzato alla programmazione e sviluppo di una libreria software denominata "Linkoln"<sup>69</sup> basata su metodi afferenti al 'Natural Language Processing' (NLP). Lo scopo di tale libreria è identificare in un dato frammento di testo i riferimenti a leggi europee e italiane o ad altri tipi di atti e inserire automaticamente all'interno del frammento, per ciascun riferimento, un appropriato *mark-up* associato ad un *hyperlink*. La libreria è stata rilasciata come *open source* e il servizio è stato integrato in diversi contesti. Ad esempio, sul sito web del Senato ([www.senato.it](http://www.senato.it)) è possibile attivare il servizio mentre si visualizza il testo di diversi atti normativi, dai disegni di legge agli emendamenti, favorendone così la consultazione anche da parte dei non addetti a lavori<sup>70</sup>. Il servizio è stato integrato anche nel portale di Normattiva ([www.normattiva.it](http://www.normattiva.it))<sup>71</sup>.

Un terzo servizio riguarda l'ordinamento degli emendamenti, un'attività molto complessa e assorbente in termini di tempo che deve talvolta essere

<sup>68</sup> V. L. BACCI, T. AGNOLONI, C. MARCHETTI, R. BATTISTONI, *Improving Public Access to Legislation Through Legal Citations Detection: The Linkoln Project at the Italian Senate*, in G. PERUGINELLI, S. FARO (a cura di), *Knowledge of the Law in the Big Data Age*, cit., 149 ss.

<sup>69</sup> <https://ittig.github.io/Linkoln/>.

<sup>70</sup> V. E. FRANCESCONI, C. MARCHETTI, R. PIETRAMALA, P.L. SPINOSA, *URN-based Identification of Legal Acts: The Case of the Italian Senate*, in *Informatica e diritto*, 1-2, 2010, pp. 233 ss. Attualmente all'interno del sito web del Senato è stato implementato lo standard URN:NIR per identificare le seguenti tipologie di documenti: Relazioni dell'Assemblea, Ordini del giorno dell'Assemblea, Relazioni e verbali delle Commissioni, Disegni di legge, Relazioni dei disegni di legge, Preamboli dei disegni di legge, Schede "Iter Legis", Relazioni di interrogazioni e risposte.

<sup>71</sup> Come noto, Normattiva è la banca dati che, dal 2010, consente l'accesso pubblico e gratuito a tutti gli atti numerati emanati dallo Stato italiano e pubblicati in Gazzetta Ufficiale a partire dal 1933; gli atti sono consultabili in "multivigenza" e ricercabili per estremi e per parole contenute nel testo. È però significativo che, prima ancora della nascita di Normattiva, la prima istituzione italiana a pubblicare le leggi dello Stato sulla rete Internet sia stato proprio Parlamento, che nel 1997 inaugurò un'apposita sezione sul proprio sito. Per approfondimenti, v. C. MARCHETTI, *Diritto e informatica: la conoscibilità della legge nell'era digitale*, Atti del convegno "Le parole giuste" - Senato della Repubblica, 14 Aprile 2016.

completata su grandi quantità di emendamenti (nell'ordine delle migliaia) in intervalli di tempo molto brevi (nell'ordine delle ore). Per supportare gli uffici (le Segreterie dell'Assemblea e delle Commissioni) nello svolgimento di queste attività, sono stati sviluppati una serie di strumenti che utilizzano tecnologie NLP per produrre un fascicolo provvisorio di emendamenti ordinato secondo i tradizionali criteri gerarchici: gli emendamenti sono elencati secondo la posizione iniziale dell'intervallo del testo interessato dalla modifica che descrivono, nonché secondo il tipo di effetto che la modifica implica su quell'intervallo di testo (soppressione/abrogazione, modifica, ecc.). Il sistema è usato direttamente dagli uffici per produrre un primo ordinamento "provvisorio" che viene poi rivisto e corretto dal personale addetto ai fini della predisposizione di un ordinamento definitivo di votazione. Lo strumento sviluppato è in uso dall'inizio della XVIII legislatura presso le Segreterie delle Commissioni e ed è già stato sperimentato in buona parte della precedente legislatura presso la Segreteria dell'Assemblea (marzo 2013-marzo 2018). Nel corso degli anni, lo strumento è stato migliorato e affinato attraverso una serie di interventi molto specifici, derivanti dalla notevole variabilità del dominio informativo che si radica nella sostanziale impossibilità di limitare ad uno schema predefinito la libertà di espressione, e quindi gli stili di scrittura, dei parlamentari<sup>72</sup>.

