

Indice

	<i>pag.</i>
<i>Indice degli Autori</i>	XIX
<i>Prefazione (alla prima edizione, 2020)</i>	XXI
<i>Prefazione alla seconda edizione</i>	XXIII

Introduzione

La lunga marcia dell'informatica nelle istituzioni italiane (edizione 2025), di Mario G. Losano

1. L'Italia, l'amministrazione pubblica e l'informatica, oggi, XXV. – 2. Alle origini dell'informatica giuridica, XXVI. – 3. L'insegnamento dell'informatica giuridica in Italia: note personali, XXVIII. – 4. Per un diritto compatibile con l'informatica, XXXI. – 5. Le leggi sulla tutela della riservatezza individuale, o privacy, XXXIII. – 6. L'informatica, una tecnologia sempre più pervasiva, XXXV. – 7. La tutela della privacy: *Quis custodiet ipsos custodes?*, XXXVII. – 8. L'intelligenza artificiale e il diritto, XLIII. – 9. Gestire l'intelligenza artificiale senza finire come l'apprendista stregone?, XLIV. – 10. La disinformazione on line, XLVI. – α) Disinformazione on line: le duplici elezioni in Moldova del 2024, XLVIII. – β) Disinformazione on line: le elezioni presidenziali negli USA del 5 novembre 2024, XLIX. – γ) Disinformazione on line: le duplici elezioni in Georgia del 2024, XLIX. – δ) Disinformazione on line: le elezioni in Romania del 24 novembre 2024, L. – 11. Che valore processuale hanno – oggi – testi, immagini e filmati?, LI. – 12. L'intelligenza artificiale e la stesura di sentenze: il parere della Corte Costituzionale della Colombia, LII.

Capitolo I

Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale, di Andrea Simoncini

1. Premessa. Le libertà costituzionali nel XXI secolo: il potere tecnico e la trasformazione digitale, 1. – 2. Amministrazione digitale e amministrazione *algoritmica*: la nuova frontiera del potere tecnologico, 3. – 3. La creatività nel formante giurisprudenziale, dalla *rule of law* alla *rule of technology*: alcuni casi, 7. – 3.1. L'esclusione automatica da gare o concor-

si, 8. – 3.2. Le decisioni algoritmiche riguardanti il personale della scuola, 10. – 3.3. Dalla *rule of law* alla *rule of technology*, 14. – 4. Principi costituzionali e decisioni algoritmiche: verso una “*constitutional*” *rule of technology*, 17. – 4.1. Premessa: gli atti di amministrazione digitale *algoritmica*, sono (davvero) atti giuridici?, 18. – 4.2. Il divieto di atti di amministrazione digitale “esclusivamente” algoritmica, 22. – 4.3. L’obbligo di motivazione nella amministrazione digitale “algoritmica”, 26. – 4.4. Il principio di “non discriminazione” nella amministrazione digitale “algoritmica”, 30. – 5. Spunti conclusivi. La dialettica “servo-padrone” nell’uso degli algoritmi, 33. – Riferimenti bibliografici, 35.

Capitolo II

Il mercato unico digitale europeo e il Regolamento UE sulla privacy, di *Francesco Rossi Dal Pozzo*

