

Parte Prima

Capitolo I

*Il Diritto Tributario Telematico
e il Codice dell'Amministrazione Digitale*

di *Fernanda Faini*

SOMMARIO: 1. Diritto e tecnologie. – 2. Il Codice dell'Amministrazione Digitale. – 2.1. Principi e finalità. – 2.2. Ambito di applicazione. – 3. La Riforma Madia (legge n. 124/2015) e il d.lgs. n. 179/2016. – 4. Sviluppi e prospettive. – *Bibliografia*.

1. Diritto e tecnologie

Ubi societas, ibi ius: ogni società ha necessità di fondarsi sulla regolamentazione offerta dal diritto. Nell'epoca contemporanea il brocardo latino può essere attualizzato in tal modo: laddove evolve la società, là deve dirigersi il diritto. Nella società dell'informazione e della conoscenza, caratterizzata dal ruolo centrale svolto dalle tecnologie, il diritto è chiamato a regolare l'innovazione e a regolamentare strumenti semplici, immediati, pervasivi.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, infatti, incidono profondamente sulla vita degli individui e delle istituzioni, portati ad avvalersi con sempre maggiore frequenza dei nuovi strumenti digitali, in considerazione dei vantaggi che permettono di realizzare. Le nuove tecnologie superano gli ostacoli costituiti dalle barriere del tempo e dello spazio, dal momento che rendono le comunicazioni e i rapporti semplici e immediati, prescindendo dalle distanze geografiche, senza bisogno di una necessaria contestualità nello spazio. Queste caratteristiche, unite all'economicità e all'efficacia degli strumenti digitali e potenziate dalla possibilità di accesso tramite diversi *device*, anche mobili, hanno portato alla "digitalizzazione" di attività giuridiche private e pubbliche, le cui rappresentazioni informatiche acquisiscono valore e producono effetti nell'ordinamento giuridico.

Il nuovo volto "digitale" della società disvela però anche problematiche giuridiche inedite e nuove esigenze di sicurezza relative non solo ai sistemi informatici e al loro funzionamento, ma anche ai documenti, ai dati gestiti e ai soggetti, che devono trovare adeguata protezione.

Il diritto deve svolgere la sua funzione nel mutato contesto di riferimento e deve farlo ancor più laddove si tratti di amministrazioni pubbliche e il ramo del diritto chiamato in causa sia quello pubblico, che comprende il diritto amministrativo e il diritto tributario. Nel caso dell'amministrazione pubblica, infatti, proprio per la natura del soggetto coinvolto, si pongono esigenze ancora più stringenti di garantire la certezza del diritto e la validità giuridica delle attività compiute e dei documenti formati, trasmessi, gestiti, conservati in modo digitale.

In considerazione di ciò, la normativa si è preoccupata di dettare norme idonee ad assicurare la certezza del diritto grazie alla previsione di disposizioni atte a preservare, nel caso dei documenti informatici, gli aspetti necessari e caratterizzanti del documento *in re ipsa*:

- l'aspetto oggettivo, il "cosa" (l'autenticità e l'integrità del documento),
- l'aspetto soggettivo, il "chi" (l'identificazione certa del soggetto giuridico cui imputare la paternità del documento informatico)¹,
- l'individuazione temporale, il "quando" (il riferimento temporale del documento e i momenti di invio e consegna in caso di trasmissione telematica).

Le disposizioni che regolano questi elementi nel mondo digitale trovano collocazione nel d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, il Codice dell'Amministrazione Digitale (di seguito anche Codice o CAD), nella relativa normativa secondaria e nelle regole tecniche di attuazione². Il CAD, infatti, regola questi aspetti necessari a conferire validità giuridica ai documenti informatici:

- il "cosa" (la previsione di norme e regole tecniche atte a garantire l'integrità e l'autenticità del documento)³,
- il "chi" (le firme elettroniche)⁴,

¹ Cfr. A.G. OROFINO-R.G. OROFINO, *L'automazione amministrativa: imputazione e responsabilità* (Commento a Tar Calabria, Catanzaro, sez. II, 30 luglio 2004, n. 1736), in *Giorn. dir. amm.*, n. 12, 2005, 1300 ss., secondo cui l'informatizzazione della pubblica amministrazione è pervasa dalla ricerca di un difficile connubio fra le esigenze di snellimento e semplificazione e la necessità di garantire la certezza dell'azione amministrativa e quindi l'imputabilità soggettiva del contenuto degli atti, con la conseguente attribuzione di eventuali responsabilità.

² Accanto al CAD rilevano ulteriori disposizioni, alcune trasversali, altre maggiormente settoriali; al riguardo *infra*, § 2.

³ Il documento informatico è regolato negli artt. 20 e ss. del CAD e nelle relative regole tecniche di attuazione.

⁴ Le firme elettroniche sono regolate negli artt. 24 e ss. del CAD e nelle relative regole tecniche di attuazione. La firma elettronica svolge una funzione fondamentale nel contesto documentale, perché costituisce strumento di imputazione del documento stesso e, quindi, della dichiarazione in esso contenuta: l'efficacia di un documento informatico dipende strettamente dalla tipologia di firma elettronica utilizzata. Il legislatore, infatti, ha creato un sistema graduale di quattro firme elettroniche, che peraltro sono state oggetto di modifica e integrazione negli anni, dove l'idoneità a soddisfare il requisito della forma scritta e l'efficacia probatoria dipendono strettamente dalla tipologia di firma elettronica.

– il “quando” (il riferimento temporale opponibile a terzi, come la marca temporale o le ricevute di accettazione e di avvenuta consegna nella posta elettronica certificata)⁵.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale, pertanto, è la principale fonte normativa che nell'ordinamento regola gli aspetti necessari a garantire nel contesto digitale l'indispensabile certezza del diritto in ambito pubblico, nel quale rientra anche il diritto tributario.

Di conseguenza, è necessario esaminare il d.lgs. n. 82/2005⁶, i suoi principi e il suo ambito di applicazione⁷, per poter analizzare il rapporto che lega il Codice dell'Amministrazione Digitale e il diritto tributario telematico, anche alla luce delle profonde modifiche del Codice, a seguito della cosiddetta Riforma Madia, legge 7 agosto 2015, n. 124, e del relativo d.lgs. 26 agosto 2016, n. 179⁸.

