



PEC

La PEC può aggiungere inoltre la certificazione del contenuto del messaggio solo se in combinazione con un certificato digitale. La PEC non certifica l'identità del mittente, né trasforma il messaggio in "documento informatico", se il mittente omette di usare la propria firma digitale.

La normativa sulla posta elettronica certificata attribuisce al CNIPA differenti compiti. In particolare indica tale soggetto come custode e gestore delle regole tecniche. È inoltre compito del CNIPA provvedere alla pubblicazione di aggiornamenti, in coerenza con gli standard specificati nella normativa di riferimento. Il CNIPA, all'interno del proprio sito istituzionale, rende disponibile una apposita sezione riguardante la posta elettronica certificata, contenente una versione scaricabile di tutta la documentazione valida ai fini di legge e riguardante la PEC.

FUNZIONAMENTO

Al momento dell'invio di una mail PEC il gestore PEC del mittente si occuperà di inviare al mittente una ricevuta che costituirà valore legale dell'avvenuta (o mancata) trasmissione del messaggio con precisa indicazione temporale del momento in cui la mail PEC è stata inviata. In egual modo il gestore del destinatario, dopo aver depositato il messaggio PEC nella casella del destinatario, fornirà al mittente una ricevuta di avvenuta consegna, con l'indicazione del momento temporale nel quale tale consegna è avvenuta. In caso di smarrimento di una delle ricevute presenti nel sistema PEC è possibile disporre, presso i gestori del servizio, di una traccia informatica avente lo stesso valore legale in termini di invio e ricezione, per un periodo di trenta mesi, secondo quanto previsto dalle normative sotto citate. Dal punto di vista dell'utente, una casella di posta elettronica certificata non si differenzia da una casella di posta normale; cambia solo per quello che riguarda il meccanismo di comunicazione sul quale si basa la PEC e sulla presenza di alcune ricevute inviate dai gestori PEC mittente e destinatario.

La posta elettronica certificata, infatti, per essere tale, deve seguire le regole fissate dal DPR 68/2005 e dalle successive regole da esso previste. Queste norme, insieme ad altre (in particolare il Codice dell'Amministrazione Digitale), ne stabiliscono la validità legale, le regole e le modalità di utilizzo. In particolare:

- Il servizio può essere erogato esclusivamente dai gestori accreditati presso il CNIPA che è l'organo pubblico preposto al controllo della posta elettronica certificata.
- Per la PEC devono essere usati domini dedicati (un dominio di PEC non contiene caselle email non-PEC).

Ogni gestore PEC nel rispetto della norma deve sottoporsi ad una serie di test d'interoperabilità, espressamente individuati e disponibili sul sito ufficiale del CNIPA. I test d'interoperabilità vengono eseguiti per valutare la correttezza tecnico/funzionale del servizio di PEC erogato dal gestore. Come indicato nella documentazione ufficiale sono presenti espliciti test per verificare l'invio e la ricezione con caselle di posta elettronica tradizionale. Si ricorda che le regole tecniche PEC, allegato al Decreto Ministeriale 2 novembre 2005, prevedono la gestione di messaggi di posta elettronica tradizionale, tanto che viene definita una apposita busta di trasporto atta a contenere e-mail provenienti da indirizzi di posta non PEC. Inoltre la ricevuta di accettazione, emanata all'atto dell'invio, evidenzia la tipologia di indirizzi di posta con apposite diciture (es. Posta Certificata - Posta non Certificata). Chiaramente, l'eventuale destinatario non PEC, pur ricevendo correttamente il messaggio, non sarà in grado di generare gli avvisi di avvenuta/mancata consegna.