1. La società dell’informazione e il ruolo dei dati, 37. – 2. La politica dell’Unione Europea per l’instaurazione del mercato unico digitale, 39. – 2.1. Il terzo pilastro del mercato unico digitale: massimizzare il potenziale di crescita dell’economia digitale, 40. – 2.2. La politica “Plasmare il futuro digitale dell’Europa”, 42. – 2.3. Il *Data Governance Act*, il *Data Act* e il *Digital Market Act* quali strumenti per la più ampia circolazione dei dati, 43. – 3. La protezione dei dati personali, 46. – 3.1. L’evoluzione del concetto di privacy tra diritto alla vita privata e protezione dei dati personali: profili di diritto internazionale, 46. – 3.2. Il processo di affermazione della protezione dei dati personali nel contesto del diritto dell’Unione Europea, 50. – 3.2.1. La prima fase: dai trattati di Roma alla Direttiva 96/45/CE, 50. – 3.2.2. La seconda fase: la Carta UE e l’autonomia del diritto alla protezione dei dati personali, 53. – 3.2.3. La terza fase: il Trattato di Lisbona e il bilanciamento tra diritti fondamentali, 55. – 3.2.4. La quarta fase: la riforma della normativa in materia di protezione dei dati personali e il Regolamento Privacy, 58. – 4. Il Regolamento 2016/679/UE, 60. – 4.1. Un inquadramento generale della nuova disciplina dell’Unione Europea in materia di privacy, 60. – 4.2. Le principali novità introdotte dal Regolamento UE 679/2016, 63. – 4.2.1. L’estensione della nozione di dato personale, 63. – 4.2.2. L’ambito di applicazione territoriale del Regolamento, 65. – 4.2.3. I nuovi diritti introdotti dal Regolamento: il diritto all’oblio..., 68. – 4.2.4. ... e il diritto alla portabilità dei dati, 70. – 4.2.5. Brevi considerazioni sugli effetti delle novità introdotte dal Regolamento, 71. – 5. L’adeguamento della normativa nazionale al Regolamento, 72. – Riferimenti bibliografici, 75.

Capitolo III

Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione (Il procedimento amministrativo, fra diritto UE nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione), di *Diana-Urania Galetta*

1. Premessa, 77. – 2. Digitalizzazione e responsabile del procedimento, 79. – 3. *Segue*.

Rilevanza e ruolo del responsabile del procedimento a fronte delle previsioni normative intese ad incrementare l'efficienza delle Pubbliche Amministrazioni tramite l'uso delle TIC, 84. – 4. Un esempio concreto: il responsabile del procedimento all'epoca delle TIC quale elemento chiave del percorso verso una trasparenza reale ed effettiva, 86. – 5. Digitalizzazione e comunicazione di avvio del procedimento, 88. – 6. Digitalizzazione e decisione imparziale ed equa, 91. – 7. Digitalizzazione e decisione entro un termine ragionevole, 93. – 8. *Segue*. Lo sportello unico telematico e l'istanza telematica, 94. – 9. *Segue*. L'Unione Europea e il "portale digitale unico", 97. – 10. Digitalizzazione e diritto di ogni persona di essere ascoltata prima che nei suoi confronti venga adottato un provvedimento individuale che le rechi pregiudizio, 98. – 11. Digitalizzazione e diritto di ogni persona di accedere al fascicolo che la riguarda, 100. – 12. Digitalizzazione e obbligo per l'amministrazione di motivare le proprie decisioni, 102. – 13. Il procedimento amministrativo oggi: fra diritto ad una buona amministrazione (e relativi "standard minimi" *ex* art. 41 CDUE) e conseguenze derivanti dall'utilizzo delle tecnologie TIC, 104. – Riferimenti bibliografici, 105.

Capitolo IV

Automazione, Intelligenza Artificiale e pubblica amministrazione, fra diritto interno e diritto UE, di *Diana-Urania Galetta, Herwig H.C. Hofmann e Jacques Ziller*

1. Premessa, 109. – 2. La necessità di distinguere l'elaborazione di regole e la programmazione dell'IA, dal processo decisionale assistito da ADM per la decisione nel singolo caso, 111. – 3. *Segue*. La necessaria predeterminazione dei sistemi di ADM per legge, le esigenze di trasparenza e le problematiche connesse (alla luce della giurisprudenza della Corte di giustizia UE), 112. – 4. Intelligenza Artificiale e automazione nei procedimenti amministrativi finalizzati all'adozione di decisioni per il singolo caso, 116. – 5. *Segue*. A che punto siamo, realmente?, 118. – 6. Automazione tramite IA nelle diverse fasi del procedimento di adozione del provvedimento finale: qualche necessario distinguo, 119. – 7. *Segue*. L'effetto *trompe-l'oeil* del processo decisionale semi-automatizzato e la spinosa questione della discrezionalità amministrativa: la prospettiva delle scienze comportamentali e quella del diritto amministrativo, 121. – 8. La situazione normativa in Italia, ad oggi: dall'art. 3-bis, Legge n. 241/1990, all'art. 30 del nuovo codice dei contratti pubblici, al disegno di legge di delega al Governo in materia di Intelligenza Artificiale (D.D.L. n. 1146/2024), 124. – 9. L'Intelligenza Artificiale e le sfide che risultano dal regime linguistico dell'Unione europea, 126. – 10. *Segue*. L'Intelligenza Artificiale e le sfide della traduzione giuridica nelle Istituzioni, organi ed organismi dell'Unione europea, 131. – Riferimenti bibliografici, 136.