2. Il Codice dell'Amministrazione Digitale

Sotto impulso del contesto internazionale ed europeo di riferimento, in Italia da anni sono state intraprese strategie tese a dare volto alla pubblica amministrazione digitale⁹. Con il termine amministrazione digitale o *e-government* si intende l'organizzazione delle attività dell'amministrazione pubblica fondata sull'adozione estesa

utilizzata. Ciò significa che il documento privo di sottoscrizione ha un'efficacia debole, in quanto l'idoneità a soddisfare il requisito della forma scritta e il valore probatorio del documento informatico sono liberamente valutabili in giudizio, in relazione alle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità ed immodificabilità.

⁵ La formazione, la gestione, la conservazione e la trasmissione dei documenti informatici e, quindi, anche gli aspetti relativi ai riferimenti temporali sono regolati negli artt. 40 e ss. del CAD e nelle relative regole tecniche di attuazione.

⁶ *Infra*, § 2.

⁷ *Infra*, §§ 2.1 e 2.2.

⁸ *Infra*, §§ 3 e 4.

⁹ Sulla pubblica amministrazione digitale cfr., *inter alia*, E. CARLONI (a cura di), *Codice dell'amministrazione digitale. Commento al d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82*, Rimini, 2005; G. CASSANO-C. GIURDANELLA (a cura di), *Il codice della Pubblica Amministrazione digitale. Commentario al d.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005*, Milano, 2005; E. BELISARIO, *La nuova Pubblica Amministrazione Digitale*, Rimini, 2009; L. BUCCOLIERO, *Il governo elettronico. Modelli, strategie di innovazione ed elementi di valore per una pubblica amministrazione digitale*, Milano, 2009; L. DE PIETRO (a cura di), *Dieci lezioni per capire ed attuare l'e-government*, Venezia, 2011; M. IASELLI (a cura di), *La nuova pubblica amministrazione. I principi dell'Agenda digitale*, Roma, 2014. In specifico, su documenti informatici e comunicazioni telematiche sia consentito il rinvio a F. FAINI, *Documenti informatici e comunicazioni telematiche*, in M. IASELLI (a cura di), *La nuova pubblica amministrazione. I principi dell'Agenda digitale*, Roma, 2014, 53-108.

e integrata delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nello svolgimento delle funzioni e nell'erogazione dei servizi, al fine di garantire azioni efficaci, accrescere la soddisfazione degli utenti, rafforzare il processo democratico e sostenere le politiche pubbliche. Quando si parla di amministrazione digitale ci si riferisce, pertanto, all'innovazione in senso ampio come evoluzione dell'amministrazione pubblica innescata dall'ingresso delle nuove tecnologie, che in queste non si esaurisce, dato che si esplica altresì in un conseguente e necessario cambiamento di logiche e processi dell'agire pubblico.

Negli anni, in Italia si sono susseguiti interventi normativi tesi a disciplinare la pubblica amministrazione digitale.

Le norme in materia di amministrazione digitale trovano indiretta fonte costituzionale nell'art. 97, comma 1, Cost. secondo cui «*i pubblici uffici sono organizzati secondo disposizioni di legge, in modo che siano assicurati il buon andamento e l'imparzialità dell'amministrazione*»: la digitalizzazione si pone quale strumento per garantire il buon andamento della pubblica amministrazione.

Gli interventi normativi, che si sono succeduti nel corso degli anni¹⁰, hanno trovato assetto organico nel 2005 grazie al Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), il d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, oggetto di ripetute modifiche e integrazioni, anche molto recenti¹¹.

Al riguardo, è stata approvata la legge 7 agosto 2015, n. 124, recante “*Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche*”, cosiddetta Riforma Madia, che all'art. 1 prevede la delega al Governo ad adottare uno o più decreti legislativi volti a modificare e integrare il Codice dell'Amministrazione

¹⁰ A partire dagli anni '90 fino al 2005, anno di approvazione del CAD, numerose norme si sono occupate di amministrazione digitale, fra le quali la legge 23 ottobre 1992, n. 421 e il d.lgs. 12 febbraio 1993, n. 39, la legge 15 marzo 1997, n. 59 e il d.p.r. 10 novembre 1997, n. 513, il d.p.r. 20 ottobre 1998, n. 428 fino ad arrivare al d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445 e, poi, al d.lgs. 23 gennaio 2002, n. 10 e al d.p.r. 7 aprile 2003, n. 137.

¹¹ Sono stati più di una ventina gli interventi normativi di modifica del d.lgs. n. 82/2005, fra i quali il d.lgs. 4 aprile 2006, n. 159, il d.l. 29 settembre 2008, n. 185 convertito con modificazioni dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, la legge 18 giugno 2009, n. 69, il d.l. 1 luglio 2009, n. 78 convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 2009, n. 102 e il d.lgs. 30 dicembre 2010, n. 235 (approvato a norma della legge n. 69/2009). Successivamente alla profonda riforma recata dal d.lgs. n. 235/2010, che ha fatto parlare di “nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale”, si sono succeduti ulteriori interventi normativi di modifica, quali il d.l. 9 febbraio 2012, n. 5 convertito con modificazioni dalla legge 4 aprile 2012, n. 35, il d.l. 22 giugno 2012, n. 83 convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012, n. 134, il d.l. 6 luglio 2012, n. 95 convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012, n. 135. Negli ultimi anni, interventi rilevanti in materia sono stati il d.l. 18 ottobre 2012, n. 179 convertito con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, il d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33, il d.l. 21 giugno 2013, n. 69 convertito con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, il d.l. 24 giugno 2014, n. 90 convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 114, la legge 23 dicembre 2014, n. 190 e il d.lgs. 18 maggio 2015, n. 102.

Digitale, nel rispetto dei principi e criteri direttivi dettagliati nella disposizione: la delega è stata attuata con il d.lgs. 26 agosto 2016, n. 179¹².