VANTAGGI

Il servizio PEC, per sua stessa natura, mostra una serie di vantaggi rispetto alla raccomandata con ricevuta di ritorno tradizionale. I principali sono:

- Ogni formato digitale può essere inviato tramite posta elettronica certificata;
- I messaggi possono essere consultati da ogni computer connesso a internet;
- Certificazione degli allegati al messaggio;
- L'avvenuta consegna della mail viene garantita, nel caso non sia possibile consegnare il messaggio l'utente viene informato;
- Le ricevute di consegna hanno validità legale;
- Tracciabilità della casella mittente e conseguentemente del suo titolare (se il titolare è stato identificato con certezza);
- Vi è certezza sulla destinazione dei messaggi;
- L'invio dei messaggi può avere costi inferiori a quello delle raccomandate. Per una giusta valutazione deve essere preso in considerazione il costo di invio di una raccomandata cartacea tradizionale, che cresce in funzione del numero di pagine e del peso del plico, e il numero di comunicazioni inviate annualmente. Queste informazioni devono poi essere comparate con le tariffe del gestore PEC, che solitamente rende disponibile una casella PEC con un costo calcolato su base annuale. Solitamente una volta pagato il canone annuale l'utente può inviare un numero illimitato di messaggi PEC. Va anche calcolato il total cost of ownership del servizio legato alle necessità di storage locale, backup, indicizzazione e retrieval delle ricevute, specie in grandi organizzazioni che generano rilevanti quantità di corrispondenza;
- Elevati requisiti di qualità e continuità del servizio. I Service Level Agreement (SLA) di legge prevedono una disponibilità del servizio del 99.8% su base quadrimestrale. Gli SLA della disponibilità del servizio PEC non valgono per



la connettività. In altri termini, i server del gestore PEC possono essere disponibili nel 99,8% dell'anno, ma la connettività per raggiungerli (offerta da una terza parte) potrebbe avere SLA differenti;

- Obbligo da parte del gestore di archiviare tutti gli eventi associati ad invii e ricezioni di messaggi PEC, per un periodo di trenta mesi;
- Obbligo da parte del gestore di applicare le procedure atte a garantire il rispetto delle misure di sicurezza previste dal Codice dei dati personali e la sicurezza della comunicazione.

SVANTAGGI

Attualmente la PEC non è uno standard internazionale, rappresentando quindi un insieme di regole e norme italiane. Inoltre, altre tecniche di firma digitale e di tracciamento della consegna analoghi, come RFC 3798, sono già disponibili per le email tradizionali da diversi anni. Il caos delle leggi italiane, che prima parlano di obbligatorietà per tutti, poi fanno marcia indietro, poi dicono nuovamente che è obbligatoria ed infine - dando ragione in sintesi a chi, in nome della giusta neutralità tecnologica e del libero mercato, da tempo sostiene che la normativa che vuole imporre il sistema di posta elettronica certificata viola la legislazione comunitaria - hanno reso non obbligatoria l'adozione della PEC, comportando una battuta d'arresto nell'adozione del sistema. Il 19 gennaio 2009, infatti, l'articolo 16 del decreto legge 185/2008 ha subito, in fase di conversione in legge, modifiche rilevanti che rendono non più obbligatoria la PEC per cittadini, liberi professionisti e aziende, qualora essi abbiano a disposizione un analogo indirizzo di posta elettronica basato su tecnologie che certifichino data e ora dell'invio e della ricezione delle comunicazioni e l'integrità del contenuto delle stesse, garantendo l'interoperabilità con analoghi sistemi internazionali.

Si ricorda infatti che l'infrastruttura PEC fornisce piena prova della consegna di un messaggio al destinatario, certificandone data e ora, ma anche l'intero contenuto, protetto da una firma digitale basata su certificati attendibili e riportato - per esteso o per tramite dell'impronta crittografica - nelle ricevute.

Le possibili critiche sollevate al sistema di posta certificata gratuita a tutti i cittadini, introdotto ed inaugurato dal Ministro Renato Brunetta il 26/04/2010 denominato PEC-DAY, potrebbero essere ricondotte ai seguenti punti:

1) La data di notifica del file depositato, coincide con la data del deposito. Lo svantaggio potrebbe essere quello di comportare o delle ossessività a consultare la propria mail certificata, o nelle persone più distratte a vedersi notificato un atto che magari lo si andrà a scaricare dopo molto tempo. Una possibile soluzione sarebbe quella di far decorrere la data di notifica per il ricevente dopo un certo periodo di tempo dalla ricezione, esempio dopo 20 giorni. In questo modo come per la compiuta giacenza postale per le raccomandate, l'atto depositato si potrebbe presumere di diritto che sia entrato nella sfera di conoscenza del destinatario. Va da sé che per la pubblica amministrazione notificante l'atto si intenderebbe notificato al momento stesso del deposito, pertanto col deposito si interromperebbero di diritto i termini per eventuali prescrizioni.