Ancora più avanzato risulta essere il quarto servizio sviluppato dal Senato, denominato *Similis*, finalizzato alla ricerca di testi simili. Nella prassi amministrativa, gli emendamenti, oltre ad essere ordinati, vengono valutati nel merito del loro contenuto sia ai fini del giudizio di proponibilità, sia per formare il fascicolo annotato con i rapporti di preclusione ed assorbimento. Durante questa procedura, vengono eseguiti diversi controlli al fine di limitare le fonti di errori che potrebbero portare a problemi procedurali. Uno dei controlli effettuati è l'identificazione, il filtraggio e talvolta il raggruppamento di emendamenti identici e simili. Per supportare gli uffici nell'individuazione di identità e somiglianze, è stata sviluppata dal Senato, in collaborazione con l'ITTIG, una libreria che utilizza tecniche di intelligenza artificiale per valutare "quanto sono simili" due testi. La tecnica alla base dello strumento consiste nel trasformare ogni frammento di testo in un vettore multidimensionale e poi valutare la distanza tra i vettori per dichiarare la somiglianza e l'identità secondo soglie predefinite, valutate statisticamente. Minore è la distanza tra due vettori, maggiore è la somiglianza sintattica dei corrispondenti testi. La trasformazione di un frammento di testo in un vettore

<sup>72</sup> Sul sistema sperimentato nel corso della XVIII legislatura alla Camera, si rinvia all'intervento di Claudia Di Andrea al Convegno "Tecnica legislativa ed innovazione tecnologica" (v. nota n. 48). Le prassi non sono tali, allo stato, da consentire lo sviluppo di un unico sistema bicamerale.

può essere realizzata utilizzando tecniche di intelligenza artificiale. Una volta "vettorizzati", gli emendamenti sono poi raggruppati in *cluster* di contenuti simili, utilizzando un algoritmo di *clustering* gerarchico. Questo approccio permette di evitare il confronto di ogni emendamento con l'altro e di identificare insiemi di oggetti simili a colpo d'occhio, utilizzando tecniche appropriate di visualizzazione dei dati<sup>73</sup>. Lo strumento *Similis* è attualmente in uso presso un comitato ristretto in attesa di essere perfezionato: la misura vettoriale di somiglianza ottenuta dagli algoritmi deve essere incrementalmente allineata al concetto di emendamenti simili come percepiti e applicati dagli esseri umani "addetti ai lavori", procedura che richiede una stretta cooperazione tra gli specialisti IT e gli esperti di procedura parlamentare. Sforzi simili e analoghe metodologie di lavoro sono state messe in atto per raggiungere una buona qualità degli algoritmi di ordinamento degli emendamenti.

Infine, un ultimo servizio, ancora in fase sperimentale, riguarda l'editor per la redazione assistita di emendamenti: nel contesto di un progetto bicamerale che vede il coinvolgimento di entrambi i Servizi informatici di Camera e Senato, è in fase di progettazione un editor finalizzato a promuovere la redazione di emendamenti "ben formati" sin dalla loro presentazione, ovviando così ai problemi legati alle difficoltà di ordinamento di emendamenti non correttamente formulati e in generale contribuendo a ridurre i tempi di revisione da parte degli uffici. L'editor consente, in prospettiva, al parlamentare o ai suoi collaboratori di apportare le modifiche desiderate intervenendo direttamente sul testo del disegno di legge in esame, in modalità "revisione", e trasformando automaticamente la modifica proposta nella formulazione di un emendamento "ben scritto", ovvero facilmente gestibile, classificabile e ordinabile.