Accanto al Codice, parlare di amministrazione digitale significa confrontarsi con una serie di ulteriori disposizioni, alcune trasversali (come la legge 7 agosto 1990, n. 241 sul procedimento amministrativo, il d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445 sul protocollo informatico e sulla gestione dei flussi documentali, il d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 sulla protezione dei dati personali e il d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 sulla trasparenza delle pubbliche amministrazioni), altre maggiormente settoriali, si pensi alla normativa dedicata alla posta elettronica certificata¹³. Vanno tenute poi in considerazione la normativa secondaria e le regole tecniche¹⁴, atti fondamentali per l'attuazione delle disposizioni¹⁵.

Il quadro normativo che ruota intorno al Codice dell'Amministrazione Digitale si compone quindi di una serie di provvedimenti ulteriori, fra i quali sono particolarmente significativi gli atti normativi più recenti che hanno modificato il Codice stesso, come il cosiddetto decreto Semplificazioni (d.l. 9 febbraio 2012, n. 5 convertito con modificazioni dalla legge 4 aprile 2012, n. 35), il cosiddetto decreto Crescita 2.0 (d.l. 18 ottobre 2012, n. 179 convertito con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221) e il cosiddetto decreto Riforma P.A. (d.l. 24 giugno 2014, n. 90 convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 114): tali interventi normativi hanno fortificato le disposizioni e gli obblighi in materia, correlandoli di responsabilità e sanzioni a carico delle amministrazioni. Sono, infine, particolarmente rilevanti la Riforma Madia, legge n. 124/2015, e il d.lgs. n. 179/2016 che hanno recato nuove profonde modifiche e integrazioni al Codice dell'Amministrazione Digitale: la riforma impatta anche sugli aspetti oggetto della presente analisi, ossia il ruolo e il valore del Codice nelle materie regolate e il suo rapporto con altre normative¹⁶.

¹² *Infra*, § 3.

¹³ In particolare il d.p.r. 11 febbraio 2005, n. 68, "Regolamento recante disposizioni per l'utilizzo della posta elettronica certificata", il relativo d.m. 2 novembre 2005, recante le regole tecniche, e il d.l. 29 novembre 2008, n. 185 convertito con modificazioni dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2 (artt. 16 e 16-bis).

¹⁴ Si pensi alle regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali (d.p.c.m. 22 febbraio 2013), alle regole tecniche per il protocollo informatico (d.p.c.m. 3 dicembre 2013), alle regole tecniche in materia di sistema di conservazione (d.p.c.m. 3 dicembre 2013) e alle regole tecniche su formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici nonché di formazione e conservazione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni (d.p.c.m. 13 novembre 2014).

¹⁵ In merito cfr. A. MAGGIPINTO, *Amministrazione digitale*, in M. DURANTE-U. PAGALLO (a cura di), *Manuale di informatica giuridica e diritto delle nuove tecnologie*, Torino, 2012, 283-284, che rileva come in ambito pubblico norma e tecnica siano quanto mai legate da un doppio filo, in quanto i principi giuridici guidano l'innovazione e le regole tecniche possono realizzarla.

¹⁶ *Infra*, § 3.

2.1. Principi e finalità

La digitalizzazione è strumento fondamentale per garantire il buon andamento della pubblica amministrazione e, di conseguenza, l'amministrazione digitale deve atteggiarsi come l'odierna e futura struttura portante dell'agire pubblico. Del resto ciò richiama la natura stessa della tecnologia, che non costituisce il fine ultimo, ma rappresenta lo strumento idoneo a raggiungere gli obiettivi di efficacia, efficienza, semplificazione e risparmio, con lo scopo finale di accrescere il benessere della collettività, *mission* stessa delle istituzioni.

Proprio queste finalità costituiscono le motivazioni e gli obiettivi principali della pubblica amministrazione digitale: accanto a un necessario riallineamento all'evoluzione della società contemporanea, costituiscono finalità principali della digitalizzazione l'aumento di efficacia ed efficienza nello svolgimento delle funzioni e nell'erogazione dei servizi, una migliore qualità degli stessi e una maggiore soddisfazione degli utenti, un abbattimento dei costi e i conseguenti risparmi, maggior trasparenza e tempestività di azione, maggiore partecipazione dei cittadini alle attività delle istituzioni; tutto ciò è necessario tra l'altro per creare un nuovo rapporto di fiducia fra cittadini e pubblica amministrazione.

L'*e-government* italiano trova la principale fonte normativa di riferimento, come visto¹⁷, nel Codice dell'Amministrazione Digitale, il d.lgs. n. 82/2005, che prevede le finalità, i principi e l'ambito di applicazione della normativa.

Lo Stato, le Regioni e le autonomie locali sono tenute, ai sensi del Codice, ad assicurare «*la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione, la fruibilità dell'informazione in modalità digitale*» e ad organizzarsi e agire a tal fine «*utilizzando con le modalità più appropriate e nel modo più adeguato al soddisfacimento degli interessi degli utenti le tecnologie dell'informazione e della comunicazione*»¹⁸. Nell'organizzare autonomamente la propria attività le pubbliche amministrazioni utilizzano le ICT per realizzare gli obiettivi, espressamente previsti, di «*efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione, partecipazione, nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, nonché per l'effettivo riconoscimento dei diritti dei cittadini e delle imprese*», previsti dal CAD, «*in conformità agli obiettivi indicati nel Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione di cui all'articolo 14-bis, comma 2, lettera b)*»¹⁹.

Queste sono le finalità che informano l'attività di ogni istituzione, caratterizzando il diritto pubblico in senso lato nei suoi diversi rami e, quindi, accanto al diritto amministrativo anche il diritto tributario e l'amministrazione finanziaria.

¹⁷ *Supra*, § 1.

¹⁸ Art. 2, comma 1, d.lgs. n. 82/2005, come modificato, da ultimo, dal d.lgs. n. 179/2016.

¹⁹ Art. 12, d.lgs. n. 82/2005, come modificato dal d.lgs. n. 235/2010, dal d.l. n. 179/2012, convertito con modificazioni dalla legge n. 221/2012 e, da ultimo, dal d.lgs. n. 179/2016.

