



GIOVANNI PASCUZZI

# Il diritto dell'era digitale

Sesta edizione

EDIZIONE DIGITALE SU  
**PANDORA**  
**CAMPUS**



il Mulino

Manuali

# Indice

<b>Premessa</b>	<b>15</b>
<b>Introduzione</b>	<b>17</b>
1. Il punto di partenza	17
2. Gli obiettivi	19
3. Che cosa significa «era digitale»	22
4. Gli usi delle tecnologie informatiche	25
4.1. In particolare. Gli usi per finalità di insegnamento e di apprendimento	26
5. Diritto e informatica: un rapporto complesso	28
5.1. La rappresentazione della conoscenza giuridica	28
5.2. L'organizzazione del lavoro del giurista	29
5.3. La formazione del giurista	29
5.4. Informatica e diffusione dei materiali giuridici (normativa, decisioni giurisprudenziali, dottrina)	30
<b>PARTE PRIMA</b>	<b>LE TECNOLOGIE ALLA BASE DELL'ERA DIGITALE. UN PRIMO INVENTARIO DEI PROBLEMI GIURIDICI</b>
<b>I. Hardware, software, algoritmi</b>	<b>35</b>
1. Alcune definizioni di base	35
2. Hardware e software	38
3. Crittare e comprimere dati digitali	39
<b>II. Reti e Internet</b>	<b>41</b>
1. Alcune definizioni di base	41
2. Nascita, evoluzione e governo di Internet	43
3. La regolazione delle reti: convergenza tecnologica e principio di neutralità	51

<b>III. Strumenti e tutele per l'esercizio della cittadinanza digitale</b>	<b>59</b>
1. Un primo inventario dei problemi giuridici connessi alla rivoluzione digitale: la Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale	59
2. La cittadinanza digitale	64
3. Il «digital divide» e le competenze digitali	65
4. Prodotti, asset, beni, contenuti, servizi, diritti digitali	67
5. Diritto di accesso, libertà di espressione, grandi player, modelli di business (il mercato unico digitale)	71
<b>PARTE SECONDA COME LE TECNOLOGIE DIGITALI CAMBIANO LE REGOLE GIURIDICHE</b>	
<b>IV. Dal diritto alla riservatezza al diritto alla protezione dei dati personali alla strategia europea sui dati</b>	<b>85</b>
1. Dal diritto a essere lasciati soli al diritto al controllo sulle informazioni che riguardano l'individuo	87
2. Il GDPR: il diritto alla protezione dei dati personali	90
3. L'enfasi sulla sicurezza. Il «data breach»	96
4. La tecnologia minaccia: dalla profilazione alla manipolazione	99
5. La tecnologia protegge. La «privacy by design»	105
6. Dal diritto all'oblio alla deindicizzazione	107
7. Il trasferimento dei dati all'estero	113
8. Le regole deontologiche e i codici di condotta	114
9. Dalla «Data Protection» alla «Data Governance». La strategia europea dei dati	118
10. Il «Data Governance Act»	120
11. Il «Data Act»	122
12. Qualità e contrattualizzazione della tutela	123
<b>V. L'evoluzione dei concetti di «documento» e di «sottoscrizione»</b>	<b>127</b>
1. L'attività di documentazione	127
2. Regole che si fondano sulla tecnologia della carta	129
3. Regole che si fondano sulle tecnologie digitali	130
3.1. La posta elettronica certificata	134
4. Firma autografa e firme elettroniche	136
5. Le novità introdotte dal regolamento eIDAS2. Il portafoglio europeo di identità digitale e il sistema IT-Wallet	144
6. Gli archivi digitali	145
7. I processi telematici	148

