

Posta elettronica e Posta elettronica Certificata nelle amministrazioni pubbliche: prima e dopo il CAD.

di Paola Cappello

Sommario:

1. La posta elettronica nella Pubblica Amministrazione fino all'introduzione della P.E.C. a. Legislazione, principi e direttive b. Il reale impatto della comunicazione elettronica nella P.A. 2. La normativa relativa alla trasmissione documentale dopo l'introduzione del Codice dell'Amministrazione Digitale e il D.P.R. n. 68 del 2005. 3. Il Profilo soggettivo 4. Il sistema di tracciatura dei messaggi: cenni sulle modalità operative 5. PEC: a. Il concreto utilizzo Certezza, sicurezza e opponibilità ai terzi del messaggio b. Problemi inerenti all'efficacia probatoria della posta elettronica certificata 6. Bibliografia

1. La posta elettronica nella Pubblica Amministrazione fino all'introduzione della P.E.C.

a. Legislazione, principi e direttive

L'evoluzione del tipo di contatti intersoggettivi e interorganici nell'ambito delle pubbliche amministrazioni, oltre ad essere il segno evidente del cammino tecnologico e della rivoluzione digitale dei sistemi di comunicazione, rappresenta la tendenza, da anni auspicata a livello legislativo e di indirizzo programmatico, verso la c.d. "democraticizzazione" della p.a.

La progressiva sostituzione dei contatti postali cartacei con la posta elettronica dovrebbe contribuire a realizzare una pubblica amministrazione di maggiore qualità, più semplice ed efficiente, meno costosa e più aperta alla partecipazione dei cittadini e alla realizzazione dei loro bisogni, ma soprattutto capace di una maggiore integrazione sul piano orizzontale, in una logica di collaborazione trasversale rispetto alle competenze tradizionali, in vista del migliore perseguimento dei risultati che le sono affidati in cura nell'interesse della collettività.¹

Fin dai primi interventi legislativi, la posta elettronica è stata vista come uno strumento in grado di semplificare enormemente il sistema di comunicazione interno ed esterno della P.A., dalla norma embrionale contenuta nella Legge n. 59

¹ A. LISI, M. GATTI, E-government e direttiva 2000/31/CE: *e-commerce per la Pubblica Amministrazione? Ciberspazio e diritto*, 2004, pp. 1-21 R. Scalia, *Comunicazione istituzionale e Internet: un percorso impegnativo per i diversi livelli di governo. Funzione pubbl.*, 2004, pp. 83-93

del 1997 che favorisce la “trasmissione di atti, dati e documenti con strumenti informatici” alla Legge n. 3 del 2003 che promuove testualmente l’uso della posta elettronica nell’ambito delle Pubbliche Amministrazioni e nei rapporti tra queste e i privati, fino al Codice dell’amministrazione digitale e il collegato D.P.R. n. 68 del 2005, dove si introduce una disciplina dettagliata della naturale evoluzione dell’e-mail tradizionale, la Posta Elettronica Certificata, in grado di sostituire la classica raccomandata con ricevuta di ritorno.

Fin dagli obbiettivi enunciati in occasione della Legge n. 59 del 1997, la posta elettronica è stata proposta non solo al fine di realizzare una più intensa comunicazione interna ed esterna, ma anche per garantire una più significativa integrazione fra le diverse articolazioni organizzative, conducendo, in prospettiva, a considerare le amministrazioni territorialmente più vicine ai cittadini quali terminali di front-office anche per amministrazioni diverse, più lontane sul territorio dai luoghi in cui si svolge abitualmente la vita dei propri utenti ². Nello stesso senso, viene previsto che le amministrazioni pubbliche, oltre a poter comunicare tra loro attraverso il sistema informatico, possano stipulare opportune convenzioni per riconoscere ad altre amministrazioni l'accesso diretto ai propri archivi informatici.

Inizialmente, viene avvertita l’esigenza di assicurare l’immediatezza delle comunicazioni interne ed esterne della pubblica amministrazione, garantendo la ricezione in tempo reale dei documenti formati in tecnica digitale e prescrivendo così che le pubbliche amministrazioni provvedano a dotare tutti i dipendenti di una casella di posta elettronica (anche quelli per i quali non sia prevista la dotazione di un personal computer) e ad attivando, apposite caselle istituzionali affidate alla responsabilità delle strutture di competenza. Si stabilisce, inoltre, che queste ultime dovranno procedere alla tempestiva lettura, almeno una volta al giorno, della corrispondenza ivi pervenuta, adottando gli opportuni metodi di conservazione a seconda della tipologia del messaggio.³

A seguito degli interventi legislativi in materia di digitalizzazione della P.A., la Presidenza del Consiglio si è fatta promotrice di un ampio utilizzo della posta elettronica tra uffici pubblici chiarendo i possibili ambiti di operatività, essendo sufficiente ad esempio, un semplice messaggio e-mail per richiedere o concedere ferie o permessi, per comunicare designazioni in comitati, commissioni, gruppi di lavoro o altri organismi, diffondere circolari o ordini di servizio. La posta elettronica risulta, secondo le indicazioni fornite a livello governativo, efficace strumento per la trasmissione dei documenti informatici sottoscritti ai sensi della disciplina vigente in materia di firme elettroniche; può essere, inoltre, utilizzata per la trasmissione della copia di documenti redatti su supporto cartaceo (c.d. copia

² Il Piano di azione di e-government prevede espressamente, in tal senso, che "le amministrazioni di *front office* realizzino una integrazione dei servizi delle amministrazioni di *back office* per fornire servizi integrati secondo le esigenze del cittadino e non secondo l'organizzazione delle amministrazioni eroganti" in modo che "il cittadino potrà ottenere ogni servizio pubblico, cui ha titolo, rivolgendosi ad una qualsiasi amministrazione di *front office* abilitata al servizio, indipendentemente da ogni vincolo di competenza territoriale o di residenza"

³ Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 novembre 2003, Impiego della Posta Elettronica nelle pubbliche amministrazioni, G.U. 12 gennaio 2004, n. 8

immagine) con il risultato, rispetto al telefax, di ridurre i tempi, costi e risorse umane da impiegare, soprattutto quando il medesimo documento debba contemporaneamente raggiungere più destinatari.⁴

Occorre ricordare in proposito, inoltre, come la stessa Presidenza del Consiglio nella direttiva del novembre 2003 ricordi la predisposizione di un progetto a favore delle amministrazioni statali, denominato @P@ in grado di finanziare e prevedere interventi per la diffusione e l'utilizzo degli strumenti telematici in sostituzione dei canali tradizionali di comunicazione.

Tale progetto, tuttora in fase di avanzata attuazione a cura del Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, prevede la realizzazione:

- dell'indice della pubblica amministrazione (che individua gli indirizzi istituzionali della P.A) e l'attribuzione delle corrispondenti caselle di posta elettronica;
- dell'indirizzario elettronico dei singoli dipendenti (ad uso esclusivamente interno alla P.A) di caselle di posta elettronica certificata; di specifici progetti dell'amministrazione, ammessi al previsto cofinanziamento per la trasformazione delle procedure amministrative che attualmente utilizzano il supporto cartaceo in procedure informatizzate.

Il progetto@P@ prevede, inoltre, la permanenza in capo alle amministrazioni dell'inserimento e il tempestivo aggiornamento dei dati contenuti nell'indice e nell'indirizzario.

La direttiva presidenziale, inoltre, provvede ad indicare alcune linee di azioni al fine di rendere più efficace il processo di transizione dall'amministrazione tradizionale alla c.d. "amministrazione digitale".

Secondo la Direttiva del novembre 2003 è necessario, in tal senso che ogni amministrazione provveda ad inserire sul sito, *www.indicepa.gov.it* le informazioni di competenza circa la struttura organizzativa, le aree omogenee ed i relativi indirizzi di posta elettronica, provvedendo altresì al loro costante aggiornamento in caso di variazioni.

Le linee guida adottate tanto a livello legislativo quanto in sede di indirizzo ad opera della stessa presidenza del consiglio, auspicano una rivoluzione tecnologica di vastissima portata, promuovendo la radicale e totale sostituzione della comunicazione cartacea con la posta elettronica.

Un'indagine limitata al solo aspetto teorico programmatico potrebbe risultare, tuttavia, un approccio altamente riduttivo.

Occorre da un lato considerare, per anticipare la linea ricostruttiva utilizzata in seguito a proposito di posta elettronica certificata, lo stato attuale di realizzazione dell'impianto normativo in materia.

b. Il reale impatto della comunicazione elettronica nella P.A.

Lo stesso, Cnipa, in accordo con le singole amministrazioni, è incaricato di effettuare a cadenza semestrale un monitoraggio dello stato di attuazione della

⁴ Direttiva Pres. Cons. Ministri – Dip. Innovazione e tecnologie 18 dicembre 2003. Linee guida in materia di digitalizzazione dell'Amministrazione per l'anno 2004. In G.U. 28 del 4 febbraio 2004.

direttiva.

In proposito, risulta indispensabile che il sistema di valutazione consenta di mettere a confronto il rapporto tra il grado di utilizzo della posta elettronica e quello dei sistemi di trasmissione tradizionale dei documenti, per verificare se al crescere di un valor corrisponde il decrescere dell'altro o se, al contrario, il ricorso ai canali di trasmissione digitali rappresenta soltanto un fattore di incremento della comunicazione.

Ulteriore aspetto essenziale nel valutare l'impatto delle tecnologie digitali in ambito di comunicazione intersoggettiva, risulta l'aspetto economico, consistente in una valutazione del risparmio effettivamente conseguito con il passaggio dalla corrispondenza cartacea a quella telematica.

La quantificazione dei risparmi effettivamente conseguiti con l'impiego della posta elettronica, dipendono in larga misura dal fatto che il personale chiamato a gestire la corrispondenza cartacea venga trasferito a svolgere altri compiti, fortemente influenzati dalle innovazioni tecnologiche e dal variare delle economie di scala.

La direttiva del 2003 è da considerare congiuntamente all'intervento legislativo dello stesso anno (Disposizioni in materia di innovazione tecnologica nella pubblica amministrazione) e collegato alla Legge finanziaria, dove viene esplicitamente prevista l'estensione dell'uso della posta elettronica nell'ambito delle pubbliche amministrazioni e dei rapporti tra pubbliche amministrazioni e privati.

Non trascurabile risulta, infine, l'analisi dell'impatto del nuovo metodo trasmissivo nella realtà giornaliera delle pubbliche amministrazioni ed in particolare le concrete problematiche che l'utilizzo della posta elettronica assume nel lavoro quotidiano dei dipendenti pubblici.

Gli aspetti più problematici concernono il difficile equilibrio tra la tutela della segretezza della corrispondenza elettronica degli impiegati e l'esigenza di controllo avvertita dai vertici amministrativi e aziendali circa un corretto utilizzo del servizio offerto.

La previsione dell'obbligatorietà della casella di posta elettronica pone, infatti, le pubbliche amministrazioni nella condizione di offrire un servizio potenzialmente idoneo ad essere sfruttato dai dipendenti per fini personali estranei alle loro mansioni.