Capitolo V

Atti e procedimenti amministrativi digitali, di Roberto Cavallo Perin e Isabella Alberti

1. L'atto amministrativo digitale: dall'informatizzazione all'automazione, 138. – 1.1. Atto amministrativo e tecnologia, 138. – 1.2. L'atto amministrativo informatico, 139. – 1.3. L'atto amministrativo digitale, 141. – 2. Le prime fasi del procedimento digitale, 142. – 2.1. La comunicazione informale e i siti web: moduli e formulari, 142. – 2.2. L'avvio *software* del procedimento, 143. – 2.3. La comunicazione telematica dell'inizio del procedimento, 145. – 2.4. L'istruttoria documentale digitale su fatti, stati o qualità, 147. – 2.5. L'istruttoria non documentale: *Internet of Things*, rilevazioni aerofotogrammetriche o satellitari, *blockchain*, piattaforme, *Applications Programming Interfaces*, 149. – 2.6. Le interconnessioni tra banche dati come strumento per ottenere nuova conoscenza (rinvio al capitolo IX), 153. – 3. La validità della decisione automatica: tra norme, atti generali e precedenti, 155. – 3.1. La natura giuridica dell'algoritmo, 155. – 3.2. L'algoritmo nella definizione della validità degli atti amministrativi, 156. – 3.3. L'algoritmo tra interpretazione e discrezionalità, 159. – 4. La decisione d'intelligenza artificiale, 160. – 4.1. Sull'opacità e sul difetto di motivazione dell'algoritmo, 160. – 4.2. La base legale dell'atto digitale e la partecipazione degli interessati, 162. – 4.3. Principio di legalità come conformità formale e come conformità sostanziale, 165. – 4.4. Indirizzo politico, imparzialità e sistematicità delle decisioni, 167. – 4.5. Il sindacato sull'algoritmo e la correzione casistica, 168. – 4.6. Rapidità e carattere conservativo degli algoritmi, 170. – Riferimenti bibliografici, 171.

Capitolo VI

I “servizi digitali”: nozione e significato, di Gherardo Carullo

1. Introduzione: la crescente rilevanza dei servizi offerti in forma digitale dalle Amministrazioni, 177. – 2. Le diverse espressioni legislative che identificano servizi a vario modo erogati a distanza, 178. – 3. Servizi digitali: tra funzioni autoritative e servizi pubblici, 183. – 4. Verso un nuovo modello di erogazione dei servizi pubblici: digitalizzazione e collaborazione, 186. – Riferimenti bibliografici, 187.

Capitolo VII

I servizi pubblici con intelligenza artificiale, di Roberto Cavallo Perin e Camilla Jacod (con Chiara Perrone)

Sezione I. *I principi generali*, 190. – 1. I servizi pubblici tra personalizzazione e pluralismo, 190. – 2. Servizi pubblici e intelligenza artificiale, 192. – 3. Autoproduzione e partecipazione nella definizione dei servizi pubblici, 194. – 4. Piattaforme e banche dati nella definizione dell'oggetto delle prestazioni di servizi pubblici, 196. – 5. I servizi

pubblici locali come paradigma di una disciplina generale, 197. – Sezione II. *I servizi pubblici speciali*, 198. – 1. Dalla dematerializzazione, all'Intelligenza Artificiale, agli ecosistemi, 198. – 2. L'istruzione pubblica intelligente, 202. – 3. L'intelligenza artificiale nelle università al servizio dell'istruzione e della ricerca, 204. – 4. I musei tra fruizione virtuale e derivata, 207. – 5. Non solo telemedicina, 210. – 6. *Segue*. Banche dati e interconnessione per la sanità, 212. – 7. Prestazioni di previdenza sociale intelligente, 214. – 8. Verso un intelligente trasporto pubblico di passeggeri, 217. – 9. Le *smart cities*, 221. – 10. Dati e riuso come servizio pubblico, 223. – Riferimenti bibliografici, 226.