Le norme esaminate identificano esplicitamente nelle nuove tecnologie uno strumento atto a realizzare gli obiettivi delle attività pubbliche ed esplicitano l'autonomia che le amministrazioni possiedono al riguardo; tale autonomia è ascrivibile a quello che viene definito il principio di neutralità tecnologica, ossia la libertà di scelta lasciata alla pubblica amministrazione senza l'imposizione di alcuna soluzione tecnologica determinata. Tale principio, sotteso al CAD, si collega alla necessità di rispettare l'autonomia organizzativa delle amministrazioni, oltre alla necessità di tutelare la concorrenza tra gli operatori di mercato, garantire maggiore effettività ai diritti e permettere l'adeguamento all'incessante evoluzione tecnologica.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale configura come scopo prioritario per le amministrazioni pubbliche il fatto che provvedano, in particolare, a «razionalizzare e semplificare i procedimenti amministrativi, le attività gestionali, i documenti, la modulistica, le modalità di accesso e di presentazione delle istanze da parte dei cittadini e delle imprese, assicurando che l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione avvenga in conformità alle prescrizioni tecnologiche definite nelle regole tecniche di cui all'articolo 71»²⁰ e, altresì, che gestiscano i procedimenti amministrativi «utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione»²¹.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale, pertanto, impatta ampiamente sull'attività svolta dalle amministrazioni pubbliche, sulla vita dei documenti gestiti e sui rapporti fra istituzioni e collettività, costituendo normativa che caratterizza l'agere pubblico.

2.2. Ambito di applicazione

Il d.lgs. n. 82/2005 è intitolato “Codice dell'Amministrazione Digitale”. Si tratta di un “Codice”, ossia di un atto di riferimento che per essere tale deve essere dotato delle caratteristiche di organicità, esaustività e completezza. Il Codice regola l'“amministrazione digitale”, ossia l'attività amministrativa digitale: riguarda le amministrazioni pubbliche in senso lato, ma l'ambito soggettivo di applicazione è molto più esteso e concerne anche l'ambito privato, mostrando l'ampia trasversalità e la profonda pervasività delle disposizioni che compongono questo provvedimento normativo.

L'ambito oggettivo e soggettivo di applicazione della normativa è delineato chiaramente nell'art. 2 del d.lgs. n. 82/2005.

Da un punto di vista oggettivo, sono circoscritti gli ambiti esclusi dall'applicazione della normativa, dal momento che le disposizioni del Codice «non si appli-

²⁰ Art. 15, comma 2, d.lgs. n. 82/2005.

²¹ Art. 41, comma 1, d.lgs. n. 82/2005, modificato, da ultimo, dal d.lgs. n. 179/2016.

cano limitatamente all'esercizio delle attività e funzioni ispettive e di controllo fiscale, di ordine e sicurezza pubblica, difesa e sicurezza nazionale, polizia giudiziaria e polizia economico-finanziaria e consultazioni elettorali»²².

Da un punto di vista soggettivo, le disposizioni del Codice si applicano innanzitutto alle «pubbliche amministrazioni di cui all'art. 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, nel rispetto del riparto di competenza di cui all'articolo 117 della Costituzione»²³. Di conseguenza le norme del d.lgs. n. 82/2005 si applicano a tutte le pubbliche amministrazioni nazionali, regionali e locali, rimanendo escluse solo ipotesi limitate²⁴. Prima della riforma recata dal d.lgs. n. 179/2016, erano previste eccezioni all'applicazione per la Presidenza del Consiglio dei Ministri nonché per l'Amministrazione economico-finanziaria, motivate con la necessità di tenere conto delle «esigenze derivanti dalla natura delle loro particolari funzioni». In questi casi le modalità, i limiti e i tempi di applicazione erano previsti con decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri²⁵: il d.p.c.m. 9 febbraio 2011 ha posto modalità, limiti e tempi di applicazione per la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il d.p.c.m. 2 marzo 2011 lo ha fatto per l'Agenzia delle Entrate e il d.p.c.m. 25 maggio 2011 per l'Amministrazione economico-finanziaria. Su questo profilo, però, ha inciso in modo particolarmente significativo la riforma del d.lgs. n. 179/2016, come si vedrà in seguito (*infra*, § 3), nel senso di rendere ancora più estesa l'applicazione del Codice all'ambito pubblico, abbandonando le residue eccezioni suddette, che, come visto, comprendevano anche l'Agenzia delle Entrate e l'Amministrazione economico-finanziaria. Nell'attuale formulazione della disposizione, a seguito delle modifiche recate dal d.lgs. n. 179/2016, le eccezioni non sono più previste e, di conseguenza, le norme del CAD si applicano anche a questi soggetti.

Le norme non riguardano solo le amministrazioni pubbliche, dal momento che si applicano anche alle «società a controllo pubblico, come definite nel decreto legislativo adottato in attuazione dell'articolo 18 della legge n. 124 del 2015, escluse

²² Art. 2, comma 6, d.lgs. n. 82/2005, modificato, da ultimo, dal d.lgs. n. 179/2016.

²³ Art. 2, comma 2, primo periodo, d.lgs. n. 82/2005, modificato, da ultimo, dal d.lgs. n. 179/2016.

²⁴ Ai sensi dell'art. 1, comma 2, del d.lgs. n. 165/2001, infatti, per amministrazioni pubbliche devono intendersi «tutte le amministrazioni dello Stato, ivi compresi gli istituti e scuole di ogni ordine e grado e le istituzioni educative, le aziende ed amministrazioni dello Stato ad ordinamento autonomo, le Regioni, le Province, i Comuni, le Comunità montane e loro consorzi e associazioni, le istituzioni universitarie, gli Istituti autonomi case popolari, le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura e loro associazioni, tutti gli enti pubblici non economici nazionali, regionali e locali, le amministrazioni, le aziende e gli enti del Servizio sanitario nazionale, l'Agenzia per la rappresentanza negoziale delle pubbliche amministrazioni (ARAN) e le Agenzie di cui al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300. Fino alla revisione organica della disciplina di settore, le disposizioni continuano ad applicarsi anche al CONI».