2) Poiché la mail certificata come una mail normale, è possibile cancellare i messaggi dopo pochi istanti la loro ricezione. E' possibile, dunque, che malintenzionati possano cancellare mail di ignari cittadini, senza che quest'ultimi siano venuti a conoscenza dell'invio dell'atto. Una possibile soluzione potrebbe essere quella di rendere incancellabili le mail certificate ricevute per un certo periodo di tempo, ad esempio per un tempo di 10 giorni superiore al tempo che intercorre tra la ricezione e il perfezionarsi della notifica (20 giorni), dunque 30 giorni.

3) Una volta depositato la mail pec sulla casella, il gestore dovrebbe inviare in raccomandazione semplice, un avviso di deposito simile a quello previsto per le notifiche ai sensi dell'art. 140 del codice di procedura civile, contenente gli estremi dell'atto (chi lo ha inviato, il numero protocollo telematico, l'oggetto, la data e l'ora del deposito, la grandezza), contenente l'invito a consultare la casella e a scaricarsi l'atto, contenente un avviso che indipendentemente dalla ricezione o meno di codesta raccomandata l'atto depositato, comunque si intende notificato il ventesimo giorno successivo. È chiaro che in caso di assenza del destinatario, il postino, la raccomandata non la dovrebbe riportare all'ufficio postale, ma la dovrebbe depositare nella buca postale, certificando il tutto nel suo registro.

Con questo sistema vi sarebbe un rafforzamento della notifica telematica, inviando a mezzo di raccomandata semplice, un avviso di deposito cartaceo al domicilio del destinatario. Adottando le misure di cui al punto 1, 2, 3, si scongiurerebbero eventuali danni al destinatario dell'atto, da eventuali dolose colpose cancellazioni e distrazioni da parte dell'utente.

PRIVACY E SICUREZZA

La conservazione per 30 mesi delle ricevute includono anche l'intero messaggio e suoi eventuali allegati che sono in chiaro cioè né più e né meno come quelli della normale raccomandata inseriti nella "busta di trasporto" "firmata digitalmente" almeno per tutto il periodo previsto, contrariamente alla raccomandata che viene trattenuta dall'ufficio postale il tempo stabilito dal regolamento postale e poi restituita integra al mittente a compiuta giacenza. Non è stabilito dalla normativa che fine faccia tutta la corrispondenza PEC dopo i trenta mesi. Il gestore PEC è l'unico ad avere le credenziali per aprire "la busta di trasporto" con tutto il suo contenuto. La capienza contrattualizzata delle caselle di posta impongono severi limiti alla libera circolazione della corrispondenza, nella normativa non esiste cenno a cosa accada se la serie di messaggi PEC supera la capienza della casella acquistata, sia dal mittente, sia dal ricevente. Tecnicamente, poiché la PEC si basa sulla tecnologia della posta elettronica, se la



casella del destinatario è piena riceveremo - in luogo della ricevuta di avvenuta consegna - un messaggio di errore che ci informa, con la relativa diagnostica, dell'impossibilità di consegnare il messaggio.