Capitolo VIII

Il documento informatico e il protocollo informatico, di *Stefano D'Ancona*

1. Cenni in merito alle nozioni di *fatto*, *atto* e *documento* e al requisito della forma scritta dell'atto e della sua sottoscrizione, 231. – 2. Le norme italiane ed europee degli anni '90 in tema di informatizzazione della Pubblica Amministrazione, 233. – 2.1. La nozione di documento informatico e di firma digitale nella previgente disciplina, 233. – 2.2. Il documento informatico e le firme elettroniche: cenno alla normativa europea e nazionale in materia di firme e superamento del sistema di unicità della firma digitale, 236. – 3. L'attuale disciplina del documento informatico nella normativa italiana ed europea, 237. – 3.1. Le nozioni di documento elettronico, documento informatico e documento analogico, 237. – 3.2. La firma dei documenti informatici ed il requisito della forma scritta, 238. – 3.3. Dematerializzazione dei documenti analogici e copie digitali, 242. – 3.4. Le regole tecniche per la formazione del documento informatico e i formati del documento informatico, 244. – 4. Principi in materia di gestione e conservazione dei documenti informatici, 246. – 4.1. La trasmissione dei documenti informatici: flussi in entrata e in uscita. La posta elettronica certificata, 248. – 4.2. Il Protocollo informatico e la gestione dei documenti informatici, 250. – 4.3. Il fascicolo informatico, 254. – Riferimenti bibliografici, 255.

Capitolo IX

Dati, banche dati e interoperabilità dei sistemi informatici nel settore pubblico, di *Gherardo Carullo*

1. I dati quali strumenti dell'amministrazione digitale, 257. – 2. Definizione dato e sue categorie, 258. – 2.1. La nozione di dato, in senso tecnico, in contrapposizione alla nozione di informazione, intesa quale elemento conoscitivo, 258. – 2.2. Categorie di informazioni rilevanti nel settore pubblico, 259. – 2.3. I dati personali, 260. – 2.4. *Open data* e dati pubblici, 261. – 3. Gli strumenti per la conservazione digitale dei dati, 263. – 3.1. Nozioni essenziali sul concetto di banca dati, 263. – 3.2. I data center quali strumenti di conservazione centralizzata dei dati, 264. – 4. I dati nel procedimento amministrativo, 265. – Riferimenti bibliografici, 267.

Capitolo X

Gli strumenti della carta della cittadinanza digitale, di *Stefano D'Ancona e Paolo Provenzano*

1. Il diritto alla connessione e l'effettività delle norme sulla cittadinanza digitale: considerazioni introduttive, 270. – 2. Il diritto all'uso delle tecnologie e il diritto a servizi *on line* semplici e integrati, 273. – 3. Diritto (obbligo) al domicilio digitale, 276. – 4. L'identità digitale e la firma digitale (rinvio), 280. – 5. Partecipazione democratica elettronica, 286. – 6. Diritto di effettuare i pagamenti con modalità informatiche, 289. – Riferimenti bibliografici, 290.

Capitolo XI

Trasparenza e accesso all'epoca dell'Amministrazione Pubblica digitale, di *Stefano Rossa*