<b>VI. Dai titoli di credito agli strumenti finanziari dematerializzati e agli strumenti emessi mediante tecnologia a registro distribuito</b>	<b>151</b>
1. Il documento incorpora il diritto	151
2. Dalla carta al bit: le regole della dematerializzazione	152
3. La nuova frontiera: gli strumenti finanziari emessi mediante tecnologia a registro distribuito	156
<b>VII. Informatizzazione della pubblicità immobiliare e regime della circolazione dei beni</b>	<b>159</b>
1. L'informatizzazione della pubblicità immobiliare: alcuni effetti	161
<b>VIII. Pagamenti elettronici, moneta digitale e criptovalute</b>	<b>165</b>
1. Gli strumenti di pagamento	166
2. La moneta elettronica	167
3. La moneta digitale: le criptovalute	169
4. Il regolamento UE sui mercati delle criptoattività	171
5. L'euro digitale	173
6. La fine della sovranità monetaria?	174
<b>IX. Il commercio elettronico</b>	<b>177</b>
1. Le regole per il commercio elettronico	180
2. Il «trading online» e la tutela del consumatore nella commercializzazione a distanza di servizi finanziari	188
3. Il disancoraggio dallo spazio fisico	191
4. Il ruolo dei soggetti terzi che rilasciano marchi di qualità	192
5. Rapporti tra imprese e piattaforme digitali nei servizi di intermediazione online: il regolamento (UE) 2019/1150	192
6. La disciplina dei contratti B2C per la fornitura di contenuti e servizi digitali	196
7. Digitalizzazione e contratti pubblici	201
<b>X. Diritto dell'impresa e informatica</b>	<b>205</b>
1. Assemblee e collegi virtuali	205
2. Impresa e pubblicità legale	207
3. Scenari futuri	208
<b>XI. Il diritto d'autore dell'era digitale</b>	<b>209</b>
1. Nuove tecnologie e impatto sui concetti tradizionali di «opera», di «autore» e di «creatività»	210
1.1. L'evoluzione del concetto di opera e la nascita di nuove opere dell'ingegno	210
1.2. L'evoluzione del concetto di autore e di creatività	215

2. La fruizione delle opere digitali: il ruolo delle misure tecnologiche di protezione	215
3. La direttiva (UE) 2019/770 e il d.lgs. 177/2021	217
4. La legge 14 luglio 2023, n. 93	221
<b>XII. Il contrasto penale ad alcuni fenomeni dell'era digitale</b>	<b>225</b>
1. I reati informatici	225
2. Il cyberbullismo	228
3. La lotta all'incitamento all'odio («hate speech»)	230
4. Il cyberterrorismo	233
5. La prova informatica	234
<b>◆ Come le tecnologie digitali cambiano le regole giuridiche</b>	<b>237</b>
<b>PARTE TERZA APPROFONDIMENTI</b>	
<b>XIII. «Internet of Things»</b>	<b>241</b>
1. Una definizione	241
2. Applicazioni e problematiche giuridiche: il «Data Act»	243
<b>XIV. «Cloud computing» ed «edge computing»</b>	<b>247</b>
1. Definizioni e caratteristiche	247
2. Le problematiche giuridiche	250
<b>XV. «Big data»</b>	<b>253</b>
1. Definizioni e aspetti del fenomeno	253
2. Le problematiche giuridiche	257
3. «Open data»	261
4. Il capitalismo della sorveglianza di massa	264
<b>XVI. «Blockchain» e «smart contract»</b>	<b>267</b>
1. Terminologia e funzionamento della «blockchain»	267
2. Gli «smart contracts»	274
<b>XVII. Social network</b>	<b>279</b>
1. Tipologie di social media e modelli di business	279
2. Contratti e algoritmi nei social network	281
3. Lasciare i social network?	284

<b>XVIII. La normativa UE sui «gatekeepers» delle piattaforme e sugli intermediari di servizi digitali</b>	<b>289</b>
1. Il regolamento sui mercati digitali (regolamento 2022/1925: «Digital Market Act»)	290
2. Il regolamento sui servizi digitali (regolamento 2022/2065 «Digital Service Act»)	293
2.1. La responsabilità dei prestatori di servizi intermediari	295
2.2. Obblighi in materia di dovere di diligenza per un ambiente online trasparente e sicuro	296
2.3. «Governance» e attuazione	300
2.4. La soluzione extragiudiziale delle controversie	302
<b>XIX. Intelligenza artificiale e robotica</b>	<b>303</b>
1. Definizioni	304
2. Algoritmi e processi decisionali automatizzati	305
3. Dal dato alla conoscenza: dal «machine learning» all'intelligenza	311
4. Il regolamento (UE) 2024/1689 sull'intelligenza artificiale	314
4.1. Ambito di applicazione	315
4.2. Un approccio basato sul rischio	316
4.3. «Governance»	323
4.4. Codici di condotta	323
4.5. Entrata in vigore	324
5. L'intelligenza artificiale generativa	324
6. Intelligenza artificiale e responsabilità civile	326
7. Profili etici	328
<b>XX. Democrazia elettronica</b>	<b>331</b>
1. La politica in rete	331
2. Conoscere e discutere per deliberare	334
3. Disinformazione («fake news») e manipolazione	337
<b>XXI. Amministrazione digitale</b>	<b>341</b>
1. Un percorso lungo e disomogeneo	341
2. Alcune iniziative specifiche	347
<b>PARTE QUARTA IL DIRITTO DELL'ERA DIGITALE</b>	
<b>XXII. Deterritorializzazione e «ansia di sovranità digitale»</b>	<b>351</b>
1. Carattere aterritoriale della rete	352
2. Internet fattore e prodotto della globalizzazione	352
3. Alcuni effetti della deterritorializzazione	353
4. L'aspirazione alla sovranità digitale	354