- La normativa italiana richiede che una azienda, per diventare gestore del servizio PEC, debba superare una apposita procedura di accreditamento. Il servizio può infatti essere erogato esclusivamente dai gestori accreditati presso il CNIPA, che è l'organo pubblico preposto al controllo della posta elettronica certificata. Un soggetto per diventare gestore PEC deve presentare domanda al CNIPA e rispettare precisi vincoli tecnici e organizzativi. Tra i più stringenti in termini economici è l'articolo 14 del Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 2005 n.68, che riporta al punto 3: «I richiedenti l'iscrizione nell'elenco dei gestori di PEC diversi dalle pubbliche amministrazioni devono avere natura giuridica di società di capitali e capitale sociale interamente versato non inferiore a un milione di euro». Questo rende tale ruolo solo alla portata di poche imprese di grosse dimensioni e grossi fatturati, escludendo di fatto dal mercato le piccole imprese di hosting, inducendo potenzialmente una devianza del libero mercato a favore di grosse imprese che in mancanza di concorrenza (né italiana né ovviamente straniera, visto che la PEC non esiste fuori dall'Italia) potrebbero vendere il servizio PEC facendo in futuro una politica dei prezzi da regime di quasi monopolio.

Peraltro si osserva che la responsabilità che grava sul gestore è elevata: un errore nell'identificazione di un soggetto, oppure una "falsa" ricevuta potrebbero cagionare danni gravissimi. Per questo il soggetto gestore deve dimostrare una solidità finanziaria sufficiente a garantire la propria solvibilità in casi di questo genere. Difficilmente un piccolo operatore potrebbe essere affidabile per l'utenza, dato che potrebbe "sparire" dopo aver causato un danno. Sul fronte della concorrenza è da notare che allo stato (Settembre 2009) l'elenco pubblico dei gestori di PEC operativi conta oltre 20 soggetti. Il prezzo di acquisto di una casella PEC ammonta a pochi euro all'anno.

È comunque prevista, come specifica il punto 3.1 della circolare CNIPA/CR/51, la modalità di vendita dei servizi di PEC attraverso canali commerciali, anche avvalendosi del supporto di terzi. In questo caso è necessario che le modalità di vendita siano conformi alle prescrizioni di legge e che il rapporto contrattuale sia sempre posto in essere tra il titolare della casella PEC ed un gestore.

REGOLE TECNICHE

Una descrizione più tecnica e approfondita delle operazioni che vengono svolte all'interno della posta elettronica certificata e finalizzate ad aumentarne la tracciabilità, l'affidabilità e la sicurezza del sistema, è contenuta nella normativa tecnica di riferimento (Decreto Ministeriale 2 novembre 2005, "Regole tecniche per la formazione, la trasmissione e la validazione, anche temporale, della posta elettronica certificata" e allegato). In modo sommario è comunque possibile individuare alcuni comportamenti specifici della PEC, indicati di seguito. Alla trasmissione di un messaggio PEC partecipano diverse entità:

- Il mittente, che vuole inviare un messaggio PEC
- Il destinatario, al quale il mittente vuole recapitare il messaggio PEC
- Il gestore del mittente, che mantiene un rapporto contrattuale con il mittente per quanto riguarda i servizi PEC
- Il gestore del destinatario, che mantiene un rapporto contrattuale con il destinatario per quanto riguarda i servizi PEC
- La rete internet (più in generale la rete di comunicazione)
- Il messaggio PEC

Si ponga quindi il caso di un invio di messaggio PEC corretto da parte del mittente, il corretto funzionamento dei gestori mittente e destinatario e la corretta consegna del messaggio PEC nella casella del destinatario. In questo caso il processo che guida la trasmissione di un messaggio PEC segue i seguenti passi:

- Il mittente predispose il messaggio PEC e lo sottopone al gestore mittente. Il gestore mittente riconoscerà il mittente solo dopo la sua autenticazione, ad esempio attraverso l'inserimento di user name e password.
- Il gestore mittente verifica la correttezza formale del messaggio PEC e, in caso positivo, restituisce al mittente la ricevuta di accettazione come riconoscimento dell'avvenuto invio del messaggio. La ricevuta è firmata digitalmente dal gestore e garantisce l'integrità dell'intero messaggio con i suoi allegati
- Il gestore mittente invia il messaggio al gestore destinatario inserendolo in una busta di trasporto firmata per permettere al gestore destinatario di verificarne l'inalterabilità durante il trasporto. La busta, per definizione, contiene il messaggio e i suoi allegati, che quindi sono a loro volta protetti dalla firma del gestore.
- Il gestore destinatario, una volta ricevuto il messaggio PEC, consegnerà al gestore mittente una ricevuta di presa in carico che attesta il passaggio di consegne tra i due gestori. Il gestore destinatario verifica in fase di ricezione la correttezza del messaggio (anche avuto riguardo all'integrità, grazie alla verifica della firma digitale) e si accerta che non siano presenti virus informatici.
- Nel caso il messaggio superi i suddetti controlli, viene consegnato alla casella di posta del destinatario che può quindi leggerne il contenuto.
- Al mittente perviene una ricevuta di avvenuta consegna, che attesta la disponibilità del messaggio presso il destinatario. La ricevuta è ancora una volta firmata digitalmente e attesta l'integrità del contenuto trasmesso (a meno di scegliere intenzionalmente una forma molto leggera di ricevuta)