1. Introduzione. La trasparenza: coordinate sistematiche di un principio cardine della Pubblica Amministrazione, 292. – 1.1. La strategia di *Open Government* e il ruolo centrale della trasparenza, 294. – 2. La trasparenza “debole” della fase di “protodigitalizzazione” dell'Amministrazione, 295. – 2.1. L'accesso alla documentazione amministrativa nella Legge n. 241/1990, 296. – 2.2. Conseguenze ed effetti della trasparenza “debole”, 298. – 3. La trasparenza “difensiva” della prima fase della digitalizzazione dell'Amministrazione, 299. – 3.1. L'accesso alle informazioni come strumento per realizzare maggiore efficienza dell'attività amministrativa e combattere i fenomeni corruttivi, 301. – 3.2. L'accesso civico come strumento di controllo sociale, 303. – 3.3. Conseguenze ed effetti della trasparenza “difensiva”, 304. – 4. La trasparenza “ragionata” dell'attuale fase della digitalizzazione dell'Amministrazione, 306. – 4.1. L'accesso civico generalizzato, 307. – 4.2. Conseguenze ed effetti della trasparenza “ragionata” e il collegamento con il riutilizzo dei documenti contenenti dati pubblici della Pubblica Amministrazione, 309. – 5. Il contributo della digitalizzazione dell'Amministrazione per una concezione più ampia del principio di trasparenza, 312. – 6. Trasparenza, automazione algoritmica e sistemi di Intelligenza Artificiale, 315. – Riferimenti bibliografici, 319.

Capitolo XII

Intelligenza artificiale e responsabilità della pubblica amministrazione, di *Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca*

1. L'illecito degli enti pubblici, 327. – 2. La causalità del danno e l'esposizione ai rischi, 328. – 3. La gestione dei rischi dell'organizzazione pubblica nell'ordinamento degli uffici: la determinazione delle responsabilità proprie dei funzionari, 330. – 4. Sanzioni civili, penali e amministrative. Cumulo di sanzioni e concentrazione dei processi, 330. –

5. L'evoluzione digitale della collaborazione e buona fede, 333. – 6. La fiducia digitale e la responsabilità per scorrettezza, 334. – 7. La prospettiva funzionale della responsabilità e la necessaria gestione del rischio nelle attività pubbliche, 335. – Riferimenti bibliografici, 337.

Capitolo XIII

La regolazione di fronte alle sfide dell'intelligenza artificiale, di *Fabiana Di Porto e Marco Fontana*

1. Il rapporto tra diritto e tecnologia (digitale): alcune premesse, 341. – 1.1. Gli algoritmi di IA, 342. – 1.2. L'IA come oggetto di regolazione, 343. – 1.3. L'IA come strumento del diritto: la *Computational Law*, 344. – 2. La *Computational Law*: modelli e finalità dell'integrazione tra *data science* e diritto, 346. – 2.1. Analisi computazionale del diritto, 347. – 2.2. Interpretazione giuridica a mezzo di algoritmi, 348. – 2.3. Uso di algoritmi per l'applicazione ed *enforcement* del diritto, 348. – 2.4. “*Enhancement*” (o rafforzamento) di norme mediante algoritmi: la regolazione computazionale, 351. – 3. L'informazione della pubblica amministrazione tramite algoritmo di IA: modelli possibili, 352. – 3.1. La costruzione di una *chatbot* informativa – esempi concreti, 352. – 3.2. La base del sistema conversazionale: i *large language model*, 353. – 3.3. Il potenziamento del sistema: *retrieval augmented generation* (RAG), 355. – 4. L'*enhancement* della regolazione: il caso degli obblighi informativi, 356. – 4.1. Adottare una prospettiva di *Computational Law* per rimediare ai fallimenti regolatori degli obblighi informativi, 357. – 4.1.1. Dati lessicali e semantici, 357. – 4.1.2. Dati comportamentali, 357. – 4.2. Fase 1. *Enhancement* algoritmico del testo: le *Hypotetically Optimal Disclosure* (HOD), 358. – 4.3. Fase 2. Integrare il dato comportamentale usando le *Regulatory Sandbox*: le *Best Ever Disclosures* (BEDs), 361. – 4.4. Adozione delle *Best Ever Disclosures* – BEDs su larga scala, 363. – 5. La regolazione della *Computational Law*: i modelli ipotizzati alla prova dell'AI Act europeo e del disegno di legge italiano sull'intelligenza artificiale, 364. – 5.1. La qualificazione giuridica dell'*output*: che cosa produce l'algoritmo?, 364. – 5.2. L'AI Act europeo: tipologia di attività, algoritmo e livelli di rischio, 365. – 5.3. Il disegno di legge italiano: le norme rilevanti, 367. – 5.4. *Human in the loop* e formazione del personale come elementi centrali dell'*accountability* pubblica, 368. – 5.5. La disciplina delle *regulatory sandbox* come opportunità di sperimentazione, 368. – Riferimenti bibliografici, 371.

