

PEC HowTo

versione 1.2

febbraio 2016

a cura di

andrea guido sommaruga

viale tunisia, 25 - 20124 - milano

retro della copertina

inserito pensando alla gestione della stampa in fronte retro

Indice

1 Scopo del documento.....	2
1.1 Introduzione.....	2
1.2 Altri documenti correlati.....	2
2 Posta Elettronica Certificata.....	3
3 Decreto Legge 185/2008.....	5
3.1 Articolo 16 Decreto Legge 185/2008.....	5
3.2 Riferimenti normativi.....	6
4 Come funziona.....	7
4.1 Raccomandazioni per gli utenti.....	8
4.2 Invio da PEC a posta elettronica normale.....	8
4.3 Invio da posta elettronica normale a PEC.....	8
4.4 Esempio di uso della posta certificata.....	9
4.5 Segnalazioni di errore.....	10
5 Crediti, Ringraziamenti, Licenza.....	11
5.1 Crediti.....	11
5.2 Ringraziamenti.....	11
5.3 Licenza.....	11
6 Impaginazione di questo documento.....	12

1 Scopo del documento

Con questo documento mi propongo di spiegare come viene gestita la posta elettronica certificata, nota come PEC allo scopo di spiegare come utilizzare al meglio questo strumento.

1.1 Introduzione

Questo documento nasce come una libera raccolta di idee e suggerimenti con accenni ai programmi normalmente utilizzati mettendone in luce pregi e difetti.

Non è scritto pensando di sostituire i manuali di istruzione o i readme dei programmi di posta elettronica o dei sistemi operativi. Questo manuale si pone l'obiettivo di spiegare “**cosa fare**” e non “**come fare**”. Per le istruzioni operative rimandiamo alle istruzioni dei singoli programmi applicativi.

1.2 Altri documenti correlati

Per approfondimenti in merito agli argomenti trattati in questo documento è possibile consultare anche gli altri documenti correlati:

- **eMailHowTo** note sulla posta elettronica
- **eSignHowTo** note sulla firma digitale e sulla crittografia

2 Posta Elettronica Certificata

La Posta Elettronica Certificata è un servizio che consente l'invio di messaggi email con le stesse caratteristiche delle classiche raccomandate con ricevuta di ritorno.

I servizi di Posta Elettronica Certificati sono regolamentati dalla DPR 11 Febbraio 2005 n.68.

La gestione della Posta Elettronica Certificata presenta forti analogie alla posta elettronica tradizionale. Entrambe consentono l'invio e la ricezione di documenti in formato elettronico mediante l'utilizzo dell'infrastruttura pubblica di Internet.

La posta elettronica tradizionale si limita a prevedere un meccanismo di invio / ricezione senza attribuire una “vera ricevuta di ritorno” per avere la certezza del recapito dei messaggi.

Per quanto riguarda una “data certa” con la posta elettronica non è significativa la data che risulta come data di spedizione del messaggio poiché questa è determinata dall'orologio della macchina che spedisce il messaggio però ci sono dei riferimenti temporali dati dal passaggio del messaggio tra i vari server di posta. Questi riferimenti non possono essere presi come vere date certe ma sono comunque date abbastanza credibili. I server di posta coinvolti in genere sono macchine fuori dal controllo degli utenti che sincronizzano i loro orologi via internet.

La Posta Elettronica Certificata invece prevede qualche passaggio in più e consente di “avere una vera ricevuta di ritorno”

I gestori di Posta Elettronica Certificata emettono delle "ricevute" per certificare che:

- il messaggio è stato spedito un certo giorno ad una certa ora
- il messaggio è stato consegnato un certo giorno ad una certa ora
- il messaggio non è stato alterato

Il servizio di Posta Elettronica Certificata si prende quindi carico di apporre ai messaggi un **riferimento temporale che certifica data ed ora** di ogni operazione.

La Posta Elettronica Certificata, garantisce, in caso di contenzioso, l'opponibilità a terzi del messaggio.