²⁵ Art. 2, comma 6, d.lgs. n. 82/2005, prima della riforma recata dal d.lgs. n. 179/2016.

le società quotate come definite dallo stesso decreto legislativo adottato in attuazione dell'articolo 18 della legge n. 124 del 2015»²⁶. La disposizione, frutto delle profonde riforme del d.lgs. n. 82/2005, apportate prima dal d.lgs. 30 dicembre 2010, n. 235 e adesso dal d.lgs. n. 179/2016, pone attenzione alle attività di natura pubblicistica svolte dai soggetti privati controllati e, quindi, alla natura delle funzioni svolte: la necessità di una digitalizzazione delle stesse comporta, di conseguenza, un'opportuna estensione dell'applicazione delle disposizioni anche a questi soggetti.

Il raggio di azione di queste norme non si limita però solo all'ambito pubblico latamente inteso, ossia ai soggetti che svolgono funzioni di rilevanza pubblica, dal momento che si estende oltre la pubblica amministrazione e i soggetti controllati dal sistema pubblico, per coinvolgere anche l'ambito privato; infatti le disposizioni del Codice concernenti il documento informatico, le firme elettroniche e la trasmissione di documenti informatici²⁷ si applicano anche ai privati ai sensi dell'art. 3 del d.p.r. n. 445/2000²⁸. Si intendono per privati i cittadini italiani e dell'Unione Europea, le persone giuridiche, le società di persone, le pubbliche amministrazioni e gli enti, le associazioni e i comitati aventi sede legale in Italia o in uno dei Paesi dell'Unione Europea (art. 3, d.p.r. n. 445/2000).

Pertanto, le disposizioni che regolano gli elementi necessari a garantire certezza del diritto e validità giuridica ai documenti informatici²⁹ trovano allocazione nel d.lgs. n. 82/2005, dotato di un'ampia *vis* normativa e di trasversalità, abbracciando per importanti sezioni di disposizioni l'ambito pubblico e quello privato e, quindi, più generalmente, regolando queste attività da chiunque siano svolte. La normativa del Codice, pertanto, non riguarda solo le attività pubbliche, ma regola anche le attività dei privati negli ambiti suddetti, dimostrando una particolare pervasività del d.lgs. n. 82/2005 nell'ordinamento giuridico, che si erge quale normativa di riferimento in ambito di attività documentale digitale.

3. La Riforma Madia (legge n. 124/2015) e il d.lgs. n. 179/2016

Le modifiche frequenti e incessanti nel corso degli anni in materia di amministrazione digitale hanno posto la necessità di far tornare il d.lgs. n. 82/2005 ad assumere la veste di un autentico Codice, ossia di un *corpus* normativo organico, completo, realmente autonomo e sistematico all'interno del nostro ordinamento giuridico, un testo solido formato dai principi di carattere generale con il rinvio alla

²⁶ Art. 2, comma 2, secondo periodo, d.lgs. n. 82/2005, come modificato, da ultimo, dal d.lgs. n. 179/2016.

²⁷ In specifico il capo II, gli artt. 40, 43 e 44 del capo III e il capo IV, d.lgs. n. 82/2005.

²⁸ Così art. 2, comma 3, d.lgs. n. 82/2005.

²⁹ *Supra*, § 1.

sede opportuna, ossia la normazione secondaria e le regole tecniche, per le disposizioni specifiche, permettendo così di garantire certezza del diritto in materia.

Inoltre si è resa necessaria una riflessione profonda sul ruolo stesso del Codice dell'Amministrazione Digitale nell'ambito dell'ordinamento giuridico italiano; il Codice, infatti, come esaminato (*supra*, § 2.2), in molte disposizioni particolarmente significative, che regolano l'attività documentale in ambito digitale (in specifico capo II, artt. 40, 43 e 44 del capo III e capo IV), si applica anche ai privati. Questo motiva una diversa e più forte declinazione della normativa: il Codice ha al suo interno le disposizioni che regolano l'innovazione, i principi e gli strumenti dell'agire digitale, che riguardano l'attività pubblica e che regolano anche l'ambito privato.

La necessità di una profonda riforma del CAD trova motivazione anche nella necessità di garantire effettività e coerenza ad un testo normativo che, ancora, rimane largamente inattuato. Nella mancata attuazione ha pesato anche la presenza di normative speciali che ancora oggi si occupano indirettamente di ambiti regolati dal Codice, disposizioni foriere di pericolose eccezioni e idonee a generare difficoltà interpretative e applicative per le amministrazioni.

Quelle suddette sono alcune delle motivazioni che permettono di accogliere con favore l'art. 1 della legge 7 agosto 2015, n. 124, recante “*Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche*”, cosiddetta Riforma Madia, che ha previsto la delega al Governo, «*ad adottare, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore della legge, con invarianza delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente, uno o più decreti legislativi volti a modificare e integrare, anche disponendone la delegificazione, il codice dell'amministrazione digitale*», nel rispetto di una serie di principi e criteri direttivi dettagliati dalla disposizione stessa³⁰. A seguito della legge delega, è stato approvato il d.lgs. n. 179/2016, che ha inciso in modo significativo sul CAD.

L'art. 1 della legge delega n. 124/2015 reca la significativa rubrica “*Carta della cittadinanza digitale*”, denotando un evidente mutamento di prospettiva e l'intenzione del legislatore di rafforzare e rendere effettivi i diritti digitali dei cittadini nei confronti delle amministrazioni pubbliche. E, infatti, nell'art. 1 della legge delega vengono esplicitati l'obiettivo di garantire a cittadini e imprese, anche attraverso l'utilizzo delle ICT, il diritto di accedere a tutti i dati, i documenti e i servizi di loro interesse in modalità digitale e la finalità di garantire la semplificazione nell'accesso ai servizi alla persona, riducendo la necessità dell'accesso fisico agli uffici pubblici.