Non è questa la sede per approfondire il tema, anche se risulta doveroso accertare lo stato di attuale incertezza, considerando da un lato, l'assenza di regole specifiche e dall'altro la scarsa coerenza della prassi che, se da un lato proclama l'inviolabilità della segretezza della comunicazione (ex art. 15 cost.) dall'altro sostiene il progressivo irrigidimento dei datori di lavoro verso forme sempre più invasive di controllo. Per cercare di riordinare l'intreccio di interessi confliggenti in gioco, occorre innanzi tutto chiarire la posizione del dipendente che usufruisce del servizio di posta elettronica fornito dalla pubblica amministrazione. Posto è che allo stato attuale del dibattito legislativo e giurisprudenziale in materia non è stato ancora stilato un aggiornamento dei diritti dei lavoratori nell'era digitale, occorre rifarsi ai principi vigenti.

I ripetuti interventi del garante della privacy, infatti, si inseriscono in questa

linea affermando l'inviolabilità della segretezza della corrispondenza e di ogni altra forma di comunicazione e ricordando, altresì, che la legge 547 del 1993 ed il D.P.R. n° 513 del 1997 hanno confermato la posta elettronica come strumento equivalente alla corrispondenza epistolare o telefonica.

Non può naturalmente essere posto in dubbio la solennità e l'incontestabilità di questi principi, ma occorre, tuttavia, registrare la tendenza sempre più tenacemente confermata, di intendere questa garanzia rispettata anche laddove i datori di lavoro promuovano forme più o meno dirette di controlli.

E' lo stesso garante della privacy, infatti, ad ammettere deroghe al principio di assoluta segretezza della corrispondenza, quando ciò venga prevista in maniera chiara e univoca nelle condizioni contrattuali, in questo modo viene quindi permessa dalla necessità di un puntuale consenso da parte del dipendente ad ogni accesso effettuato a livello dirigenziale.

A breve saranno i codici deontologici che l'ufficio del Garante della privacy sta mettendo a punto sul trattamento dei dati personali nella gestione del rapporto di lavoro, che forniranno una risposta più chiara sul punto.

Il tema, tuttavia, viene affrontato anche al di là dei confini nazionali: l'articolo 8 della CEDU recita: "ognuno ha diritto di vedere rispettata alla propria vita privata e familiare" anche se le legislazioni nazionali più o meno uniformemente ammettono che i datori di lavoro possono controllare la posta elettronica dei dipendenti nel rispetto di alcuni limiti: quale la rilevanza del motivo dell'accertamento, la trasparenza circa le relative modalità e la non discriminazione fra diversi dipendenti.⁵

L'UE dal canto suo non ha ancora predisposto una normativa in materia, la commissione, tuttavia, nell'ottobre del 2002 si è fatta promotrice di alcuni principi guida su cui la futura disciplina in tema di tutela della privacy sui luoghi di lavoro dovrà attenersi.

E' innanzitutto sancito che i messaggi di posta elettronica e i documenti

⁵ Nella realtà, però, la situazione è diversa e i casi di abusi nei controlli degli strumenti informatici sono all'ordine del giorno.

In Belgio un accordo interconfederale a livello nazionale, siglato nel 2002, stabilisce che i datori di lavoro possono controllare la posta elettronica personale on line dei propri dipendenti, purché questo avvenga con il consenso dei lavoratori e delle rappresentanze sindacali e senza intaccare il diritto alla privacy del singolo.

In Gran Bretagna l'autorità per la protezione dei dati personali ha varato l'estate scorsa un codice di buona condotta sul controllo dei lavoratori, che fa leva su tre principi: 1) obbligo di ottenere il consenso dei dipendenti ad effettuare controlli, a meno di casi eccezionali e riferiti al sospetto di illeciti penali; 2) conservazione dei dati per un periodo limitato; 3) rispetto di regole e modalità precise di proporzionalità.

In Finlandia, Germania, Norvegia e Svezia, nonostante la mancanza di accordi di accordi specifici in materia la tutela generale privacy dei lavoratori, garantita dalle leggi, si estende generalmente al campo della comunicazione elettronica.

In Austria, invece, l'assenza di un quadro legislativo chiaro permette un controllo maggiore su e-mail nella e siti web utilizzati dai dipendenti senza obbligo di informare lavoratore.

In Italia Confindustria "ritiene che la legislazione attuale su questa materia protegga in modo eccessivo i diritti dei lavoratori, aumentando i costi a carico dell'imprenditore".

Confindustria, come altre organizzazione nazionale dei datori di lavoro (Medef in Francia, Ibec in Irlanda, New in Olanda e Nho in Norvegia), ha preparato un codice di condotta relativo all'utilizzo e alla verifica della comunicazione elettronica nei luoghi di lavoro.

nella memoria dei computer dei dipendenti non possono essere letti dei datori di lavoro perché sono da considerarsi "corrispondenza privata".

E' garantito inoltre sia diritto dei sindacati ad essere informati e consultati prima che siano introdotti sistemi di sorveglianza e controllo dei lavoratori, sia il divieto di controllare la comunicazione elettronica dei dipendenti in modo sistematico, tranne che nei casi resi indispensabili da ragioni di sicurezza (ad esempio per rilevare la presenza di virus). Infine tutte le comunicazioni aziendali riguardanti la salute nei luoghi di lavoro e le rappresentanze aziendali hanno diritto a ricevere una particolare protezione.

In linea generale occorre comunque osservare l'attuale permanenza di numerosi problemi applicativi e risulta doveroso registrare una tendenziale difficoltà di metabolizzazione a livello pratico delle ottimistiche previsioni legislative.

Aldilà dei riflessi problematici che l'impiego della posta elettronica produrrebbe nel quotidiano universo lavorativo, pubblico o privato, occorre tuttora registrare una, ancor più preoccupante, diffidenza delle amministrazioni italiane rispetto all'utilizzo della posta elettronica.

Il periodo immediatamente successivo alla direttiva è segnato dal permanere dei più classici problemi in materia di digitalizzazione dell'attività amministrativa e i risultati conseguiti nella diffusione e nell'impiego della posta elettronica presentano luci ed ombre.⁶

Dopo aver raggiunto la quota del 100% il rapporto tra il numero di postazioni informatizzate e coloro che dovrebbero farne uso e dopo un aumento deciso delle percentuali dei personal computer delle amministrazioni statali con accesso ad internet (dal 13 al 23% in soli due anni) occorre rilevare come in tema di utilizzo della posta elettronica al tempo della direttiva della P.d C, la percentuale dei dipendenti statali informatizzabili cui è stata assegnata una casella di posta elettronica ha raggiunto il 40% del totale.

Tuttavia, il tempo dedicato dai dipendenti pubblici alla formazione in materia informatica risultava, e risulta tuttora, inadeguato ed insufficiente.

Come già ricordato in precedenza, inoltre, l'utilizzo della posta elettronica è strettamente connesso all'impiego del documento digitale, ai fini di esaltarne ulteriormente la ratio di semplificazione ed economicità, la diffusione delle firme elettroniche nelle Pubbliche Amministrazioni, tuttavia, non è ancora così significativa da riuscire a trainare la rivoluzione digitale e la completa sostituzione delle e-mail alle comunicazioni cartacee.

Il problema reale, tuttavia, risiede nella, ancor troppo radicata, cultura del cartaceo, che continua a caratterizzare le pubbliche amministrazioni: l'utilizzo della posta elettronica resterà limitato fino al momento in cui permarrà la necessità di ricevere e trasmettere atti in forma cartacea⁷.

⁶ I dati che si presentano si riferiscono al contesto in cui operava la direttiva e si riferiscono alla relazione AIPA del 2002, AIPA, *Relazione Annuale*, 2002, vol.II, *Lo stato dell'informatizzazione nella P.A.*, Roma, 2003

⁷ Sull'informatica pubblica e sui problemi legati al suo sviluppo nel nostro paese si vedano G. Duni, *Teleamministrazione*, in *Enc. giur. Treccani*, XXX, Roma, 1993, 1 ss.; E., Zaffarano, *L'informatica nella pubblica amministrazione*, in *Foro amm.*, 1996, 2616 ss.; P., *Aspetti e problemi dell'informatica pubblica*, in *Studi in onore di V. Uckmar*, I, 1997, 291 ss.; per i problemi connessi

Per questo motivo è risultato necessario procedere in maniera più incisiva nel progetto di diffusione della posta elettronica, ritenendo necessario che la progressiva sostituzione dell'e-mail alla posta tradizionale diventasse uno degli obiettivi dell'azione amministrativa e uno degli aspetti della semplificazione del procedimento e della gestione della relativa documentazione.⁸

2. La normativa relativa alla trasmissione documentale dopo l'introduzione del Codice dell'Amministrazione Digitale e il D.P.R. n. 68 del 2005.

Il passo ulteriore verso la semplificazione della comunicazione istituzionale e l'e-government si realizza con il congiunto operare del decreto legislativo del 7 marzo 2005, n. 82, il tanto discusso Codice dell'Amministrazione Digitale e del D.P.R. n. 68 del 2005 recante le "Disposizioni in materia di posta elettronica certificata". Accanto alle novità introdotte, dall'inversione di rotta sul valore legale del documento informatico, alla normativa sui servizi on line, fino alla carta di identità elettronica, il Codice dell'Amministrazione Digitale introduce un pugno di articoli relativi alla trasmissione documentale, stabilendo in via generale la posta elettronica certificata come lo standard comunicativo tra soggetti istituzionali e tra pubbliche amministrazioni e privati. Le novità normative introdotte non solo

all'utilizzo dell'informatica nel procedimento amministrativo si vedano anche M. CAMMELLI, *Procedura, decisione amministrativa e automazione*, in P. RIZZO (a cura di), *Burocrazia e computer*, Roma, Ediesse, 1988, 51 ss.; V. BUSCEMA, *Discrezionalità amministrativa e reti neurali artificiali*, in *Foro amm.*, 1993, 620 ss.; G. DUNI, *Il procedimento amministrativo tra l. 7 agosto 1990, n. 241 e introduzione dell'amministrazione telematica*, in *Foro amm.*, 1995, 226 ss.; A. NATALINI, *Sistemi informativi e procedimenti amministrativi*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 1999, 449 ss.; A. MASUCCI, *Il documento amministrativo informatico*, in G. ARENA, M. BOMBARDELLI, M.P. GUERRA, A. MASUCCI, *La documentazione amministrativa. Certezze, semplificazione e informatizzazione nel d.P.R. n. 28 dicembre 2000, n. 445*, Rimini, Maggioli, 2001, 173 ss.

⁸ V. in tal senso, A. Natalini, *Nota alla direttiva del 27 novembre 2003, Utilizzo della posta elettronica nelle Pubbliche Amministrazioni*, in *Giorn. Dir. Amm.* n. 7 del 2004, pp 715-717; È fondamentale, ad esempio, che l'applicazione delle nuove tecnologie non venga semplicemente calata sulle procedure preesistenti, ma intervenga al termine di quegli interventi di semplificazione delle procedure su cui molto ha insistito la normativa degli ultimi anni, a partire dalla l. 24 dicembre 1993, n. 537, per passare poi ai principi dell'art. 20 della l. 15 marzo 1997, n. 59 e per continuare con la legge di semplificazione che viene adottata annualmente a partire dal 1999. Allo stesso modo, è importante che le strategie di sviluppo dell'informatica pubblica e dell'e-government siano coordinate con la strategia di sviluppo della comunicazione pubblica, secondo quanto previsto dalla l. 7 giugno 2000, n. 150, e gli esempi potrebbero continuare.