È importante sottolineare che la posta elettronica certificata offre la garanzia della consegna del messaggio e non della sua lettura da parte del destinatario. In altre parole nulla è detto sul fatto che il destinatario abbia letto o meno il messaggio PEC, ma si hanno garanzie sull'avvenuto recapito. Il che, in termini legali, equivale alla raccomandata con ricevuta di ritorno, ma con in più la prova certa del contenuto.

Riassumendo quindi nel circuito PEC vengono rilasciate tre ricevute ai fini della certificazione del messaggio di posta elettronica certificata:

- Di accettazione, che attesta l'avvenuto invio della mail dal gestore di posta elettronica certificata del mittente.
- Di presa in carico, che attesta il passaggio di responsabilità tra due distinti gestori di posta certificata, mittente e destinatario. Questa ricevuta viene scambiata tra i due gestori e non viene percepita dagli utilizzatori del servizio.
- Di avvenuta consegna, che attesta che il messaggio è giunto a buon fine e che il destinatario ne ha piena disponibilità nella sua casella (anche se non ha ancora ricevuto il messaggio).

In caso di situazione negativa esistono inoltre tre tipi di avvisi rilasciati dal sistema PEC:

- Di non accettazione (per virus o utilizzo di un mittente falso o utilizzo di destinatari in copia nascosta, vietati dalla PEC, o altri problemi).
- Di mancata consegna, che sarà inviata al mittente entro 24 ore.
- Di rilevazione di virus informatici.

Si aggiunge che i messaggi in ingresso al sistema PEC possono essere "imbustati" dal gestore in due differenti tipologie di buste:

- Di trasporto, se il messaggio proviene da una casella di PEC e supera tutti i controlli di esistenza, provenienza e validità della firma
- Di anomalia, se il messaggio proviene da una casella email non-PEC oppure è malformato

Si aggiunge che i gestori e i domini da loro gestiti, in virtù del quadro normativo di riferimento di seguito descritto, sono tutti censiti all'interno di una apposita struttura. Pertanto viene istituito un sistema di fiducia fondamentale per offrire all'utente tutte le garanzie di sicurezza caratteristiche di questo servizio.

- Per avere un'idea del volume di traffico, i numeri ufficiali relativi al primo bimestre dell'anno 2009 parlano di circa 300.000 caselle e di 30 milioni di messaggi.

LOG DEI MESSAGGI E CONSERVAZIONE

Ogni gestore PEC deve conservare per trenta mesi i log dei messaggi renderli disponibili su richiesta del titolare della casella PEC. Questa direttiva, è stata prevista in sede di redazione e approvazione del DPR 68, 11 febbraio 2005. Nei log sono contenuti tutti gli eventi associati ad invii e ricezioni di messaggi nell'ambito del circuito PEC.

È importante evidenziare che log dei messaggi non significa contenuto dei messaggi stessi, ma solo traccia dell'avvenuta transazione.

Secondo quanto previsto nelle regole tecniche allegate al DM 2 novembre 2005 i campi dovranno contenere almeno informazioni circa:

- Message-ID, codice identificativo del messaggio originale
- data dell'evento
- ora dell'evento
- mittente
- destinatario
- oggetto del messaggio
- tipo di evento (ad esempio ricevuta di accettazione o avvenuta consegna)
- Message-ID dei messaggi correlati
- gestore mittente