Vantaggi

- I messaggi hanno validità legale equiparata a quella delle Raccomandate con Ricevuta di ritorno
- La provenienza e la destinazione dei messaggi sono certe
- L'avvenuta consegna della mail viene garantita e, nel caso non sia possibile consegnare il messaggio, il mittente viene informato
- Il costo di spedizione è inferiore a quello delle Raccomandate

Svantaggi

- I termini di consegna decorrono da quando la posta è recapitata al server di PEC
- Necessità di dotarsi di calcolatore e connessione ad internet
- Necessità di dovere provvedere all'istruzione del personale per l'uso di una nuova tecnologia
- Maggiore complessità per l'archiviazione rispetto alle tradizionali raccomandate

Tra gli svantaggi mi tocca evidenziare la decorrenza dei termini. **Si considera consegnato un messaggio di posta elettronica certificato quando questo è preso in carico dal server del dominio certificato del destinatario.**

E' quindi fatto obbligo al destinatario il frequente controllo della casella di Posta Elettronica Certificata per evitare di non leggere messaggi che gli sono in realtà stati già recapitati.

Il punto debole della Posta Elettronica Certificata, dal punto di vista dell'utente, è la maggior complessità di archiviazione rispetto alla tradizionale raccomandata cartacea.

Una Raccomandata è facile da archiviare, la carta dura bene nel tempo e si deteriora molto lentamente ovviamente se tenuta lontano da luce solare diretta, fuoco ed acqua.

I documenti elettronici invece devono essere salvati su supporti informatici. Questi supporti presentano lo svantaggio di deteriorarsi improvvisamente e non lentamente e di soffrire anche qualche problema con calore, campi elettromagnetici, sbalzi di tensione, polvere virus.

Insomma tenere delle copie digitali richiede sicuramente del lavoro in più per garantire la loro leggibilità nel tempo.

Attenzione che in questo momento la Legge prevede dei vincoli per i gestori di mantenere traccia dei messaggi per 30 mesi ma in tanti casi la Legge richiede agli interessati di mantenere la documentazione di quanto si è fatto per un tempo decisamente superiore. In quel caso è cura dei singoli provvedere all'archiviazione.

I documenti elettronici firmati digitalmente, come nel caso della Posta Elettronica Certificata, possono essere verificati solo in forma elettronica. Delle tradizionali stampe su carta di messaggi di Posta Elettronica Certificata, qualora i gestori certificati abbiano cancellato le tracce degli invii, non sono più da considerarsi infalsificabili. Diventano delle qualsiasi fotocopie!

3 Decreto Legge 185/2008

Il Decreto Legge 185/2008 “Anticrisi” dispone l'obbligo per tutti i professionisti, iscritti in albi ed elenchi istituiti con legge, di comunicare entro un anno ai rispettivi Ordini o Collegi il proprio indirizzo Posta Elettronica Certificata (PEC).

Dispone inoltre l'obbligo per tutte le Società di nuova costituzione a dotarsi di (PEC) entro il 30 novembre 2009 mentre le società già esistenti avranno l'obbligo di dotarsi di casella di Posta Elettronica Certificata entro 3 anni.

3.1 Articolo 16 Decreto Legge 185/2008

stralcio Art. 16. Riduzione dei costi amministrativi a carico delle imprese

.....

6. Le imprese costituite in forma societaria sono tenute a indicare il proprio indirizzo di posta elettronica certificata nella domanda di iscrizione al registro delle imprese. Entro tre anni dalla data di entrata in vigore della presente legge tutte le imprese, già costituite in forma societaria alla medesima data di entrata in vigore, comunicano al registro delle imprese l'indirizzo di posta elettronica certificata. L'iscrizione dell'indirizzo di posta elettronica certificata nel registro delle imprese e le sue successive eventuali variazioni sono esenti dall'imposta di bollo e dai diritti di segreteria.

7. I professionisti iscritti in albi ed elenchi istituiti con legge dello Stato comunicano ai rispettivi ordini o collegi il proprio indirizzo di posta elettronica certificata entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge. Gli ordini e i collegi pubblicano in un elenco consultabile in via telematica i dati identificativi degli iscritti con il relativo indirizzo di posta elettronica certificata.