Quanto affermato nel testo vale anche e soprattutto per la creazione dei collegamenti necessari alla interconnessione informatica fra le reti delle diverse amministrazioni, la cui importanza basilare viene sottolineata già dagli artt. 1 e 2 del d.lgs. 12 febbraio 1993, n. 39, viene poi sviluppata con la dir. P.C.M. del 5 settembre 1995 e con il piano per la realizzazione della Rete unitaria della pubblica amministrazione (consultabili sul sito www.aipa.it) e viene ulteriormente ribadita dalle iniziative successive che mirano a sostituire il disegno di quest'ultima con quello di una Rete Nazionale delle pubbliche amministrazioni (su cui si vedano www.di.unipi.it/parete www.ct.rupa.it). Sul problema dell'integrazione dei sistemi informativi pubblici si veda M. MINERVA, *Verso l'integrazione dei sistemi informativi pubblici: la rete unitaria della pubblica amministrazione*, in *Dir. inf.* 1998, 623 ss.

rivedono in modo più organico la circolazione dei documenti informatici, ma attribuiscono un vero e proprio diritto dei privati all'uso delle nuove tecnologie nei rapporti con le Pubbliche Amministrazioni. Si configura così in modo pieno ed autonomo un dovere delle P.A di rendere effettivo tale utilizzo predisponendo un'adeguata riorganizzazione del settore. Parallelamente il D.P.R. n. 68 delinea il sistema di funzionamento della posta elettronica certificata, garantendo l'attestazione da parte di organismi a ciò abilitati, dell'avvenuto invio e ricezione del messaggio dal mittente al destinatario.

In realtà l'originalità del D.P.R n. 68 non è costituita dall'aver introdotto nuovo e completamente inedito modello trasmissivo, ma consiste nell'aver tradotto i principi generali tipici del processo telematico alle comunicazioni istituzionali tra soggetti pubblici e tra pubbliche amministrazioni e privati cittadini.

La linea di indagine da adottare per orientarsi tra queste novità normative deve tener conto dei diversi momenti in cui si articola il percorso tecnico-normativo della posta elettronica certificata.

Tanto i problemi giuridico-concettuali, quanto quelli più strettamente operativi, infatti, si sviluppano in modo differente a seconda della diversa ottica adottata.

Si propone in questa sede una triplice linea di indagine, che tenga conto in modo distinto delle problematiche soggettive, dell'approccio tecnico-trasmissivo, senza sottovalutare, infine le implicazioni concrete connesse all'utilizzo di questo nuovo strumento di comunicazione.

3. Il Profilo soggettivo

L'analisi del profilo soggettivo viene intesa in questa sede non solo come precisazione dello status giuridico attribuito dalla normativa PEC al mittente, al destinatario e al gestore del servizio, ma anche e soprattutto come approfondimento del reale impatto che l'introduzione del sistema di trasmissione digitale dei documenti informatici ha prodotto in capo ai diversi protagonisti dei settori interessati.

Secondo l'impostazione adottata dal D.P.R., i soggetti del processo trasmissivo si riassumono nel "mittente" che si avvale del servizio di posta elettronica certificata per la trasmissione dei documenti informatici, il "destinatario" utente del servizio per la ricezione dei documenti stessi ed infine il "gestore del servizio" che predispose gli strumenti necessari al fine di provvedere ad una corretta erogazione del servizio di posta elettronica certificata anche mediante la gestione dei relativi domini.

Prescindendo momentaneamente dagli aspetti tecnici, relativi alle modalità di trasmissione dei messaggi, che verranno analizzati nella sede opportuna, è sufficiente qui considerare come assuma un ruolo centrale nel nuovo sistema di comunicazione il "Gestore del Servizio".

L'intero sistema di certificazione dell'avvenuta spedizione e dell'avvenuta ricezione del messaggio si basa, infatti, sull'attività di controllo operata dal Gestore.

Si tratta di un soggetto pubblico o privato, con natura giuridica di società di capitali, che deve necessariamente essere iscritto ad uno speciale albo tenuto presso il Centro nazionale per l'Informatica nelle Pubbliche Amministrazioni (CNIPA).

La procedura di iscrizione si realizza in via telematica. La domanda deve essere inviata al CNIPA e deve contenere una dettagliata documentazione relativa alle capacità tecniche ed organizzative dell'operatore che attesti la sussistenza di un capitale sociale di interamente versato e non inferiore a un milione di euro, i requisiti di onorabilità dei legali rappresentanti, l'impiego di personale dotato di conoscenze specifiche ed idonee al fine di assicurare la sicurezza generale del sistema standard di gestione adeguati.

Tra i requisiti di ammissibilità della domanda, si prevede, inoltre, che non debbano sussistere a carico dei rappresentanti legali dell'ente richiedente, procedimenti penali pendenti per delitti in danno di sistemi informatici e telematici.

Questo sistema delinea così la concreta possibilità di una concorrenza tra una pluralità di soggetti gestori del servizio, in diretta conseguenza della facoltà prevista dall'art. 12 comma 1

A questo proposito, occorre osservare come la disciplina predisposta costituisca un ulteriore esempio della difficoltà di rendere effettivo il principio della libertà di concorrenza in tutto il settore delle comunicazioni, nonostante le frequentissime proclamazioni di principio.

La previsione di una quota minima di capitale sociale al fini dell'iscrizione nell'Elenco dei gestori di posta elettronica certificata costituisce, infatti, una vera e propria barriera di accesso, anche perché l'ammontare del capitale sociale non costituisce un sintomo di generale affidabilità del provider.⁹

Per quanto riguarda, infine, i protagonisti della comunicazione in via telematica bisogna distinguere essenzialmente due tipologie di utenti, da un lato privati ed imprese dall'altro pubbliche amministrazioni.

Le imprese possono dichiarare esplicitamente di voler usufruire del servizio di posta elettronica certificata nei rapporti tra loro intercorrenti al momento dell'iscrizione presso il registro delle imprese; la dichiarazione in tal senso, che obbliga solo il dichiarante, può essere revocata in qualsiasi momento.

La suddetta dichiarazione può essere resa anche attraverso l'utilizzo di mezzi informatici (con l'apposizione della firma digitale di cui al D.P.R. n. 445/2000, art. 1, comma 1, lettera *n*). Al momento della dichiarazione i soggetti che intendono avvalersi del servizio di PEC devono indicare l'indirizzo di posta elettronica, valido per gli effetti giuridici, sia per i rapporti con le pubbliche amministrazioni, sia per i rapporti con i privati. Come già osservato, il servizio di PEC è fornito esclusivamente dai Gestori di Posta Elettronica Certificata. I mittenti ed i destinatari (pubblici o privati) che intendono fruire del servizio di Posta Elettronica Certificata devono, quindi necessariamente, rivolgersi ad uno dei gestori di Poste elettronica Certificata iscritti nell'elenco tenuto dal CNIPA (Centro

⁹ E' stato osservato come, al contrario, questa previsione normativa favorisca in via di fatto un trattamento di favore ingiustificato alla "lobby dei soliti noti", M. CAMMARATA, *PEC: Scrivere (e leggere) bene le norme...* Articolo disponibile all'indirizzo <http://www.interlex.it>

Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione).

E' stato più volte osservato in dottrina¹⁰ come la nuova disciplina della posta elettronica certificata non costituisca una effettiva innovazione nella realtà delle pubbliche amministrazioni, costituendo una linea di tendenza già auspicata da tempo sia a livello legislativo sia in sede di linee guida e direttive approvate dal Consiglio dei Ministri.

La vera rivoluzione, invece, risiederebbe nel decisivo passo avanti delle comunicazioni via telematica nel quadro dei rapporti privatistici, permettendo un sistema di comunicazione telematica che dia maggiori garanzie.

La tracciatura del percorso dell'e-mail, infatti, permette di ricostruire nella comunicazione via internet il parallelismo tipico della posta tradizionale posta ordinaria e posta raccomandata a/r.

Occorre rilevare, tuttavia, che se tale linea ricostruttiva può apparire corretta dal punto di vista delle astratte previsioni normative per quanto riguarda l'analisi delle conseguenze concrete e dell'impatto che il nuovo D.P.R. ha prodotto nella realtà delle comunicazioni intersoggettive, probabilmente il quadro potrebbe risultare diverso.

Le linee guida variamente adottate negli anni scorsi, al fine di introdurre la posta elettronica come standard comunicativo ufficiale nei rapporti tra pubbliche amministrazioni e fra queste e i privati cittadini, non ha infatti prodotto, come evidenziato in precedenza, i risultati sperati: il numero delle trasmissioni di documenti cartacei prevale nettamente sulle comunicazioni via web, risolvendosi l'e-mail in una forma ulteriore di contatto più comparabile alla telefonata e in genere ai colloqui informali.

E' proprio in questo contesto che si inseriscono le novità normative introdotte con il d.p.r del 2005: la previsione di uno strumento diverso ed ulteriore rispetto all'e-mail tradizionale permette di superare quel connotato di informalità che spesso i privati e talvolta anche gli stessi uffici pubblici, collegano alla comunicazione in via telematica. L'introduzione nel codice della p.a. digitale di questo ulteriore allo strumento che affianca la posta elettronica tradizionale con un sistema trasmissivo più garantito e controllato nel suo iter di trasporto del messaggio, deve, quindi, essere valutato, non solo nelle potenzialità tecniche e giuridiche della c.d. tracciatura dell' e-mail, ma anche nell'impatto che questa novità normativa presumibilmente genererà soprattutto nel campo dei rapporti tra cittadini e pubbliche amministrazioni.

Questa chiara presa di posizione normativa è in grado di segnare un netto discrimine tra il messaggio certificato e quello tradizionale, favorendo da un lato l'introduzione dell'utilizzo della posta elettronica anche in rapporti riservati alle comunicazioni cartacee o alla modulistica tradizionale, dall'altro gettando le basi per la diffusione di una mentalità nuova più aperta nei confronti degli strumenti telematici e più fiduciosa nella generale affidabilità dei nuovi strumenti trasmissivi.

Se le novità normative introdotte dal codice si prestano, a sommoso parere di chi scrive, ad un deciso passo avanti nei rapporti tra cittadini e pubbliche amministrazioni, altrettanto non può ragionevolmente prevedersi nel campo

¹⁰ C. GIURDANELLA – E. GUARNACCIA, *La posta elettronica certificata: conferma normativa per la P.A., innovazione per i privati*, articolo pubblicato sul sito www.altalex.com

privatistico.

Anche se i riscontri privatistici del D.P.R. n. 68 del 2005 non sono oggetto della presente trattazione, occorre, osservare come il sistema di tracciatura delle e-mail non possa ragionevolmente diffondersi nella realtà attuale dei rapporti intersoggettivi.