Riflettendo sugli sviluppi futuri, è indubbio che le potenzialità di *Similis* sono molto ampie ed estendibili anche ad altre applicazioni. In particolare, sarebbe interessante studiarne l'utilizzo per misurare il grado di somiglianza/differenza di un emendamento rispetto al testo normativo in discussione, e quindi per valutare se un emendamento possa o meno essere giudicato inammissibile/improponibile per estraneità di materia. Tale sviluppo potrebbe essere condotto alla luce delle potenzialità degli strumenti che consentono la classificazione di un testo per materia. La similitudine attualmente valutata da *Similis*, infatti, è puramente sintattica (quante parole/lemmi/token/vettori simili vi sono tra due testi), mentre per passare

<sup>73</sup> Per approfondimenti, si rinvia a T. AGNOLONI, C. MARCHETTI, R. BATTISTONI, G. BRIOTTI, *Clustering Similar Amendments at the Italian Senate*, in *Proceedings of ParlaCLARIN III @ LREC2022*, 20 June 2022, pp. 39 ss., <http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2022/workshops/ParlaCLARINIII/pdf/2022.parlaclariniii-1.7.pdf>.

ad una valutazione di appropriatezza "di significati" sono necessarie tecnologie più sofisticate come quelle usate per la classificazione Teseo. E' evidente tuttavia come un potenziale ostacolo a tali sviluppi e applicazioni sia rappresentato dalla diffusione nelle attuali prassi legislative di decreti-legge dal contenuto omnibus, che rendono difficile valutare il grado di somiglianza/differenza degli emendamenti dal testo in discussione.

Infine, sia *Similis* che l'editor per la redazione assistita di emendamenti sono strumenti destinati ad offrire un contributo rilevante anche nel contrasto alle pratiche ostruzionistiche fondate sulla moltiplicazione di emendamenti formulati in maniera diversa, ma di fatto corrispondenti nel tipo di modifica testuale proposta.

Fuori dal contesto strettamente parlamentare è inoltre possibile prevedere l'applicazione di questi strumenti ai fini del miglioramento della qualità delle banche dati normative (si pensi, ad esempio, alla classificazione per materia degli articoli della normativa vigente, disponibili sul portale di Normattiva), ovvero all'individuazione automatica di porzioni di testi normativi simili, ad esempio in un contesto di riordino della legislazione vigente in una data materia. L'editor e gli altri strumenti descritti potrebbero poi divenire parte integrante di progetti inter-istituzionali (come fu in precedenza il progetto *X-leges*<sup>74</sup>) incentrati sulla digitalizzazione del processo ancora molto analogico di formazione della norma.

### **5. Le sfide future: la digitalizzazione a supporto del drafting in senso proprio, tra cooperazione inter-istituzionale e dimensione parlamentare**

La riflessione sulle sfide della digitalizzazione legate ai processi di redazione normativa in Parlamento conferma che due sono le prospettive del drafting che si aprono all'applicazione di tecnologie avanzate: quelle del drafting in senso proprio, come complesso di regole formali e sostanziali per promuovere la qualità della legislazione, e quelle legate alla connessione tra drafting e procedimento legislativo.

Nel Parlamento italiano, molto è stato fatto negli ultimi anni rispetto al secondo ambito, lavorando soprattutto sulla formulazione e sull'esame degli

<sup>74</sup> Il progetto *X-leges* coinvolge diverse pubbliche amministrazioni (il Senato, la Camera dei Deputati, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Ministero della Giustizia con il suo Istituto Poligrafico Nazionale) con l'obiettivo di supportare i processi cooperativi che sottendono l'approvazione, la stesura e la pubblicazione delle leggi sulla Gazzetta Ufficiale. Il sistema *X-Leges* supporta i processi di produzione legislativa attraverso lo scambio di documenti (a partire dai disegni di legge presentati), la gestione e lo scambio di informazioni a valore aggiunto relative all'intero processo e alle sue fasi e la possibilità di ricevere notifiche quando si verificano eventi rilevanti, v. L. DE SANTIS, C. LUPO, C. MARCHETTI, M. MECCELLA, *The x-Leges System: Peer-to-Peer for Legislative Document Exchange*, in M.A. WIMMER, H.J. SCHOLL, Å. GRÖNLUND, K.V. ANDERSEN (a cura di), *Electronic Government. EGOV 2006. Lecture Notes in Computer Science*, vol 4084, Berlin-Heidelberg, Springer, 2006.

emendamenti. Diversi strumenti, talvolta con impiego di tecnologie di intelligenza artificiale, sono stati sviluppati autonomamente dai Servizi informatici delle due Camere. L'applicazione degli strumenti si scontra con una realtà quotidiana contraddistinta dalla perdurante diffusione dei tradizionali strumenti cartacei. A causa della dipendenza dell'attività legislativa da tempi accelerati di lavoro, le resistenze sul fronte della digitalizzazione primaria in molti casi ritardano l'utilizzo delle più semplici tecnologie informatiche (a partire dalla ricerca per parole chiave). Per altro verso, più ambiziose e forse radicali applicazioni tecnologiche in questo ambito si scontrano con l'elevata complessità delle prassi normative e la scarsa razionalità del procedimento legislativo. Come si è avuto modo di evidenziare, le innovazioni tecnologiche sono spesso incapaci di inseguire i continui riallineamenti di queste tendenze.