Questi obiettivi trovano forma nei principi e criteri direttivi che hanno guidato il Governo nelle modifiche e integrazioni del Codice dell'Amministrazione Digitale, previsti dall'art. 1, comma 1, della legge delega n. 124/2015: fra questi criteri, ai fini della presente analisi, rilevano particolarmente l'individuazione di «*strumenti*

³⁰ Art. 1, comma 1, legge n. 124/2015.

per definire il livello minimo di sicurezza, qualità, fruibilità, accessibilità e tempestività dei servizi on line delle amministrazioni pubbliche», prevedendo, a tal fine, «speciali regimi sanzionatori e premiali per le amministrazioni stesse» (lett. a); la ridefinizione e la semplificazione dei procedimenti amministrativi, «in relazione alle esigenze di celerità, certezza dei tempi e trasparenza nei confronti dei cittadini e delle imprese, mediante una disciplina basata sulla loro digitalizzazione e per la piena realizzazione del principio “innanzitutto digitale” (digital first), nonché l’organizzazione e le procedure interne a ciascuna amministrazione» (lett. b); «semplificare le modalità di adozione delle regole tecniche e assicurare la neutralità tecnologica delle disposizioni del CAD, semplificando allo stesso tempo il CAD medesimo, in modo che contenga esclusivamente principi di carattere generale» (lett. m) e «adeguare il testo delle disposizioni vigenti alle disposizioni adottate a livello europeo, al fine di garantirne la coerenza, e coordinare formalmente e sostanzialmente il testo delle disposizioni vigenti, anche contenute in provvedimenti diversi dal CAD, apportando le modifiche necessarie per garantire la coerenza giuridica, logica e sistematica della normativa e per adeguare, aggiornare e semplificare il linguaggio normativo e coordinare le discipline speciali con i principi del CAD al fine di garantirne la piena esplicazione» (lett. o).

Il combinato disposto di questi criteri, attuati dalle modifiche recate dal d.lgs. 179/2016, rafforza la centralità del CAD in ambito digitale nell’ordinamento giuridico, come normativa che deve contenere i principi di riferimento per permettere la realizzazione del principio *digital first* e che trova attuazione nella normativa secondaria e nelle regole tecniche; il CAD deve incontrare «piena esplicazione», come sottolinea l’art. 1, comma 1, lett. o), legge n. 124/2015 per mezzo del coordinamento con la disciplina del CAD delle discipline speciali e, altresì, delle singole norme contenute in provvedimenti diversi, che devono ai sensi della legge delega essere coerenti. Questo denota l’ampiezza del raggio di applicazione della normativa, che si estende a tutto l’ambito pubblico, coinvolgendo provvedimenti diversi e discipline speciali e applicandosi quindi anche al diritto tributario.

In coerenza con i principi della legge n. 124/2015 si esprime il d.lgs. n. 179/2016, che attua la delega contenuta nell’art. 1 e va a modificare il d.lgs. n. 82/2005, pubblicato in *Gazzetta Ufficiale* 13 settembre 2016, n. 214 ed entrato in vigore il giorno successivo, il 14 settembre 2016³¹. L’art. 2 del decreto legislativo, come si è visto, dispone modifiche all’ambito di applicazione dell’art. 2 del CAD: si ha un ampliamento alle società a controllo pubblico, non sono più previste nel comma 6 le eccezioni, quali quella riferita all’Agenzia delle Entrate e all’Amministrazione economico-finanziaria, e le disposizioni del Codice «*si applicano altresì al processo civile, penale, amministrativo, contabile e tributario, in quanto compatibili e salvo che non sia diversamente disposto dalle disposizioni in materia di processo*

³¹ Come previsto dall’art. 66, d.lgs. n. 179/2016.

telematico»³²: la disposizione prevede esplicitamente l'applicazione al processo tributario.

Gli strumenti che caratterizzano il diritto tributario telematico, quali i documenti informatici, le firme elettroniche e gli strumenti di trasmissione telematica, trovano la propria disciplina all'interno del Codice dell'Amministrazione Digitale, che possiede estesa efficacia nell'ambito del diritto pubblico, da intendersi nel senso ampio del termine, comprensivo del diritto amministrativo, ma anche del diritto tributario: tale pervasività del CAD, come esaminato, è ampliata ulteriormente dalla recente riforma del Codice e ciò richiama l'attenzione all'esigenza di una maggiore uniformità di regolazione dell'ambito pubblico in ambiente digitale.

4. *Sviluppi e prospettive*

Il Codice dell'Amministrazione Digitale si pone quindi come *Magna Charta* in materia, ancor più a seguito della legge n. 124/2015 e del d.lgs. n. 179/2016, che rendono maggiormente forte la disciplina ivi contenuta e il suo ambito di applicazione.

La legge delega n. 124/2015 e il relativo d.lgs. n. 179/2016, infatti, partono dalla constatazione che esistono nell'ordinamento norme diverse, talvolta singole disposizioni isolate, altre volte discipline speciali, che seppur abbiano lo stesso oggetto (i documenti informatici) possono non recare la stessa regolamentazione, ossia possono non trattare allo stesso modo quegli elementi necessari a garantire certezza del diritto.

Per essere specifici può essere riportato un esempio concreto, ossia l'art. 1, comma 87 della legge 28 dicembre 1995, n. 549 e l'art. 15, comma 7 del d.l. 1 luglio 2009, n. 78 convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 2009, n. 102³³: per determinati atti in ambito tributario, indicati dalle disposizioni, viene sancita la legittimità dell'atto privo di sottoscrizione quando ci sia l'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile, in tutti i casi in cui gli atti medesimi siano prodotti da sistemi informativi automatizzati³⁴. Queste norme dispongono in modo

³² Art. 2, comma 6, d.lgs. n. 82/2005, come modificato, da ultimo, dal d.lgs. n. 179/2016.

³³ Art. 1, comma 87, legge n. 549/1995: «La firma autografa prevista dalle norme che disciplinano i tributi regionali e locali sugli atti di liquidazione e di accertamento è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile, nel caso che gli atti medesimi siano prodotti da sistemi informativi automatizzati». Art. 15, comma 7, d.l. n. 78/2009 convertito con modificazioni dalla legge n. 102/2009: «La firma autografa prevista sugli atti di liquidazione, accertamento e riscossione dalle norme che disciplinano le entrate tributarie erariali amministrate dalle Agenzie fiscali e dall'Amministrazione autonoma dei monopoli di Stato può essere sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile dell'adozione dell'atto in tutti i casi in cui gli atti medesimi siano prodotti da sistemi informativi automatizzati».