Lo stesso D.P.R., infatti, prevede la necessità del consenso per l'utilizzo del sistema, che deve essere prestato non solo dal mittente, ma anche dal destinatario della comunicazione, al momento dell'instaurazione di ogni rapporto. Ma che interesse potrebbe avere, allo stato attuale di diffusione della posta elettronica, un simile consenso? Abbiamo evidenziato all'inizio di questa trattazione i vantaggi della posta elettronica rispetto alle lettere tradizionali, riscontrando tra i principali, la maggiore celerità e l'inferiorità dei costi. Ma il destinatario ha un vero interesse ad una comunicazione più rapida, considerando che i casi statisticamente più numerosi di utilizzo di raccomandate si verificano all'interno di contenziosi o comunque di rapporti conflittuale tra le parti, e che vantaggi potrebbe ottenere da un minore costo dell'operazione, quando questo grava esclusivamente sul mittente?

4. Il sistema di tracciatura dei messaggi: cenni sulle modalità operative.

L'architettura di sistema prescelta non si discosta dal modello di posta elettronica tradizionale, se non per la previsione di un complesso ed altamente affidabile procedimento di certificazione del momento dell'invio e della ricezione del messaggio. Questo complesso iter trasmissivo si realizza operativamente mediante un sistema di gestione delle ricevute collegate al messaggio originale ed ai dati di certificazione.

Il documento informatico trasmesso per via telematica si intende spedito dal mittente se inviato al proprio gestore e si intende consegnato al destinatario se reso disponibile all'indirizzo elettronico da questi dichiarato, nella casella di posta elettronica del destinatario messa a disposizione dal gestore.

I sistemi di gestione di PEC, durante i passaggi intermedi dal mittente al destinatario finale, anche nel caso in cui il mittente ed il destinatario appartengono allo stesso dominio di posta elettronica certificata, generano dei messaggi specifici elaborati in base alla tipologia comunicativa vengono distinti in tre categorie: le ricevute, gli avvisi e le buste.

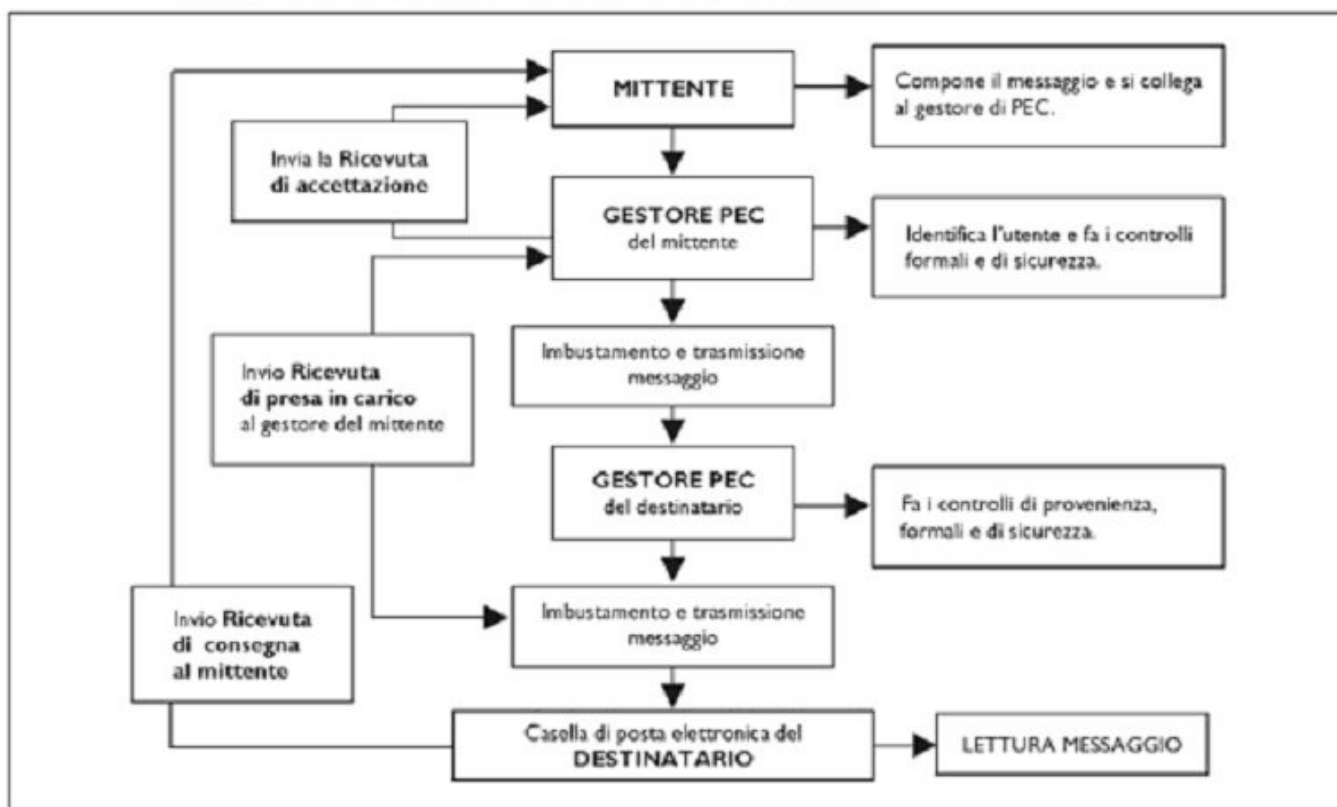
Il sistema di certificazione permette al mittente di ricevere dal gestore di posta una ricevuta, che costituisce prova legale dell'avvenuta spedizione del messaggio e dell'eventuale documentazione allegata.

Ai fini della validità della trasmissione e della ricezione del messaggio di Posta Elettronica Certificata vengono così rilasciate una ricevuta di accettazione, proveniente dal proprio gestore di posta, che attesta l'avvenuto invio della mail (l'attestazione riguarda anche la presenza di eventuali allegati inoltrati insieme alla mail certificata), una ricevuta di presa in carico che attesta il passaggio di responsabilità dall'utente al gestore, una ricevuta di avvenuta consegna completa, breve, sintetica proveniente dal gestore di posta del destinatario, che certifica che quest'ultimo abbia ricevuto la comunicazione.

Tale certificazione sarà resa nel momento in cui il destinatario avrà disponibilità del messaggio (ossia al momento del ricevimento), indipendentemente dal fatto che egli lo abbia letto o meno.

Tutte le tipologie di messaggi generati dal sistema PEC sono sottoscritti dai gestori di posta elettronica certificata mediante la firma. I certificati di firma di cui il gestore deve disporre ai fini della validità della certificazione del messaggio sono rilasciati dal CNIPA al momento dell'iscrizione nell'elenco pubblico dei gestori di posta elettronica certificata e sino ad un numero massimo di dieci firme per ciascun gestore (ai sensi dell'art. 7 del D.P.C.M. 2 novembre 2005 è prevista la possibilità di richiedere un numero di certificati di firma superiore a 10 da parte dei Gestori). Il percorso dal mittente al destinatario finale del messaggio di PEC è di seguito schematizzato attraverso una sequenza che illustra le fasi del passaggio dal mittente al rispettivo gestore e dal gestore del destinatario al destinatario stesso ed inoltre evidenzia i momenti in cui il servizio di PEC genera le tre tipologie di ricevute descritte in precedenza

SCHEMA FUNZIONALE DELLA POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA



La tracciatura del messaggio viene così configurata come uno schema suddiviso in due parti distinte strutturate sulle tappe dell'invio e della ricezione, apportando una delle modifiche più significative al T.U sulla documentazione

amministrativa superando l'unica presunzione di conoscibilità, che si formava nel momento in cui il messaggio veniva trasmesso all'indirizzo del destinatario e introducendo al contrario due presunzioni di invio e consegna, la prima nel momento della trasmissione, la seconda quando il messaggio perviene all'indirizzo elettronico del destinatario.

La tessa articolazione del procedimento di tracciatura delle mails evidenzia alcuni aspetti delicati che, se non approfonditi accuratamente, potrebbero comportare situazioni patologiche o quantomeno, pericolosi fraintendimenti.

Da questo ultimo punto di vista è doveroso, ad esempio, chiarire, in modo puntuale la problematica inerente la qualificazione giuridica della posta elettronica certificata, soprattutto con riferimento al valore probatorio che le è proprio.

Mentre rimanendo ancorati ai diversi passaggi della procedura di certificazione non si possono trascurare i problemi di sicurezza e privacy che un sistema di tracciatura dei messaggi necessariamente ed intrinsecamente porta con sé.

5. PEC: Il concreto utilizzo.

a. Certezza, sicurezza e opponibilità ai terzi del messaggio.

L'intento fondamentale dell'intera normativa è la creazione di un sistema altamente affidabile, che garantisca i momenti dell'invio e della ricezione dei messaggi, rendendo la trasmissione stessa opponibile ai terzi.

Il messaggio di posta elettronica certificata deve, pertanto, essere trasmesso al destinatario a cura del gestore del mittente integro in tutte le sue parti ed incluso nella busta di trasporto.

Durante le fasi di trasmissione del messaggio, i gestori mantengono traccia delle operazioni svolte su un apposito log, per trenta mesi e devono, altresì, adottare le opportune soluzioni tecniche e organizzative che garantiscano la riservatezza, la sicurezza, l'integrità e l'inalterabilità nel tempo delle informazioni in esso contenute.

Il problema si pone ad esempio nel caso dei cd. "Virus informatici" previsti, pur senza fornire una chiara definizione legislativa, dall'art. 12 del D.P.R. E' compito del gestore, infatti, controllare la presenza di programmi in grado di danneggiare il sistema informatico o telematico. Nel caso di accertamento della presenza di virus il messaggio verrà bloccato nella stessa fase di avvio, configurandosi, in tale ipotesi l'obbligo dello stesso gestore del mittente di non dar corso alla trasmissione comunicando al proprio cliente il relativo impedimento. Qualora il virus venga individuato solo dal gestore del destinatario sarà questo che si darà carico di informare il mittente del problema di trasmissione. Anche in queste ipotesi, tuttavia, i messaggi devono essere conservati per trenta mesi.

Per l'individuazione di un concetto univoco e rigidamente circoscritto di virus informatico, la dottrina propone un richiamo all'art. 615 quinquies del codice penale¹¹, anche se la definizione codicistica offre una definizione più ampia di virus, mirando a reprimere ogni programma informatico astrattamente idoneo a

¹¹ A. MONTI, *Luci, ombre ed effetti collaterali*, pubblicato sulla rivista telematica www.interlex.it

danneggiare un sistema. Gli interrogativi, sembrano, tuttavia, ridimensionarsi nel momento in cui si considera come l'intero D.P.R. miri a tutelare nel modo più incisivo ed efficace ogni problema in grado di porre in pericolo la generale affidabilità del servizio, per cui si può ragionevolmente ipotizzare un generale dovere dei gestori di bloccare le trasmissioni ogni qual volta ritengano sussistenti ragioni tali minare la sicurezza del sistema.

Il corpo di regole predisposto dal D.P.R. è stato concepito in modo da rendere certi i singoli passaggi della trasmissione del messaggio, certificandone l'invio, la ricezione e rendendone possibile l'opponibilità ai terzi.

Il comma 3 dell'art. 48 del CAD stabilisce che la data e l'ora di trasmissione e ricezione del documento informatico sono opponibili ai terzi se conformi alle disposizioni di cui al D.P.R. n. 68 del 2005.