Capitolo XIV

Lo *smart (legal) contract*: profili normativi nazionali e internazionali e prospettive per l'impiego nel settore privato, di *Benedetta Cappiello*

1. Introduzione, 376. – 2. *Smart contract* e *smart (legal) contract*: un confronto, 377. – 3. Lo *smart (legal) contract* nelle legislazioni nazionali: tentativi di qualificazione, 380. – 4. Lo *smart contract* nelle fonti internazionali: UE, UNIDROIT e UNCITRAL, 384. – 5.

La normativa internazionalprivatistica e lo *smart (legal) contract*, 386. – Riferimenti bibliografici, 389.

Capitolo XV

La digitalizzazione dei contratti pubblici: adeguatezza delle pubbliche amministrazioni e qualificazione delle imprese, di *Gabriella M. Racca*

1. Dalla dematerializzazione alla digitalizzazione: l'attuazione progressiva di un *e-procurement* effettivo, 391. – 2. La qualificazione delle pubbliche amministrazioni come stazioni appaltanti, 394. – 3. Le piattaforme certificate per la contrattazione digitale e l'interoperabilità, 396. – 4. Evoluzione dei contratti pubblici su piattaforme digitali: i MEPA, gli accordi quadro, i sistemi dinamici di acquisizione, le aste elettroniche, 398. – 5. La digitalizzazione per un rinnovato rapporto di collaborazione e fiducia tra amministrazioni ed operatori economici nell'interesse pubblico, 401. – 6. La modellazione digitale e gli accordi collaborativi, 403. – Riferimenti bibliografici, 406.

Capitolo XVI

Digitalizzazione e giustizia amministrativa, di *Stefano D'Ancona e Emanuela Furiosi*

1. Digitalizzazione, uso delle nuove tecnologie, sistemi di intelligenza artificiale nell'ambito dell'esercizio della funzione giurisdizionale, 409. – 2. La digitalizzazione della giustizia amministrativa: stato dell'arte e possibili evoluzioni, 412. – 3. L'utilizzo dei *template* nella giustizia amministrativa: ipotesi di modelli, 414. – 3.1. Il processo come flusso di dati, raccolti e organizzati dai template, 415. – 3.2. I template: uno strumento concettuale e tecnologico, 416. – 3.3. Vantaggi dell'utilizzo dei template, 417. – 3.4. Considerazioni finali, 418. – Riferimenti bibliografici, 419.

Capitolo XVII

Il processo amministrativo telematico, di *Federico Gaffuri*

1. La disciplina normativa del PAT, 420. – 2. Le regole tecnico-operative per l'attuazione del PAT, 422. – 3. Il Sistema Informativo della Giustizia Amministrativa, 425. – 4. Il fascicolo informatico e il registro generale dei ricorsi, 426. – 5. L'atto processuale informatico, 428. – 6. La procura alle liti, 429. – 7. Le notificazioni telematiche, 431. – 8. Il domicilio digitale, 435. – 9. Il domicilio digitale della P.A., 438. – 10. Il deposito telematico, 442. – 10.1. I termini per il deposito telematico di atti e documenti, 444. – 11. Le comunicazioni telematiche, 448. – 12. Copie degli atti, verbale informatico e provvedimenti del giudice, 449. – 13. L'Adunanza plenaria e il PAT, 450. – Riferimenti bibliografici, 451.

Capitolo XVIII

Uno sguardo oltre i confini dell'UE: l'esperienza degli Stati Uniti d'America, di Elena Falletti

1. La regolamentazione federale del procedimento amministrativo negli Stati Uniti, 453. – 2. Categorie di algoritmi utilizzati dall'Amministrazione federale USA, 459. – 3. L'inquadramento dei sistemi decisori automatizzati nell'ordinamento federale statunitense, 464. – 4. Le disposizioni dell'*Executive Order 14110 on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*, 466. – 5. L'implementazione dell'*Executive Order 14110*, 470. – 6. Le critiche di natura costituzionale all'*Executive Order 14110*, 472. – Riferimenti bibliografici, 475.