8. Le amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni, qualora non abbiano provveduto ai sensi dell'articolo 47, comma 3, lettera a), del Codice dell'Amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, istituiscono una casella di posta certificata per ciascun registro di protocollo e ne danno comunicazione al Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione, che provvede alla pubblicazione di tali caselle in un elenco consultabile per via telematica. Dall'attuazione del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica e si deve provvedere nell'ambito delle risorse disponibili.

9. Salvo quanto stabilito dall'articolo 47, commi 1 e 2, del codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, le comunicazioni tra i soggetti di cui al comma 8 del presente articolo, che abbiano provveduto agli adempimenti ivi previsti, possono essere inviate attraverso la posta elettronica certificata, senza che il destinatario debba dichiarare la propria disponibilità ad accettarne l'utilizzo.

10. La consultazione per via telematica dei singoli indirizzi di posta elettronica certificata nel registro delle imprese o negli albi o elenchi costituiti ai sensi del presente articolo avviene liberamente e senza oneri. L'estrazione di elenchi di indirizzi è consentita alle sole pubbliche

amministrazioni per le comunicazioni relative agli adempimenti amministrativi di loro competenza.

11. I commi 4, 5, 6 e 7 dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 2005, n. 68, sono abrogati.

12. I commi 4 e 5 dell'articolo 23 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante "Codice dell'amministrazione digitale", sono sostituiti dai seguenti:

«4. Le copie su supporto informatico di qualsiasi tipologia di documenti analogici originali, formati in origine su supporto cartaceo o su altro supporto non informatico, sostituiscono ad ogni effetto di legge gli originali da cui sono tratte se la loro conformità all'originale e' assicurata da chi lo detiene mediante l'utilizzo della propria firma digitale e nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 71.

5. Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri possono essere individuate particolari tipologie di documenti analogici originali unici per le quali, in ragione di esigenze di natura pubblicistica, permane l'obbligo della conservazione dell'originale analogico oppure, in caso di conservazione ottica sostitutiva, **la loro conformità all'originale deve essere autenticata da un notaio o da altro pubblico ufficiale** a ciò autorizzato con dichiarazione da questi firmata digitalmente ed allegata al documento informatico.».

3.2 Riferimenti normativi

Link a riferimenti normativi in merito all'uso della Posta Elettronica Certificata

- [Le Regole Tecniche](#)
- [DPR 11 Febbraio 2005 che disciplina l'utilizzo della PEC](#)
- [Dlg 7 marzo 2005, n. 82](#) "Codice dell'amministrazione digitale"
- [DI 185/2008](#) "Decreto Anticrisi"

4 Cartelle esattoriali, dal 1° giugno 2016 notifica via Pec

Cartelle esattoriali, *dal 1° giugno 2016 notifica via Pec per imprese, società e professionisti*

Per effetto dell'entrata in vigore del D.Lgs. 24 settembre 2015, n. 159, a decorrere dal 1° giugno 2016 “la notifica degli atti di riscossione destinati ad imprese individuali o costituite in forma societaria e ai professionisti iscritti in albi o elenchi, **potrà avvenire esclusivamente via Pec, all’indirizzo risultante dall’Indice nazionale degli indirizzi di Posta elettronica certificata (INI-PEC)**”: lo ha ribadito ieri l'amministratore delegato di Equitalia, Ernesto Maria Ruffini, nel corso di un'audizione che si è tenuta presso la Commissione parlamentare di vigilanza sull'Anagrafe tributaria.

Nell'intervento è stato inoltre precisato che nel caso in cui il tentativo di notifica tramite pec non vada a buon fine, l'atto della riscossione dovrà essere depositato - “preferibilmente in formato elettronico” - presso la Camera di Commercio territorialmente competente. Tale adempimento dovrà essere accompagnato dalla pubblicazione di un avviso sul sito internet del medesimo ente camerale. Il debutto in via facoltativa della notifica della cartella tramite pec nei confronti dei soggetti sopra richiamati, “ha fatto registrare risultati non ancora soddisfacenti”, dovuti sia alla mancanza di una casella di posta elettronica certificata (benchè obbligatoria), sia ad una non corretta manutenzione della stessa. Il citato D.Lgs. 159/2015 – attuativo della legge-delega 11 marzo 2014, n. 23 – dovrebbe porre rimedio alla situazione riscontrata. Anche le persone fisiche che lo chiederanno, potranno ricevere gli atti tramite pec.