La certificazione ad opera del gestore del servizio ricopre, infatti, anche i dati che comprendono ogni riferimento temporale necessario. Il riferimento temporale necessario, definito, secondo l'art. 1 lett i) del D.P.R. 68 del 2005 come l'informazione contenente la data e l'ora che viene associata ad un messaggio di posta elettronica certificata, deve essere apposto dal gestore su ciascun messaggio e sui log degli stessi, secondo le regole tecniche stabilite dall'art. 17.

Il CAD nulla prevede circa le ipotesi di invio di un messaggio recante data o orario contrastante con termini previsti ad hoc, in tali casi si potrebbe delineare un parallelismo con i casi di notificazione processuale fuori orario¹²

b. Problemi inerenti all'efficacia probatoria della posta elettronica certificata.

Il servizio di posta elettronica certificata consente, in estrema sintesi, la trasmissione di un documento informatico per via telematica con l'assicurazione dell'avvenuta consegna dello stesso.

Per questo il concreto valore e la reale portata applicativa del sistema di trasmissione dipende in gran parte dall'efficacia probatoria che il complesso del materiale trasportato viene ad assumere. Mentre la posta certificata garantisce il valore legale e la certezza del momento di invio e di ricezione del testo inviato, il valore legale dell'intero documento trasportato deve necessariamente ricondursi al regime probatorio dell'atto contenuto.¹³

Risulta opportuno, pertanto, chiarire sin d'ora l'esistenza di due piani nettamente distinti, ancorché paralleli e destinati ad operare congiuntamente, da un lato il procedimento di autenticazione delle firme dei certificatori del processo di trasmissione delle mails, che risultando da apposita dichiarazione sottoscritta mediante firma elettronica avanzata costituisce piena prova dell'avvenuta spedizione e ricezione del messaggio, dall'altro la procedura di autenticazione

¹² G. CASSANO – C. GIURDANELLA, *Il Codice dell'amministrazione digitale, Commentario al D. LGS. N. 82 del 7 marzo 2005*, Milano, 2005. pp. 468 ss

¹³ C. GIURDANELLA – E. GUARNACCIA, *Posta elettronica certificata: conferma normativa per P.A. innovazione per i privati*, Articolo pubblicato sulla rivista telematica <http://www.altalex.com>

delle firme riferite ai singoli documenti trasportati e necessariamente riferiti alla sola paternità di questi.

La posta elettronica certificata diventa così esclusivamente un contenitore in grado di trasportare i contenuti più diversi. Ma per valutare la concreta portata applicativa del servizio occorre valutare lo strumento nel suo complesso proprio in quanto “metodo di trasmissione del documento informatico”.

La vigente normativa, infatti, pur definendo “documento informatico” il messaggio di posta elettronica certificata, non ne specifica la rilevanza probatoria.¹⁴

Seguendo la traccia fornita dall'art. 47 CAD, la provenienza della documentazione telematica può dirsi accertata tanto a seguito di sottoscrizione digitale o mediante altro tipo di firma elettronica avanzata, quanto nel caso di trasmissione secondo gli standard della posta elettronica certificata, stabiliti dal d.p.r. n. 68 del 2005. Nonostante l'apparente parificazione formale, tuttavia, anche l'interpretazione di questa disposizione dovrebbe condurre ad una ricostruzione sistematica coerente con l'impostazione di fondo, per cui l'accertamento della provenienza ai fini della validità della procedura amministrativa dovrebbe riferirsi, nel caso di trasmissione attraverso il sistema della posta elettronica certificata, esclusivamente all'indicazione del materiale mittente e del destinatario, senza fornire alcuna indicazione circa il reale autore della comunicazione trasportata.

L'apparente coerenza e semplicità del sistema viene, però, a complicarsi se si analizza in modo più accurato l'evoluzione della disciplina in materia di documento informatico e della sua trasmissione, soprattutto alla luce delle indicazioni dottrinali, del contributo giurisprudenziale, ma anche tenendo in considerazione le linee di intervento indicate a livello comunitario.

Come è già stato osservato la concreta portata applicativa dello strumento della posta elettronica certificata dipenda in gran parte dal valore riconosciuto a questo pacchetto costituito dai documenti informatici e dalla tracciatura del loro percorso. Al fine di comprendere il valore del complesso di questi elementi occorre, tuttavia, primariamente tentare di distinguerli ed individuarli separatamente.

Il sistema di certificazione poggia sulla trasmissione di un documento che può essere sottoscritto in firma elettronica semplice, avanzata, oppure può presentarsi privo di firma. Nel caso di firma elettronica avanzata la normativa vigente riconosce la piena equiparazione tra il documento sottoscritto digitalmente e la scrittura privata autenticata, ma i problemi si sono posti nel caso in cui il documento non risulti sottoscritto o presenti una firma elettronica debole.

Il problema rileva in questa sede proprio perché la maggior parte dei contatti instaurati a mezzo di posta elettronica non vengono formalizzati attraverso sottoscrizioni avanzate, generando così infiniti dubbi sul valore da attribuire a questi tipi di comunicazioni, se il problema assume dimensioni e portata significativa nel campo della posta elettronica semplice, la certificazione rende ancora più pregnanti gli interrogativi. Se è vero, infatti, che il soggetto che intende comunicare ufficialmente a mezzo di posta certificata provvederà a dotare il documento di firma digitale, non bisogna trascurare un'infinità di contatti che

¹⁴ R. CLARIZIA, *Il documento informatico sottoscritto: alcune note a margine del codice dell'Amministrazione digitale*, Dir. Internet, 2005, pp. 221 - 225

prescindono da formali dichiarazioni, ma richiedono ai fini della loro concreta utilizzabilità un'effettiva efficacia probatoria e, quanto meno l'equiparazione alla forma scritta.

Tali interrogativi sono nati sotto la vigenza dell'abrogata normativa sul documento informatico che, recependo le direttive adottate a livello europeo, accoglieva i principi della non discriminazione del documento elettronico e ne promuoveva l'equiparazione alla scrittura privata, pur in assenza di firma digitale.

Sulla base di tali premesse una significativa giurisprudenza di merito, percorrendo una linea interpretativa volta a riconoscere una sostanziale equiparazione del messaggio e-mail privo di firma digitale alla scrittura privata ex art. 2702 c.c., accoglieva diverse domande monitorie fondate unicamente su riconoscimenti di debiti a mezzo di posta elettronica.

L'iter logico percorso in sede giurisprudenziale poggiava sul combinato disposto dell'art. 4 comma 3 lett. c) del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, dell'art. 1 comma 1, lett. cc) e dell'art. 10 comma 2 del D.P.R. 554 del 2000, secondo cui il messaggio di posta elettronica, costituendo un modello di documento informatico sottoscritto con firma elettronica, deve equipararsi ad una scrittura privata ex art. 2702 c.c.

In realtà, i risultati della normativa di settore sono il frutto di una più complessa realtà che, derivando direttamente dal percorso comunitario, rispondeva ad una logica di più vasto respiro, coerente con i più maturi contributi internazionali in materia di documento elettronico e strumenti telematici.

Il testo fondamentale in materia è la direttiva 1999/93/CE che rivoluziona il campo delle firme elettroniche, affiancando al tradizionale monopolio della firma digitale diversi tipi di sottoscrizioni elettroniche affrancate dalle rigidità e dai formalismi propri del meccanismo della certificazione.

La ridefinizione della materia del documento informatico si ispira, a livello comunitario a due principi cardine destinati a forgiare l'intero sistema italiano delle firme elettroniche: il principio della non discriminazione del documento informatico e l'approccio tecnicamente neutrale.

Il concetto di firma elettronica semplice, o debole, destinata ad affiancarsi alla tradizionale firma digitale, permette, infatti di graduare i livelli di sicurezza e di affidabilità del documento informatico nel momento, fondamentale, dell'identificazione dell'autore del messaggio.

Viene così definito "firma elettronica semplice" qualsiasi documento in grado di ricondurre il testo informatico al suo autore, anche mediante un insieme di dati elettronici che, connessi tramite associazione logica ad altri dati in forma elettronica permettano di individuare un metodo di autenticazione informatica. Al di là del sistema di connessione univoco, basato sulla combinazione delle coppie di chiavi asimmetriche, tipico della firma digitale, la normativa comunitaria permette di qualificare "sottoscritto" anche un semplice documento riferibile ad una determinata "identità elettronica", tramite ad esempio l'indicazione di un indirizzo di provenienza e una serie di dati quali l'indirizzo IP e l'Internet Service Provider di riferimento.

Ecco che si comprende allora la disposizione inserita nel T.U a tutela dei dati Personali (D. lgs n. 196 del 2003) che qualifica "Sistema di autenticazione" il

codice di identificazione dell'incaricato (c.d. Username) e la parola chiave a questo associata (Password).

La normativa comunitaria cerca di svincolare i contatti telematici dalle rigide formalità della c.d. "Firma sicura", nell'intento di non soffocare le enormi potenzialità dell'informatica, che per la sua stessa natura, richiede regole flessibili e in grado di adattarsi al mutare della prassi.

La direttiva 1999/93/CE sembra voler distinguere l'ambito della comunicazione tradizionale e cartacea dal mondo informatico, quasi dimostrando una consapevolezza dell'inutilità di ogni sforzo di omologazione tra le due diverse realtà. E' questo il significato del principio di non discriminazione del documento informatico: il deliberato rifiuto di una procedura complessa per l'equiparazione del messaggio trasmesso in tecnica digitale rispetto alla comunicazione cartacea.

I principi proposti in sede europea sono a loro volta l'espressione di una cultura giuridica internazionale portatrice di regole molto più flessibili e volte alla costruzione di un sistema indipendente dalle categorie logiche proprie del cartaceo.

Secondo una delle più sofisticate elaborazioni dottrinali internazionali in materia di transazioni contrattuali, *The UNIDROIT Principles of International Commercial Contract*, per forma scritta si intende: "Qualsiasi forma di comunicazione che conservi la documentazione delle informazioni contenute e sia riproducibile in forma tangibili." Coerentemente *The Principles of European Contract Law*, 2002 riconoscono la qualità di forma scritta ai telegrammi, telex, telefax, posta elettronica e ogni altro strumento di comunicazione in grado di produrre un documento suscettibile di una lettura dall'una e dall'altra parte.¹⁵

La chiara tendenza internazionale riflettendo le posizioni tipiche della maggior parte dei paesi di Common Law è l'espressione dell'esigenza di ridurre il formalismo nel campo delle transazioni commerciali, in modo da rendere più dinamico e produttivo il sistema di circolazione della ricchezza. Tale esigenza si fa tanto più sentita allorché dal campo dei contatti commerciali tradizionali ci si muove verso una progressiva dematerializzazione delle comunicazioni intersoggettive. Le relazioni telematiche, come è già stato in precedenza osservato, non possono essere irrigidite da schemi regolatori drasticamente precostituiti e, nel caso la tipizzazione di regole diventi essenziale ed irrinunciabile, occorre necessariamente predisporre un tessuto normativo coerente con la realtà di riferimento. Diventa così seriamente pericoloso tanto la creazione di una disciplina settoriale di matrice teorico-legislativa, quanto una mera applicazione analogica dei principi civilistici in forza ad esempio di semplici clausole di equivalenza del documento informatico rispetto a quello tradizionale.