Rimane invece aperta la riflessione sulla prima prospettiva del drafting in senso proprio, che abbraccia diverse applicazioni, dagli strumenti di supporto alla ricerca della normativa vigente su una data materia agli strumenti di editing avanzato finalizzati a promuovere gli obiettivi della semplificazione normativa. Ad esempio, la Camera dei Rappresentanti degli Stati Uniti ha introdotto uno strumento di intelligenza artificiale per automatizzare il processo di analisi delle differenze tra disegni di legge, emendamenti e leggi attuali con l'intento di consentire agli staff legislativi, ai parlamentari e ai cittadini di comprendere più facilmente l'impatto di disegni di legge ed emendamenti sulla legislazione vigente. Utilizzando tecnologie NLP, lo strumento è in grado di decodificare i rinvii normativi contenuti nei testi legislativi in discussione, decodificarne l'impatto sul sistema ed eseguirne le istruzioni, evidenziando quindi quali sono le modifiche normative che intende proporre con appositi testi a fronte. Esso è attualmente utilizzato dall'Ufficio del Counsel legislativo ed opera ad un livello di accuratezza del 90%, con un feedback umano che migliora questo livello più il sistema viene utilizzato<sup>75</sup>. Si tratta di uno strumento di grande interesse specialmente in un

<sup>75</sup> Tale innovazione è stata introdotta in risposta all'adozione, nell'ambito delle *House Rules of Procedures 2017*, di tre nuove disposizioni (Rule XXI), note come *Posey Comparative Print Rules*. In base a tali disposizioni, prima dell'esame di qualsiasi disegno di legge, emendamento o risoluzione congiunta abrogativi o modificativi di disposizioni legislative vigenti deve essere resa disponibile sul sito web della *House of Representatives* una grafica comparativa elettronica facilmente consultabile che mostri come il testo in discussione intenda modificare la legislazione vigente «indicando (nella massima misura possibile) con opportuni accorgimenti tipografici le omissioni e gli inserimenti proposti». Sulle soluzioni attivate a livello amministrativo per dare attuazione a tale obbligo regolamentare, v. R.F. REEVES (Deputy Clerk), *Statement before the Select Committee on the Modernization of Congress*, 10 May 2019, <https://docs.house.gov/meetings/MH/MH00/20190510/109468/HHRG-116-MH00-Wstate-ReevesR-20190510.pdf>, p. 6. Da una sperimentazione extra-istituzionale nasce invece l'elaborazione di un algoritmo capace di misurare il potenziale tasso di successo di un disegno di legge e di predirne la probabilità di approvazione da parte del Congresso statunitense, v. M. HUTSON,

ordinamento come quello italiano contraddistinto dalla ipertrofia normativa<sup>76</sup>.

Per affrontare al meglio queste prospettive applicative avanzate, è tuttavia evidente che, in una logica non solo di economie di scala, serve un approccio capace di coniugare metodi di lavoro inter-istituzionali con l'attenzione per le specificità del contesto parlamentare. Da un lato, non si può infatti ignorare che le linee guida sul drafting normativo sono frutto di un coordinamento tra Parlamento e Governo<sup>77</sup> e che in prospettiva, alla luce delle tendenze attuali della regolazione multilivello, tale coordinamento andrebbe esteso anche al di là della sfera statale per promuovere un più ampio raccordo delle regole e tecniche del drafting tra la dimensione nazionale, quella regionale ed europea<sup>78</sup>. Allo stesso modo, anche lo sviluppo, la sperimentazione e l'applicazione di tecnologie avanzate per il drafting formale e sostanziale vanno necessariamente pensati in una chiave inter-istituzionale e in una logica di cooperazione *multilevel*. Tale approccio è coesistente a promuovere la coerenza delle tecniche e prassi tra tutti i soggetti coinvolti nel processo di scrittura delle disposizioni legislative. In questo spirito, si è auspicato lo sviluppo del progetto x-leges sulla trasmissione telematica dei messaggi e dei testi legislativi tra gli organi costituzionali<sup>79</sup>.