³⁴ L'art. 15, comma 8, d.l. n. 78/2009 convertito con modificazioni dalla legge n. 102/2009 speci-

autonomo e, di conseguenza, deviano dai principi e dalle regole generali in materia di firme, che abbiamo visto essere contenute nel Codice dell'Amministrazione Digitale.

Al riguardo, si potrebbe notare che sono escluse dall'applicazione del Codice le attività e funzioni di controllo fiscale e di polizia economico-finanziaria³⁵. In primo luogo è necessario verificare che tutti gli atti previsti dalle disposizioni che deviano dal Codice possano essere fatti rientrare nelle clausole della disposizione di cui all'art. 2, comma 6, d.lgs. n. 82/2005; in secondo luogo l'osservazione non risulta comunque sufficiente a motivare una regolazione dell'ambito digitale che devia dai principi e dagli strumenti del CAD e, dunque, da quelle caratteristiche di sicurezza, validità e certezza del diritto. Di conseguenza, anche laddove si riuscisse a motivarla giuridicamente, tale "deviazione" non sarebbe certo condivisibile.

La previsione dell'indicazione a stampa del 1995 può trovare motivazione in un contesto tecnologico profondamente diverso da quello attuale, afferente agli anni '90, ma è curioso trovarla in una norma del 2009 quando questi aspetti erano già regolati in modo omogeneo dal CAD. Se la norma lo faccia per ragioni di prassi o meno (poco chiarisce la relativa relazione illustrativa al riguardo), sicuramente è un *vulnus* che si crea nel sistema giuridico nel suo complesso e negli elementi che l'ordinamento ritiene essenziali per conferire certezza del diritto nella gestione documentale. Gli atti tributari sono, infatti, documenti amministrativi informatici, al pari degli altri. E dunque come tali dovrebbero trovare regolazione nelle norme del CAD, dotate dell'ampio ambito soggettivo che abbiamo visto, e non in discipline diverse, foriere di importanti riflessi sostanziali. La conseguenza, infatti, è di allontanare diritto amministrativo e diritto tributario nella loro regolamentazione, non correlarli, ma distanziarli nel momento in cui trattano lo stesso oggetto, il documento informatico; si viene a creare una disparità fra gli stessi documenti informatici a seconda dei contesti di riferimento.

Per sanare queste problematiche la Riforma Madia, l'esaminata legge n. 124/2015³⁶, opportunamente prevede nell'art. 1, quale principio e criterio direttivo, la necessaria coerenza giuridica formale e sostanziale e il coordinamento delle discipline speciali con il CAD, al fine di garantire allo stesso «piena esplicazione»³⁷.

La Riforma invita, quindi, a quella profonda riflessione tesa a realizzare una nuova omogeneità e una stretta correlazione delle norme che regolano il digitale,

fica: «Con provvedimento dei Direttori delle Agenzie fiscali e del Direttore generale dell'Amministrazione autonoma dei monopoli di Stato e, per la rispettiva competenza, da parte degli enti di previdenza e assistenza obbligatoria sono individuati gli atti di cui al comma 7».

³⁵ Art. 2, comma 6, d.lgs. n. 82/2005, come modificato, da ultimo, dal d.lgs. n. 179/2016; *supra*, § 2.2.

³⁶ *Supra*, § 3.

³⁷ Art. 1, comma 1, lett. o), legge n. 124/2015.

sia che si tratti più strettamente di diritto tributario, sia che si tratti di diritto amministrativo e quindi in ogni caso di diritto pubblico.

Ciò significa, nel caso di specie delle disposizioni che abbiamo esaminato e che deviano dalla disciplina del CAD, pensare a strumenti quali una firma elettronica sufficientemente forte, come la firma avanzata (es. la grafometrica), in modo da recuperare l'elemento soggettivo (il chi) senza esporsi a inutili e dannosi problemi interpretativi e alla "debolezza giuridica" che rischiano di soffrire a legislazione vigente alcuni documenti amministrativi regolati in modo autonomo e distante dal CAD.

In conclusione, l'analisi condotta porta più ampiamente a ritenere che sia necessario recuperare l'organicità di un sistema che deve essere capace di regolare in modo unitario l'ambito digitale e i suoi strumenti giuridici, garantendo omogeneità all'ambito del diritto pubblico dell'informatica, senza frammentarsi e perdersi in norme settoriali foriere di principi e regole diverse e quindi di difficile interpretazione, oltre che possibile causa di contenziosi. Si tratta, altresì, di recuperare la parità di trattamento fra documenti informatici afferenti a contesti diversi, che, però, condividono la natura di documenti informatici amministrativi: lo stesso oggetto deve essere regolato in modo omogeneo nell'ordinamento giuridico di riferimento, nell'ambito del diritto pubblico dell'informatica, anche in considerazione del fatto che quelle norme, come abbiamo visto, nascono per recuperare gli elementi del "chi", del "cosa" e del "quando" necessari a conferire validità giuridica e certezza del diritto. Il *vulnus* che crea la diversità di norme produce i suoi effetti su tutto il sistema indebolendolo, favorendo la nascita di norme *ad hoc* in altri contesti, anche in nome di ragioni di prassi.

Nelle conclusioni merita tornare al brocardo latino con cui si è aperta la riflessione. *Ubi societas, ibi ius*. I tempi sono maturi perché il diritto evolva davvero dove è adesso la società, che ha bisogno di una regolazione organica e unitaria, semplice e idonea a svolgere la sua funzione. Il diritto deve porsi come vero regolatore delle tecnologie, garante di certezza e non di oscurità. Perché laddove il diritto perda questa funzione, perde la sua *vis* e la sua capacità di incidere e in tal modo arretra e lascia che siano "il possibile tecnologicamente" o la prassi agita a dettare le regole.