Il legislatore del 2002, consapevole della delicatezza della materia e testimone del dibattito sovranazionale, vara una disciplina che per diversi aspetti si dimostra coerente con il contesto di riferimento, nel tentativo di svincolare il

¹⁵ Si ricorda che è stata recentemente pubblicata una nuova versione dei "principi Unidroit", 2004, la quale ha lasciato inalterati i principi generali ai quali si fa riferimento in questa sede. (acquisibile sul sito www.unidroit.it). Per un breve approfondimento sui Principi Unidroit e sulla loro funzione nella prassi del diritto commerciale internazionale MASSARI, *L'efficacia dei principi Unidroit nella contrattualistica internazionale*, *Diritto e Diritti*, n. 10 marzo 2002 e acquisibile alla pagina <http://www.lapraticaforense.it>

documento informatico dalle rigidità della contrattualistica tradizionale. Viene così superato il formalismo della clausola di equivalenza del D.P.R. n. 513 del 97, tra sottoscrizione autografa e firma digitale che consentiva al documento sottoscritto con il sistema delle doppie chiavi asimmetriche di soddisfare il requisito legale della forma scritta e produrre gli effetti ex art. 2702 c.c.

L'estensione introdotta all'art. 6 del D. Lgs. n. 10 del 2002, riconoscendo il valore di forma scritta anche al documento firmato mediante sottoscrizione "elettronica debole", permette di iniziare il cammino verso il necessario superamento delle antiche barriere formali predisposte a garanzia di ogni transazione commerciale.¹⁶

Ecco che si comprende il significato della giurisprudenza di merito analizzata sopra e il contesto culturale di riferimento.¹⁷

Il messaggio e-mail risultando nella maggioranza dei casi privo di firma digitale, ma munito, per lo stesso meccanismo di funzionamento, di firma elettronica semplice, deve essere necessariamente qualificato come documento scritto e sul piano probatorio diventa liberamente valutabile dal giudice, secondo le caratteristiche oggettive di affidabilità e sicurezza.¹⁸

Ma come si inserisce il Codice dell'Amministrazione Digitale in questo contesto?

Riprendendo i punti salienti della vigente normativa, occorre ricordare che il documento informatico sottoscritto con firma qualificata o digitale "soddisfa il requisito della forma scritta" ai sensi dell'art. 20 comma 2 e sul piano probatorio è liberamente valutabile dal giudice, questa presa di posizione legislativa ha permesso di escludere, almeno fino alla recentissima modifica del CAD, la possibilità di fondare la pretesa monitoria su un' email priva di sottoscrizione digitale.

Ci si chiede a questo punto la ragione di una simile scelta, così disancorata rispetto alle conquiste precedenti in materia di documenti informatici, la normativa è stata, infatti, modificata proprio nella parte in cui recepiva lo spirito e la lettera della direttiva europea, vanificando lo stesso principio di non discriminazione del documento informatico.

A ben vedere l'esperienza italiana è l'espressione della tensione verso due esigenze diverse e contrapposte l'una tipica degli ordinamenti di civil law, tradizionalmente ancorati ad un formalismo molto rigoroso, che individua negli adempimenti formali un baluardo contro assunzioni di responsabilità e di vincoli contrattuali poco meditati, l'altra mutuata dall'ordinamento comunitario ed

¹⁶ Sull'efficacia probatoria del documento informatico V. CASS.; 24.3.03 n. 4297, in *Foro it*, 2003; I; 1391; CASS. 6.9.01, n. 11445, in *Giur. it*, 2002, 465 e II, 1365 e CASS, 16.2.04, n. 2912 *Nuova Giur. Civ Comm.* 2004, 1355, con nota di BERNARDONI, *Copia di una pagina web e sua valenza processuale*.

¹⁷ Trib. CUNEO, *decreto ingiuntivo*, 15.12.2003; Trib. BARI, *decr. Ingiuntivo*, 20.01.04; Trib. LUCCA, *decr. Ingiuntivo* 17.7.04; GIUD. PACE PESARO, *decr. Ingiuntivo*, 2.11.04. n. 1156, in *Giur.it*; 2005, 1024 con nota critica di JORI, *L'efficacia probatoria dell'e-mai*. Da ultimo Trib. MONDOVI *Decreto ingiuntivo*, 7.06.04 in *Nuova Giurisprudenza Civile Commentata* con nota di LUPANO, *Natura dell'e-mail, sua efficacia probatoria nella normativa vigente e nel d. lgs. 7.3.05 n. 82*.

¹⁸ In dottrina per tutti Vedi FINOCCHIARO, *Firma digitale e firme elettroniche, profili privatistici*, Milano, Giuffrè, 2003, 35 e ss.

internazionale più favorevole ad una sempre più significativa libertà di forma, all'introduzione di regole flessibili che fissino esclusivamente requisiti minimi in un approccio tecnologicamente neutrale.

Non è questa la sede per esprimere valutazioni comparative in merito ai due diversi approcci, ma occorre, quantomeno evidenziare come la recente impostazione adottata a livello legislativo mostri diversi profili di incongruenza, se non di drastica incompatibilità, con il quadro predisposto a livello europeo. Il principio di non discriminazione del documento informatico, infatti, si radica sulla valorizzazione della firma elettronica semplice proprio al fine di favorire una più capillare diffusione del documento informatico.

Se i principi adottati nel 2000 e confermati nel 2002 incoraggiavano una giurisprudenza favorevole al riconoscimento del valore di prova scritta ad un'e-mail priva di sottoscrizione digitale,¹⁹ anche se sul punto la dottrina si mostrava nettamente divisa²⁰ il quadro attuale rende almeno in parte più difficoltosa una simile ricostruzione.

L'art. 20 del CAD precisa che soltanto il documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata soddisfa – ex se – il requisito legale della forma scritta.

Tale presa di posizione normativa, costituisce richiamando la tagliente ricostruzione di Lisi e Lazari, un ritorno ad un intransigente formalismo che rischia non distinguere il concetto di forma scritta dai due modelli tipizzati dall'art. 1350, la scrittura privata e l'atto pubblico.

Pare inutile, infatti, il continuo sforzo di calare il documento informatico nel sistema tradizionalmente binario del nostro sistema.

E' stato osservato come la dottrina internazionale individui un concetto di forma scritta diverso ed ulteriore rispetto alla bipartizione ex art. 1350 c.c. Forma scritta è, infatti, secondo i principi di UNIDROIT "Qualsiasi forma di comunicazione che conservi la documentazione delle informazioni contenute e sia riproducibile in forma tangibile". Ecco allora che il riconoscimento del valore di forma scritta all'e-mail potrebbe non implicare necessariamente la sua equiparazione ad una scrittura privata ex art. 2702 c.c.

¹⁹ Trib. CUNEO, *decreto ingiuntivo*, 15.12.2003; Trib. BARI, *decr. Ingiuntivo*, 20.01.04; Trib. LUCCA, *decr. Ingiuntivo* 17.7.04; GIUD. PACE PESARO, *decr. Ingiuntivo*, 2.11.04. n. 1156, in *Giur.it*; 2005, 1024 con nota critica di JORI, *L'efficacia probatoria dell'e-mail*. Da ultimo Trib. MONDOVI *Decreto ingiuntivo*, 7.06.04 in *Nuova Giurisprudenza Civile Commentata* con nota di LUPANO, *Natura dell'e-mail, sua efficacia probatoria nella normativa vigente e nel d. lgs. 7.3.05 n. 82*.

In dottrina per tutti Vedi FINOCCHIARO, *Firma digitale e firme elettroniche, profili privatistici*, Milano, Giuffrè, 2003, 35 e ss.

²⁰ Da un lato LISI (www.scint.it) tra i principali fautori della teoria sostenuta nelle aule di tribunale dall'Avv. Cuniberti; *contra* MACCARONE e CAMMARATA (www.interlex.it).

Molti sono stati gli interventi pubblicati nel web; tra i principali si ricordano: LISI, *Il Valore del documento elettronico nell'aula di un Tribunale! Alcune riflessioni a proposito delle ultime pronunce giurisprudenziali sul valore dell' e-mail*; <http://www.interlex.it> CNIPA, *Un po' di chiarezza su firme elettroniche "Leggere" e "Pesanti": USER ID e Password possono essere considerati firma elettronica!*; CNIPA, *L'e-mail equivale a "Forma scritta"!*; CNIPA, *Il documento informatico "scritto" (ma non sottoscritto) nel commercio elettronico internazionale: Le ultime conferme in Italia e in Europa*; CNIPA, *Essere o non essere: i dubbi amletici di un'e-mail anonima*;

L'impostazione internazionale è autorevolmente confermata dal Consiglio di Stato che, già in occasione del parere 11995/05, osservava, accanto al dubbio di compatibilità con la disciplina comunitaria, come la previsione della necessità della firma digitale costituisca un serio ostacolo alla libera diffusione del commercio elettronico.

Secondo il Consiglio di Stato, "Ben avrebbe potuto il legislatore introdurre la forma della scrittura telematica, munita o meno di firma elettronica sicura, ritenendola idonea al perseguimento degli scopi di legge. Basti pensare che il D. lgs n. 50 del 1993, sui contratti a distanza, prevede «Contratti conclusi mediante l'uso di strumenti informatici e telematici» con l'ulteriore possibilità di distinguere, anche per lo strumento utilizzato, le scritture (non sottoscritte) da quelle sottoscritte, asseverate dalla sottoscrizione". E ancora " L'idoneità della forma a conseguire un effetto si desume, secondo la dottrina, dall'art. 121 c.p.c., sulla strumentalità (idoneità allo scopo) delle forme. Si dovrebbe, pertanto, cercare di affrontare il tema del valore dell'atto adottato con scrittura telematica anche dove non sia munito di sottoscrizione, laddove sia conosciuto l'autore per la provenienza dal suo indirizzo elettronico, ovvero ove sia sottoscritto con firma elettronica c.d. debole".

Le indicazioni del Consiglio di Stato, se pur non puntualmente recepite nel CAD e nelle recenti correzioni apportate dal D. Lgs n. 159 del 2006, sono state almeno in parte prese in considerazione nella revisione dell'art. 20.

Non è infatti, da sottovalutare la portata del comma 1 bis, secondo cui l'idoneità del documento informatico a soddisfare il requisito della forma scritta è liberamente valutabile in giudizio, tenuto conto delle sue caratteristiche oggettive di qualità, sicurezza, integrità ed immodificabilità.

Alla luce della cultura giuridica internazionale, dei principi PECL e UNIDRIOT, delle direttive dell'Unione Europea in materia di firme elettroniche, ma soprattutto a seguito delle univoche indicazioni fornite dal Consiglio di Stato, la giurisprudenza, infatti, dispone di tutti gli elementi utili per valutare l'opportunità di proseguire il cammino intrapreso sotto la vigenza dell'abrogata normativa, al fine di rendere sempre più concreto il principio di non discriminazione del documento informatico.