INI-PEC è il registro pubblico a cui tutti i soggetti obbligati ad avere una PEC, e quindi tutti i titolari di partita Iva, devono comunicare obbligatoriamente l’indirizzo di Posta Elettronica Certificata.

Per i Liberi professionisti la comunicazione ad INI-PEC avviene tramite comunicazione ai relativi albi di appartenenza. Le imprese invece fanno inserire i loro nominativi mediante comunicazione alla Camera di Commercio.

E’ essenziale che tutti i soggetti verifichino di avere comunicato correttamente il loro indirizzo ad INI-PEC.

Allo scopo è disponibile il sito: <https://www.inipec.gov.it/cerca-pec>

Da cui è possibile cercare gli indirizzi di PEC di professionisti o imprese. Ho provato a ricercare il mio indirizzo di PEC ma con gran rammarico ho constatato che non era sufficiente inserire nome e cognome per avere la mia PEC ma ho anche dovuto selezionare l’Ordine Professionale di Appartenenza. Dal mio punto di vista questo non è ottimale, io avrei preferito una selezione anche parziale come invece è possibile per le imprese.

Nel mio caso dal sito INI-PEC ottengo le informazioni corrette, la mia PEC è esatta, viene riportata la mia iscrizione all'Ordine degli Ingegneri e la data aggiornamento delle informazioni (nel mio caso da parte dell'Ordine degli Ingegneri).



Ministero dello Sviluppo Economico

[Per i cittadini](#)

Per i cittadini > Cerca indirizzo PEC

ANDREA GUIDO SOMMARUGA [« Torna alla ricerca](#)

PEC andreaguido.sommaruga@ingpec.eu 

C.F. SMMNRG59S24F205H

Categoria professionale **Ordine degli Ingegneri di Milano**

Provincia **MILANO**

Numero di iscrizione all'ordine **15090**

Data di aggiornamento  **11 febbraio 2016**

5 Come funziona

Per avere un vero valore legale sia il mittente che il destinatario devono essere dotati di Posta Elettronica Certificata.

In questo modo il sistema è in grado di attribuire “**paternità certa, data certa, inalterabilità del messaggio e ricevute di ritorno**”.

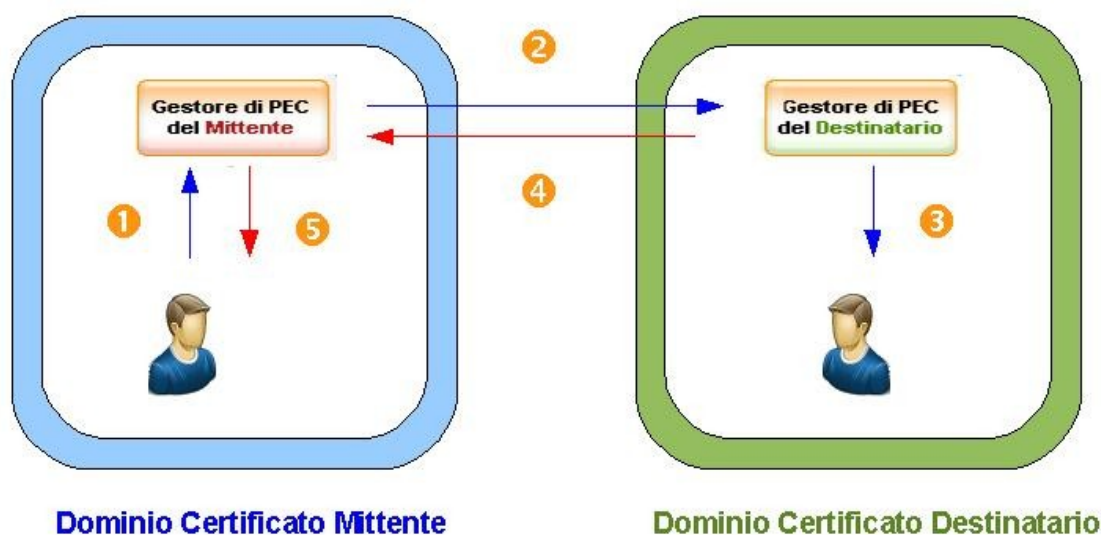
Il mittente prepara un messaggio con il suo programma di gestione della posta elettronica e lo invia al suo gestore certificato (❶). Il Gestore Certificato del mittente imbusta il messaggio per renderlo immodificabile, gli appone una firma elettronica ed una marca temporale e lo inoltra al Gestore Certificato del Destinatario (❷). In questo modo garantisce inalterabilità del messaggio, provenienza e data certa.