I tempi sono maturi per riforme nel senso dell'organicità, sistematicità e unitarietà del diritto, che consentano agevoli interpretazioni e pacifiche applicazioni. Questo è lo spirito che ha guidato la riforma del Codice dell'Amministrazione Digitale, tesa a dare forza e cogenza alle disposizioni. Una riforma che vuole riportare uniformità non solo nel Codice e nella sua regolazione, ma che ambisce a stabilire una correlazione stretta e una profonda omogeneità fra le norme che trattano la digitalizzazione con principi e regole tecniche attuative comuni in tutti gli ambiti della gestione documentale pubblica, senza pericolose eccezioni, idonee a generare difficoltà interpretative e applicative per le amministrazioni tutte. Si pone, altresì, la necessità di prevedere i principi della disciplina nelle norme primarie e affidare

alle regole tecniche gli strumenti idonei a conferire sostanza a quei principi e a quelle regole.

È complesso e affascinante il rapporto che lega innovazione e diritto: è il diritto che regola il futuro mentre va a formarsi. In gioco è la stessa tenuta della certezza del diritto e della validità giuridica delle attività, della capacità del diritto di regolare con efficacia la società di riferimento, senza eccessive specializzazioni e senza oscure frammentazioni.

Il diritto deve essere capace di regolare la società con coerenza giuridica, logica e sistematica e svolgere la sua funzione. E, pertanto, la disciplina degli strumenti che caratterizzano l'agere pubblico, quali documenti informatici, firme elettroniche e strumenti di trasmissione telematica, trovano la loro disciplina nel Codice dell'Amministrazione Digitale, che ancor più a seguito della recente riforma, si erge a *Magna Charta* dell'attività documentale digitale.

Bibliografia

- BELISARIO E., *La nuova Pubblica Amministrazione Digitale*, Rimini, 2009.
- BRUGALETTA F., *Lo stato di informatizzazione della P.A. in Italia e in Europa*, in G. CASSANO-G. SCORZA-G. VACIAGO (a cura di), *Diritto dell'internet. Manuale operativo. Casi, legislazione, giurisprudenza*, Padova, 2013, 691-712.
- BUCCOLIERO L., *Il governo elettronico. Modelli, strategie di innovazione ed elementi di valore per una pubblica amministrazione digitale*, Milano, 2009.
- CARDARELLI F., *Amministrazione digitale, trasparenza e principio di legalità*, in *Dir. inf. e informatica*, fasc. 2, 2015, 227 ss.
- CARLONI E. (a cura di), *Codice dell'amministrazione digitale. Commento al d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82*, Rimini, 2005.
- CARLONI E., *Tendenze recenti e nuovi principi della digitalizzazione pubblica*, in *Giorn. dir. amm.*, n. 2, 2015, 148 ss.
- CAROTTI B., *La riforma della pubblica amministrazione – L'amministrazione digitale e la trasparenza amministrativa* (commento alla normativa), in *Giorn. dir. amm.*, n. 5, 2015, 621 ss.
- CASSANO G.-GIURDANELLA C. (a cura di), *Il codice della Pubblica Amministrazione digitale. Commentario al d.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005*, Milano, 2005.
- DE PIETRO L. (a cura di), *Dieci lezioni per capire ed attuare l'e-government*, Venezia, 2011.
- DI COCCO C.-SARTOR G. (a cura di), *Temi di diritto dell'informatica*, Torino, 2011.
- FAINI F., *Documenti informatici e comunicazioni telematiche*, in M. IASELLI (a cura di), *La nuova pubblica amministrazione. I principi dell'Agenda digitale*, Roma, 2014, 53-108.
- FAINI F., *L'evoluzione del modello di amministrazione digitale: dall'e-government all'open government*, in *Riv. elettr. di Diritto, Economia, Management*, n. 1, 2014, 184-210.

- FINOCCHIARO G., *Ancora novità legislative in materia di documento informatico: le recenti modifiche al Codice dell'amministrazione digitale*, in *Contr. e impr.*, n. 2, 2011, 495 ss.
- FINOCCHIARO G., *Firme elettroniche e firma digitale*, in G. FINOCCHIARO-F. DELFINI (a cura di), *Diritto dell'informatica*, Milano-Torino, 2014, 309 ss.
- IASELLI M. (a cura di), *La nuova pubblica amministrazione. I principi dell'Agenda digitale*, Roma, 2014.
- LAZZARO M., *L'Agenda digitale per l'Italia. L'amministrazione pubblica e le nuove sfide digitali*, Milano, 2013.
- MACRÌ I.-MACRÌ U.-PONTEVOLPE G., *Il nuovo codice dell'amministrazione digitale. Le tecnologie informatiche e le nuove norme che ne disciplinano l'uso*, Milano, 2011.
- MAGGIPINTO A., *Amministrazione digitale*, in M. DURANTE-U. PAGALLO (a cura di), *Manuale di informatica giuridica e diritto delle nuove tecnologie*, Torino, 2012, 283-311.
- MARTONI M., *Documento informatico e firme elettroniche*, in C. DI COCCO-G. SARTOR (a cura di), *Temi di diritto dell'informatica*, Torino, 2011, 27-69.
- MASUCCI A., *Il documento amministrativo informatico*, Rimini, 2000.
- MERLONI F. (a cura di), *Introduzione all'e-government. Pubbliche amministrazioni e società dell'informazione*, Torino, 2005.
- OROFINO A.G.-OROFINO R.G., *L'automazione amministrativa: imputazione e responsabilità (Commento a Tar Calabria, Catanzaro, sez. II, 30 luglio 2004, n. 1736)*, in *Giorn. dir. amm.*, n. 12, 2005, 1300 ss.
- PALMIRANI M.-MARTONI M. (a cura di), *Informatica giuridica per le relazioni aziendali*, Torino, 2012.
- SARTOR G., *L'informatica giuridica e le tecnologie dell'informazione. Corso di informatica giuridica*, II ed., Torino, 2010.
- TADDEI ELMI G., *Corso di Informatica giuridica*, IV ed., Napoli, 2016.