Nel percorso di riconoscimento dell'idoneità dell'e-mail a soddisfare il requisito della forma scritta si inserisce in modo ancor più incisivo l'introduzione della posta elettronica certificata.

Se è vero, infatti, che il meccanismo di certificazione si riferisce esclusivamente al momento dell'invio e della ricezione del messaggio, senza accertare in alcun modo il contenuto e la paternità del documento inviato, occorre osservare come tale procedura permetta di individuare in maniera ancora più certa ed attendibile l'apparecchio trasmittente e il relativo soggetto che ne ha la disponibilità diretta, aumentando in modo significativo la verosimiglianza di una presunzione di corrispondenza tra questo e il reale autore del documento inviato.

Il meccanismo ricorda molto da vicino la regolamentazione della valenza giuridica del telegramma, com'è noto, infatti, l'art. 2705 c.c. lo equipara alla scrittura privata se consegnato dal mittente anche senza sottoscriverlo e la giurisprudenza è coerente nel considerare soddisfatti i requisiti predisposti dal

codice anche in presenza di contatto esclusivamente telefonico, proprio perché l'identificazione dell'apparecchio trasmittente consente di avanzare una presunzione ragionevolmente attendibile circa la riferibilità del messaggio al diretto titolare della linea telefonica ²¹.

L'iter logico seguito per la qualificazione del telegramma, deve ritenersi a fortiori applicabile nel caso di messaggio inviato mediante posta elettronica certificata: mentre per la linea telefonica potrebbe configurarsi l'ipotesi di utilizzo da parte di persone diverse dal titolare del contratto con il gestore del servizio, il meccanismo di certificazione permette di attestare in maniera certa ed univoca un unico soggetto utente, per cui la presunzione di identità tra il trasmettitore e l'autore materiale del documento diventa ancora più stringente ed altamente attendibile.

E', pertanto, auspicabile che la giurisprudenza prosegua nel cammino iniziato sotto la vigenza dell'abrogata normativa e, confortata dalle recenti correzioni al CAD, possa perseguire con sempre maggior decisione l'obiettivo della non discriminazione del documento informatico.

E' doveroso concludere questi semplici osservazioni richiamando la preziosa intuizione di Rodolfo Sacco che, già nel 1982, qualificava giuridicamente la comunicazione mediante telex: "Il telex non dice con sicurezza chi ha inviato il messaggio, ma dice chi è l'utente (più esattamente chi ha titolo per l'uso) e, quindi, chi è responsabile dell'apparecchio trasmittente [...]. La dichiarazione per telex individua il soggetto di un potere giuridico cui si accompagna un potere di fatto."

²¹ Vedi per tutte CASS. CIVILE; SEZ. LAVORO, 30 ottobre 2000, n. 14297, CASS. CIVILE, SEZ. LAVORO 18 giugno 2003, n. 9790.

– **Bibliografia** –

- G. ARENA, M. BOMBARDELLI, M.P. GUERRA, A. MASUCCI, *La documentazione amministrativa. Certezze, semplificazione e informatizzazione nel d.P.R. n. 28 dicembre 2000, n. 445*, Rimini, Maggioli, 2001, 173 ss.
- M. ARGENTATI, A. BOTTO, *Osservatorio dei pareri del Consiglio di Stato, Giornale di diritto amministrativo*, 2005, pp. 419-420
- S. ATERNO., *In materia di sequestro di hd e acquisizione della prova informatica: un caso eclatante, Nota a Trib. Milano Sez. Riesame 11 marzo 2005, Dir. Internet* 2005, pp. 367-369.
- R. BERNARDONI, *Copia di una pagina web e sua valenza processuale*, Nota a *Cass. sez. lav. 16 febbraio 2004, n. 2912, Giur. it.*, 2004 pp. 1355-1358.
- G. BEZZI, *Direttive per la tenuta del protocollo generale, l'organizzazione e la gestione dell'archivio corrente di deposito. Principi generali e modalità operative*
- Relazione al convegno sul tema: "Le innovazioni in materia di gestione informatica dei documenti nell'ambito del piano d'azione e-government", Lendinara (Rovigo), 9 ottobre 2002, Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza*, 2003, pp. 665-683
- A. BIANCO, *Le linee guida per il protocollo informatico*, *Comuni d'Italia*, 2004, pp. 23-25.
- R. BORRUSO, *Il documento informatico, la firma elettronica e la firma digitale alla luce delle ultime norme (d.lgs. 23 gennaio 2002 n. 10, d.p.r. 7 aprile 2003 n. 137 e l. 29 luglio 2003 n. 229)* *Giust. Civ.*, 2004, pt. 1, pp. 143-167.
- D. BRUNETTI, *Innovazione – Il codice dell'amministrazione digitale e la gestione elettronica dei documenti*, *Comuni di Italia*, 2005, pp.21
- BUSCEMA, *Discrezionalità amministrativa e reti neurali artificiali*, in *Foro amm.*, 1993, 620 ss.;
- E. CALZOLAIO, *L'imputazione della dichiarazione nel documento informatico tra volontà e affidamento: spunti per una riflessione*, *Rivista Trimestrale di diritto e procedura civile*, 2005, pp. 933- 947.
- M. CAMMARATA, *PEC: Scrivere (e leggere) bene le norme...* Articolo disponibile all'indirizzo <http://www.interlex.it>
- G. CAMMAROTA, *La disciplina della posta elettronica certificata*, *Giornale di diritto amministrativo*, 2005, pp 917-921
- M. CAMELLI, *Procedura, decisione amministrativa e automazione*, in P. RIZZO (a cura di), *Burocrazia e computer*, Roma, Ediesse, 1988, 51 ss.;
- I. CARIDI, *Comunicazioni elettroniche e libertà informatica*, *Contr. e impr./Europa*, 2004, pp. 556-576.
- R. CARRIERO, *Le innovazioni in materia di gestione informatica dei documenti nell'ambito del piano di azione e-government*
- Relazione al convegno sul tema: "Le innovazioni in materia di gestione informatica dei documenti nell'ambito del piano d'azione e-government"*,

Lendinara (Rovigo), 9 ottobre 2002, Nuova rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza, 2003, pp. 662-664

Cass, 16.2.04, n. 2912 *Nuova Giurisprudenza Civile Commentata* 2004, 1355, con nota di Bernardoni, *Copia di una pagina web e sua valenza processuale*.

Cass. 6.9.01, n. 11445, in *Giur. it.*, 2002, 465 e II, 1365

Cass.; 24.3.03 n. 4297, in *Foro it.*, 2003; I; 1391;

CASSANO – C. GIURDANELLA, *Il Codice dell'amministrazione digitale, Commentario al D. LGS. N. 82 del 7 marzo 2005*, Milano, 2005. pp. 468 ss

G. CASSANO, C. GIURDANELLA, *Il Codice della pubblica amministrazione*

E. CASTORINA, *Il codice dell'amministrazione digitale (d. legislativo n. 82/2005): il differimento dell'entrata in vigore e gli atti di indirizzo e coordinamento, Il dir. Informaz. E informatica*, 2005, pp. 459-470.

A. CATERINA, *Sul valore probatorio del documento informatico Diritto ed economia dei mezzi di comunicazione*, 2003 pp. 73-88

A. CHELO MANCHIA , *Sequestro probatorio di computers un provvedimento superato dalla tecnologia? Nota a Cass. sez. V pen. 19 gennaio 2004, n. 21778, Cassazione penale*, 2005, pp. 1634-1640

R. CLARIZIA, *Il documento informatico sottoscritto: alcune note a margine del codice dell'amministrazione digitale, Dir. internet*, 2005, pp.221-225

G. COSTABILE, *Scena criminis, documento informatico e formazione della prova penale, Dir. Informaz. informatica*, 2005, pp. 517-529

C. CRISCENTI, *Il ricorso gerarchico "informatico" tra posta elettronica e firma digitale*, Nota a TAR CL-Catanzaro sez.II 9febbraio 2005, n. 98

E. DE GIOVANNI, *Il " Codice dell' amministrazione digitale": prime impressioni.*

F. DELFINI , *L' evoluzione normativa della disciplina del documento informatico: dal d.p.r. 513/1997 al Codice dell'Amministrazione digitale, Riv. Dir. Priv.*, 2005, pp. 531-542

F. DELFINI, *Decreto legislativo 7 marzo 2005 n. 82: Il codice dell'amministrazione digitale. Contratti*, 2005, pp. 815-817

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 novembre 2003, *Impiego della Posta Elettronica nelle pubbliche amministrazioni, G.U. 12 gennaio 2004, n. 8*

Direttiva Pres. Cons. Ministri – Dip. Innovazione e tecnologie 18 dicembre 2003 *Linee guide in materia di digitalizzazione dell'Amministrazione per l'anno 2004.* In G.U. 28 del 4 febbraio 2004

G. DUNI , *La e-government: dai decreti delegati del marzo 2005 ai futuri decreti entro il marzo 2006, Dir. Internet*, 2005, pp.228-233

G. DUNI, *Il procedimento amministrativo tra l. 7 agosto 1990, n. 241 e introduzione dell'amministrazione telematica*, in *Foro amm.*, 1995, 226 ss.;

G. DUNI, *Voce Teleamministrazione*, in *Enc. giur. Treccani*, XXX, Roma, 1993, 1 ss.;

S. FERRARI, *Riproduzione su carta di un "file" esistente su un supporto informatico: quale reato? Nota a Cass. sez. VI pen. 19 febbraio 2002, Giur. it.*, 2004, pp. 850-852

FINOCCHIARO, *Firma digitale e firme elettroniche, profili privatistici*, Milano, Giuffrè, 2003, 35 e ss.