Dall'altro lato, lo studio delle tecnologie informatiche per il drafting non può prescindere dalla considerazione dello specifico contesto di lavoro – policentrico e ad alto tasso di politicità – che contraddistingue la scrittura e gestione dei testi normativi in Parlamento. Per favorire al massimo lo sviluppo di innovazioni tecnologiche sensibili all'ambiente parlamentare e promuovere sinergie tra le due Camere, si è ipotizzata anche la costituzione di un Comitato

*Artificial intelligence can predict which congressional bills will pass. Machine learning meets the political mandate*, in *Science*, 21 June 2017.

<sup>76</sup> Proprio in risposta alla ipertrofia normativa del sistema italiano è stato pensato il sistema Norma-system, che cerca di utilizzare i modelli teorici, della legistica e della legimatica per facilitare il compito di identificare e determinare quale è la legislazione vigente nel sistema italiano, v. M. PALMI-RANI, R. BRIGHI, *Norma-System: A Legal Document System for Managing Consolidated Acts*, in A. HAMMEURLAIN, R. CICHETTI, R. TRAUNMÜLLER (a cura di), *DEXA 2002. LNCS*, vol. 2453, Springer, Heidelberg, 2002, p. 310 ss.

<sup>77</sup> V. V. DI CIOLO, A. ARISTA, L. CIAURRO, T.E. FROSINI, A. SANDOMENICO, *Relazione della Commissione di studio sulle tecniche di redazione dei testi normativi nominata con decreto del Ministro per i rapporti col Parlamento in data 7 aprile 2000*, in *Iter legis*, n. 1, 2001, p. 21.

<sup>78</sup> Sull'esigenza di lavorare anche sul "ravvicinamento" delle regole di redazione degli atti normativi tra i vari livelli di governo nazionale, regionale ed europeo, v. L. TAFANI, F. PONTE, *Le tecniche legislative statali, regionali e dell'unione europea a confronto. per un auspicabile ravvicinamento*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 1/2022, pp. 448 ss.

<sup>79</sup> A. MALASCHINI, M. PANDOLFELLI, *PARLTECH. Intelligenza Artificiale e Parlamenti*, cit., p.

parlamentare bicamerale per l'intelligenza artificiale e l'utilizzo dei Big Data nell'attività parlamentare<sup>80</sup>.

Una ulteriore prospettiva potrebbe venire dalla decisione del Senato di istituire, con la riforma del regolamento approvata lo scorso 27 luglio, un Comitato per la legislazione chiamato ad esprimersi «sulla valutazione d'impatto e sulla qualità dei testi, con riguardo alla loro omogeneità, alla semplicità, chiarezza e proprietà della loro formulazione, nonché all'efficacia di essi per la semplificazione e il riordinamento della legislazione vigente»<sup>81</sup>. La presenza in entrambe le Camere, a partire dalla XIX legislatura, di due strutture a composizione paritetica con funzioni consultive rafforzate, funzionali al miglioramento della qualità dei processi normativi, potrebbe effettivamente favorire lo sviluppo di prassi di confronto e raccordo bicamerale sul drafting parlamentare<sup>82</sup>, operando quale volano anche rispetto alle comuni sfide della digitalizzazione, di base ed avanzata.

<sup>80</sup> *Ibidem*.

<sup>81</sup> V. il nuovo art. 20-*bis* del regolamento del Senato, introdotto dalla riforma approvata lo scorso 27 luglio e pubblicata in GU n. 182 del 5 agosto 2022. Sul tema, v. F. MICARI, *L'introduzione del Comitato per la legislazione al Senato: commento al nuovo articolo 20-bis del Regolamento*, in *Osservatorio Costituzionale AIC*, n. 5, 2022.

<sup>82</sup> Si segnala al riguardo che il comma 3-*ter* dell'art. 18 del regolamento del Senato, derivante dalle novelle al regolamento approvate lo scorso 27 luglio, prevede esplicitamente la possibilità per il Presidente del Senato, d'intesa con il Presidente della Camera dei deputati, di disporre la convocazione della Giunta per il Regolamento in seduta congiunta con l'omologo organismo della Camera dei deputati «al fine di elaborare disposizioni comuni e prassi interpretative condivise e coordinate, volte a garantire il buon andamento dei lavori parlamentari».