Il Gestore Certificato del Destinatario verifica la firma digitale per controllare se il messaggio è integro e lo consegna al destinatario (❸). Una volta consegnato il messaggio provvede a generare una ricevuta di “Avvenuta Consegna” che restituisce al Gestore Certificato del Mittente (❹) che a sua volta lo restituirà al mittente (❺).

In questo modo il mittente è in grado di sapere se e quando il messaggio è stato recapitato.

Sia i messaggi che le ricevute di ritorno viaggiano sotto forma di normali messaggi di posta elettronica firmati digitalmente dai server.

Sono quindi sia stampabili che salvabili sui calcolatori.



Il termine "**certificata**" si riferisce al fatto che il gestore del servizio rilascia al mittente una ricevuta che costituisce prova legale dell'avvenuta spedizione del messaggio ed eventuali allegati. Allo stesso modo, il gestore del destinatario invia al mittente la ricevuta di avvenuta consegna.

Ovviamente i gestori di Posta Elettronica Certificata prevedono anche tutta una messaggistica per segnalare eventuali anomalie seguendo le varie fasi del processo. Sono previsti messaggi per indicare la mancata consegna, per indicare la mancata verifica delle firme sulla busta (trasmissione errata) e tutte le eventuali anomalie che possono verificarsi.

I Gestori di Posta Elettronica Certificata sono obbligati a conservare per 30 mesi i messaggi e tutte le relative ricevute di controllo. Se l'utente, per un qualsiasi motivo, perdesse messaggi o ricevute per 30 mesi è sempre in grado di ricaricarle dai siti.

5.1 Raccomandazioni per gli utenti

La posta elettronica certificata deve essere utilizzata con opportune cautele. Si tenga presente che, rispetto alla posta elettronica normale, la posta elettronica certificata comporta un maggiore numero di messaggi inviati.

E' necessario:

- Controllare spesso la casella di Posta Elettronica Certificata. I messaggi inviati a questa casella hanno piena validità legale e si intendono recapitati al destinatario nell'istante di deposito nella casella di Posta Elettronica Certificata dell'utente. Da questo istante decorrono i termini di Legge anche se l'utente non ha effettivamente letto il messaggio.
- Mantenere libera la casella di Posta Elettronica Certificata per evitare errori dovuti a casella piena.
- Mantenere assolutamente una password segreta, a solo uso del titolare, e cambiata almeno ogni 6 mesi (tre se ci sono dati sensibili o giudiziari)
- Utilizzare la Posta Elettronica Certificata solo per le comunicazioni ufficiali per le quali serve una ricevuta di ritorno.

5.2 Invio da PEC a posta elettronica normale

In linea di massima è possibile inviare un messaggio da una casella di Posta Elettronica Certificata ad una casella normale. In questo caso il messaggio che verrà effettivamente recapitato al destinatario si differenzia da un tradizionale messaggio di posta elettronica.

Il destinatario si vedrà recapitare il messaggio originale imbustato (allegato) in un altro messaggio (la busta di trasporto firmata digitalmente dal gestore di PEC).