---

<b>XXIII. Destatalizzazione</b>	<b>359</b>
1. L'approccio sovranazionale: l'esempio della convenzione sul «cybercrime»	359
2. L'autoregolamentazione	360
3. Il dibattito internazionale sul governo della rete	361
<b>XXIV. Dematerializzazione</b>	<b>367</b>
1. Ridefinizione del regime dei beni	368
2. Dalla proprietà all'accesso	369
<b>XXV. Contratto e tecnica</b>	<b>371</b>
1. Il contratto come fonte delle regole	371
2. Tecnologizzazione	372
<b>XXVI. Cybersicurezza e rischio digitale</b>	<b>375</b>
1. Le tipologie più frequenti di attacco alla sicurezza informatica	376
2. La strategia europea sulla cibersicurezza	377
3. La strategia italiana. L'Agenzia per la cibersicurezza nazionale	379
4. Il rischio digitale	380
<b>XXVII. Metodi alternativi di soluzione delle controversie</b>	<b>383</b>
1. La piattaforma europea ODR e prospettive di riforma	384
<b>Conclusioni</b>	<b>387</b>
<b>Riferimenti bibliografici</b>	<b>391</b>

---

# Premessa

Poco dopo l'uscita della precedente edizione di questo libro (2020) l'Unione europea, anche come risposta alle gravi difficoltà create dalla pandemia di Covid-19, poneva le basi delle iniziative da intraprendere per il decennio digitale 2020-2030 (comunicazione della Commissione «Bussola per il digitale 2030: il modello europeo per il decennio digitale»).

Nel volgere di pochi anni sono stati emanati molti atti normativi di indiscussa importanza, come ricadute di precise scelte strategiche.

Di seguito un piccolo elenco tutt'altro che esaustivo:

- è stata varata la «Strategia europea per i dati» nel cui ambito sono stati emanati il *Data Governance Act* e il *Data Act*;
- è stata avviata una politica per contenere il potere delle grandi piattaforme (c.d. «gatekeepers») di cui costituiscono tasselli essenziali il *Digital Service Act* e il *Digital Market Act*;
- è stato emanato il regolamento sulle criptoattività;
- la *blockchain* trova sempre maggiori applicazioni: ad esempio per emettere gli strumenti finanziari digitali (regolamento (UE) 2022/858);
- è stata aggiornata la normazione sulla cibersicurezza;
- da ultimo, ma certamente non ultimo per importanza, è stato emanato il regolamento sull'intelligenza artificiale.

Anche il legislatore italiano si è attivato sulla materia (non va dimenticato che il PNRR ha stanziato ingenti risorse per favorire la c.d. «Transizione digitale»).

Ancora una volta si era reso necessario aggiornare l'opera.

L'impianto concettuale costruito ormai venticinque anni fa e teso a individuare le caratteristiche dell'era digitale è rimasto immutato. In molti casi è cambiato il titolo dei capitoli per ricomprendervi i riferimenti alle novità intervenute.

Sono stati ampiamente aggiornati i contenuti (anche nelle indicazioni bibliografiche).

Quando scrivevo la pre messa alla precedente edizione erano in vigore le forti limitazioni imposte dalla necessità di fronteggiare la pandemia. Oggi quello scenario è, per fortuna, alle spalle.

Ma non viviamo certamente tempi tranquilli. Per rimanere all'ambito informatico, basti ricordare che i c.d. «ciberattacchi» vengono usati come armi di guerra senza contare che i blocchi informatici a livello globale per malfunzionamento dei sistemi diventano sempre più frequenti. Dipendiamo sempre di più da queste tecnologie e ci scopriamo vulnerabili.

Occorre, però, continuare a guardare con ottimismo al futuro. Le cose che si conoscono non fanno paura e possono essere governate.

Portare un piccolo contributo alla maggiore diffusione della conoscenza sulle tecnologie digitali è sempre stato l'obiettivo di questo libro giunto alla sesta edizione.

P.S. Una novità riguarda me stesso. Nel novembre 2021 ho lasciato l'Università perché nominato consigliere di Stato. Essere giudice è un grande onore e una ancora più grande responsabilità. Mi permette di vedere le cose da un altro punto di vista: un grande arricchimento per un giurista.

G.P.

Roma-Bari, settembre 2024