- A. M. GAMBINO, *Formazione, archiviazione e trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematici*, *Commento al d.p.r. 10 novembre 1997, n. 513, Regolamento a norma dell'art. 15 c. 21, 15 marzo 1997, n. 59 Capo II. Firma digitale Art. Trasmissione del documento (P.t III)*, *Nuove Legg. civ. comm.* 2000 pp. 783-784.
- N. GARGANO, *L'e-mail come scrittura privata, e le possibili conseguenze nei rapporti privatistici*, *Cyberspazio e diritto*, 2004, pp. 243-254
- C. GATTA, *Efficacia probatoria degli estratti contributivi prodotti dall'INPS nelle controversie in materia di iscrizione negli elenchi nominativi degli operai agricoli a tempo determinato*. Nota a Cass. sez. lav. 24 marzo 2003, n. 4297, *Diritto e giurisprudenza agraria e dell'ambiente*, 2004, pt. 1, pp. 172.
- J. M. GIACOMO, *L'efficacia probatoria dell'e-mail*, *Nota a decr. Trib. Cuneo 15 dicembre 2003, n. 848; decr. Trib. Bari 20 gennaio 2004; decr. Trib. Mondovì 7 giugno 2004, n. 375; decr. Trib. Lucca sez. lav. 17 luglio 2004; decr. Giudice di Pace Pesaro 2 novembre 2004, n. 598*, *Giur. it.*, 2005, pp. 1028-1030.
- Giud. Pace Pesaro, *decr. Ingiuntivo*, 2.11.04. n. 1156, in *Giur.it*; 2005, 1024 con nota critica di Jori, *L'efficacia probatoria dell'e-mail* Giud. Pace Pesaro, *decr. Ingiuntivo*, 2.11.04. n. 1156, in *Giur.it*; 2005, 1024 con nota critica di Jori, *L'efficacia probatoria dell'e-mail*.
- C. GIURDANELLA – E. GUARNACCIA, *La posta elettronica certificata: conferma normativa per la P.A, innovazione per i privati*, articolo pubblicato sul sito www.altalex.com
- C. GIURIDANELLA E. GUARNACCIA, *Posta elettronica certificata: conferma normativa per P.A, innovazione per i privati*, Articolo pubblicato sulla rivista telematica www.altalex.com
- M. GREGGI, *Fattura e fatturazione elettronica nel sistema d'imposta sul valore aggiunto (D.lg. 20 febbraio 2004, n. 52)*. *Commento al d.lg. 20 febbraio 2004, n. 52, Nuove Legg. civ. comm.*, 2004, pp. 1045-1076.
- B. IZZI, *La firma elettronica negli strumenti di circolazione della ricchezza*, *Riv. not.*, 2004, pt. 1, pp. 867-913
- A. LISI, G. LAZARI, *Analisi del Parere Consiglio di Stato 11995/05 alla luce dell'evoluzione del concetto di documento informatico: verso il necessario superamento della sottoscrizione nella scrittura telematica verso privati*. Nota a Consiglio di Stato sez. atti normativi 7 febbraio 2005, *Giur. it.*, 2005, 1164-1168.
- A. LISI, *Il Valore del documento elettronico nell'aula di un Tribunale! Alcune riflessioni a proposito delle ultime pronunce giurisprudenziali sul valore dell' e-mail*; www.interlex.it CNIPA, *Un po' di chiarezza su firme elettroniche "Leggere" e "Pesanti": USER ID e Password possono essere considerati firma elettronica!*; CNIPA, *L'e-mail equivale a "Forma scritta"!*; CNIPA, *Il documento informatico "scritto" (ma non sottoscritto) nel commercio elettronico internazionale: Le ultime conferme in Italia e in Europa*; CNIPA, *Essere o non essere: i dubbi amletici di un'e-mail anonima*;
- A. LISI, *La crisi d'identità del documento informatico*, *Cyberspazio e diritto*, 2004, pp. 29-38
- A. LISI, M. GATTI, *E-government e direttiva 2000/31/CE: e-commerce per la Pubblica Amministrazione?* *Cyberspazio e diritto*, 2004, pp. 1-21

- P. LOPRIORE, *Dalla firma digitale alla firma elettronica qualificata*, *Cyberspazio e diritto*, 2004, pp. 39-45
- M. LUPANO, *Natura dell'e-mail, sua efficacia probatoria nella normativa vigente e nel d. legis. 7.3.2005, n. 82, Nota a Trib. Mondovì 7 giugno 2004, Nuova giur. Civ. comm.*, 2005, pt. 1, pp. 938-943.
- M.V.R. *I Vantaggi dell e-mail. Atteccherà la direttiva Stanca? Amm. civ.* 2004, pp. 60-61
- F. MANFREDI SELVAGGI, *La firma digitale*, *Rivista delle cancellerie*, 2004, pp. 303-308
- A. MARRA, *Validità temporale della documentazione elettronica*, *Dir. Infor. e informatica*, 2005, pp. 27-53.
- L. MASSARI, *L'efficacia dei principi Unidroit nella contrattualistica internazionale*, *Diritto e Diritti*, n. 10 marzo 2002 e acquisibile alla pagina <http://www.lapraticaforense.it>
- A. MASUCCI, *Documento informatico e sottoscrizione elettronica. La nuova normativa del T.U. sulla documentazione amministrativa tra direttiva europea e specificità italiana*, *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2004, pp. 541-571
- A. MASUCCI, *Il documento informatico. Profili ricostruttivi della nozione e della disciplina*, *Riv. Dir. Civ.*, 2004, pt. 1, pp. 749-786
- M. MELICA, *L'utilizzo della posta elettronica certificata alla luce delle modifiche al codice di procedura civile: profili operativi*, *Dir. Internet*, 2005, pp. 527-534
- M. MINERVA, *Verso l'integrazione dei sistemi informativi pubblici: la rete unitaria della pubblica amministrazione*, in *Dir. inf.* 1998, 623 ss.
- A. MONTI, *Luci, ombre ed effetti collaterali*, pubblicato sulla rivista telematica www.interlex.it
- M. MORELLI, *La seconda fase della digitalizzazione nella pubblica amministrazione tra utopia e realtà*, *Nuova Rassegna di legislazione, dottrina e giurisprudenza*, 2005, pp. 1123-1130
- P. MORIGI, *Approvato il codice dell'amministrazione digitale. Una spinta propulsiva per rilanciare i territori e il rapporto tra cittadino e p.a.*, *Fin. Loc.*, 2005, pp. 9
- A. NATALINI, *Nota alla direttiva del 27 novembre 2003, Utilizzo della posta elettronica nelle Pubbliche Amministrazioni*, in *Giornale di Diritto Amministrativo* n. 7 del 2004, pp. 715-717;
- A. NATALINI, *La posta elettronica certificata, Commento a D.P.C.M. 27 nov 2003*, *Gior. di dir. Amm.* 2004, pp. 717-718
- A. NATALINI, *Sistemi informativi e procedimenti amministrativi*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 1999, 449 ss.;
- G. NAVONE, *Il documento informatico in confronto alle altre res documentales* *Studi senesi*, 2005, pp. 227-259.
- G. OBERTO, *Informatica Giuridica e attività normativa*. *Giur. it.*, 1999, pp. 1549-1560
- A. PAGANO, *Informatica, Commento a d.p.r. 11 febbraio 2005 n. 68 Urb. e app.*, 2005, pp. 652.
- A. PAGANO, *Novità normative*, *Corr. giur.*, 2005, pp. 1646-1650.

S. PAGLIANTINI, *La forma del contratto: appunti per una voce*, *Studi senesi*, 2004, pp. 105-176

M. PANI, *Il valore di prova scritta di una e-mail: la giustizia inizia a porsi al passo coi tempi*, *Nota a decr. Trib. Cuneo 15 dicembre 2003 n. 848*, *Giur. merito*, 2005, pt. 1, pp. 560-568.

A. PELOSI, *Le nuove regole tecniche relative ai documenti informatici di cui al D.P.C.M. 13 gennaio 2004*, *Commento a d.p.c.m. 13 gennaio 2004*, *I Contratti*, 2004, pp. 842-843.

L. PICOTTI, *Internet e diritto penale: il quadro attuale alla luce dell'armonizzazione internazionale*, *Dir. Internet*, 2005, fasc. 2, pp. 189-204.

G. PIZZO, *La pagina degli operatori – Codice dell'amministrazione digitale & Servizio demografici: se non matrimonio d'amore, certo convenienza*, *Lo Stato civ. it.*, 2005, pp. 449-462.

C. RABBAZZI, *La posta elettronica certificata: Le novità introdotte con il d.p.r. n. 68/05*, *Cyberspazio e diritto*, 2005, pp. 229-244.

Relazione AIPA del 2002, AIPA, *Relazione Annuale*, 2002, vol.II, *lo stato dell'informatizzazione nella P.A.*, Roma, 2003

D. RESNICK, *La politica su internet: la normalizzazione del cyberspazio*, *Problemi di amministrazione pubblica*, 1999, pp. 275-305.

F. RICCA, *La fatturazione elettronica semplifica gli adempimenti*, *Commento a d.lg. 20 febbraio 2004, n. 52*, *Corriere tributario*, 2004, fasc. 12, pp. 919-921

G. ROGNETTA, *Decreti ingiuntivi basati su e-mail: la configurabilità della firma elettronica ai fini della prova scritta*, *Nota a Trib. Mondovì 7 giugno 2004, n. 375; Trib. Cuneo 15 dicembre 2003, n. 848*, *Dir. Internet*, 2005, pp. 34-38

V. SAMA, *Problematiche giuridiche della firma digitale. Cenni al processo telematico davanti alla Corte dei conti*, *Rivista della Corte dei Conti*, 2004, pp. 420-455

E. SANTORO, *Dall'atto informatico al contratto telematico nelle pubbliche amministrazioni*, *Amministrazioni e contabilità dello Stato e degli Enti pubblici*, 2001, pp. 199-232.

R. SCALIA, *Comunicazione istituzionale e Internet: un percorso impegnativo per i diversi livelli di governo*. *Funzione pubbl.*, 2004, pp. 83-93

G. SCANU, *Transazioni telematiche ed imposta di registro, imposta di bollo e tassa sui contratti di borsa*, *Boll. Trib. d'informazioni*, 2004, pp. 1542-1552.

F. SCOPACASA, *Conservazione digitale dei documenti con "CD-R o DVD"*, *Corriere tributario*, 2004, pp. 765-771

F. SCOPACASA, *La nuova fattura "europea" cartacea o elettronica*, *Corr. Trib.*, 2004, pp. 994-1002

R. M. SIMONE, *Processo di conservazione dei documenti informatici e considerazioni operative sulla conservazione ottica delle fatture elettroniche* *Bollettino tributario d'informazioni*, 2004, pp. 1302-1305.

STILO, *Il documento elettronico nella società dell'informazione*, *Nuovo Dir.*, 2004, pp. 825-831, P.t I

Trib. Mondovì *Decreto ingiuntivo*, 7.06.04 in *Nuova Giurisprudenza Civile Commentata* con nota di Lupano, *Natura dell'e-mail, sua efficacia probatoria nella normativa vigente e nel d. lgs. 7.3.05 n. 82*.

- Trib. Mondovì *Decreto ingiuntivo*, 7.06.04 in *Nuova Giurisprudenza Civile Commentata* con nota di Lupano, *Natura dell'e-mail, sua efficacia probatoria nella normativa vigente e nel d. lgs. 7.3.05 n. 82*.
- O. TROIANO, *La firma elettronica qualificata tra armonizzazione sovranazionale e legislazioni nazionali*, *Riv. crit. dir. priv.*, 2004, fasc. 3, pp. 417-460
- F. VALERINI, *L'accordo compromissorio alla prova delle nuove tecnologie* *Riv. 'arbitrato*, 2004, pp. 163-177
- M. VINCENTI, *Regole tecniche per la formazione, la trasmissione, la conservazione, la riproduzione e la validazione, anche temporale, dei documenti informatici (d.p.c.m. 13 gennaio 2004). Approvazione dello schema nazionale per la valutazione e la certificazione della sicurezza nel settore della tecnologia dell'informazione ai sensi dell'art. 10, comma 1 del decreto legislativo 10 febbraio 2002, n. 10 (d.p.c.m. 30 ottobre 2003) (prima lettura)*, *Arch. Civ.*, 2004, pp. 999-1022
- E. ZAFFARONO, *L'informatica nella pubblica amministrazione*, in *Foro amm.*, 1996, 2616 ss.; P. , *Aspetti e problemi dell'informatica pubblica*, in *Studi in onore di V. Uckmar*, I, 1997, 291 ss.;
- P. ZANELLI, *Funzione notarile e firma digitale*, *Contr. e impr.*, 2005, pp. 449-462