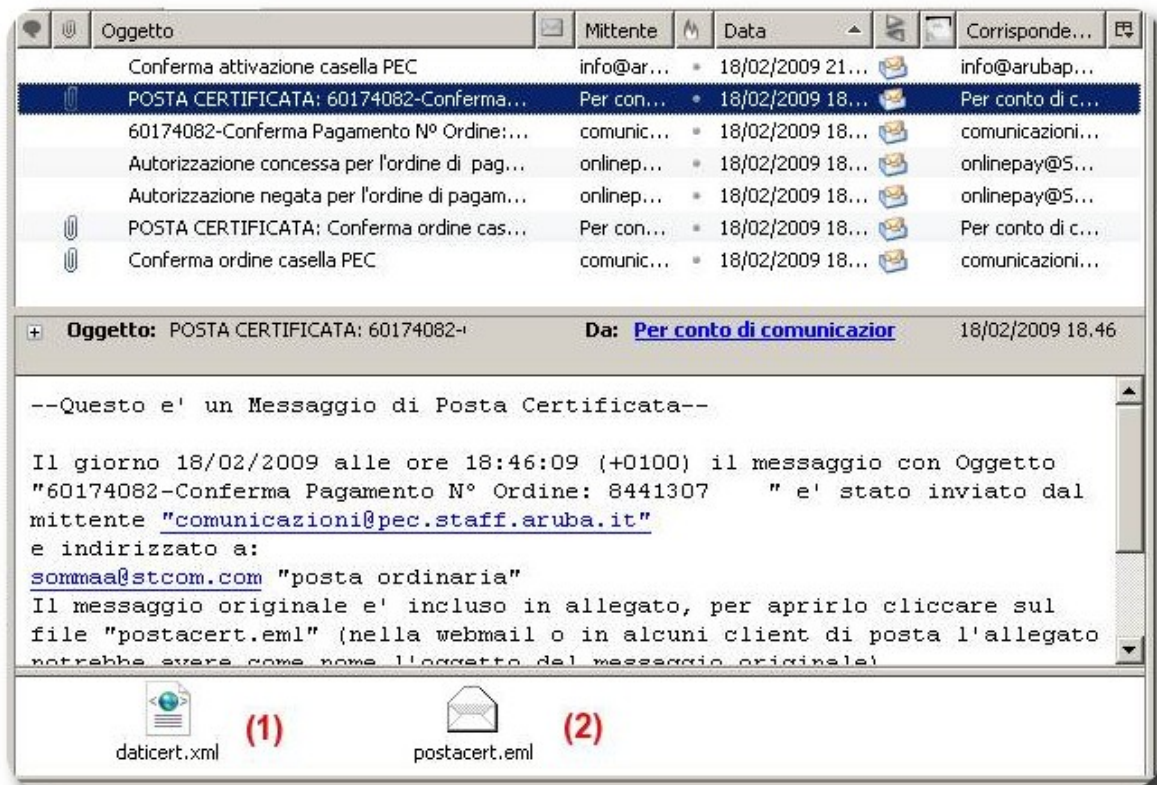
5.3 Invio da posta elettronica normale a PEC

In linea di massima i gestori di Posta Elettronica Certificata non accettano messaggi recapitati da server non appartenenti a Domini di Posta Elettronica Certificata

5.4 Esempio di uso della posta certificata

La posta Elettronica Certificata viaggia viene imbustata dai server, al destinatario i messaggi appariranno come inseriti in una busta (allegati) e non come i tradizionali messaggi di posta elettronica. Anche il mittente riceverà le conferme dei messaggi imbustate (allegate).

Un esempio di ricezione di un messaggio di Posta Elettronica Certificata ricevuto su Mozilla Thunderbird si presenta a questo modo:



Nell'esempio sopra riportato la busta si presenta come un messaggio di posta elettronica con oggetto "POSTA CERTIFICATA:" + l'oggetto del messaggio originale. Il messaggio contiene due allegati. Il primo `dati-cert.xml` è un file di controllo per i gestori di posta certificata, contiene le informazioni di certificazione. Il secondo allegato, `postacert.eml`, è il vero messaggio inviato all'utente.

Volendo esaminare il contenuto di `dati-cert.xml` si presenta come uno strano file di testo che contiene informazioni di questo tipo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<postacert tipo="posta-certificata" errore="nessuno">
<intestazione>
<mittente>comunicazioni@pec.staff.aruba.it</mittente>
<destinatari tipo="esterno">sommaa@stcom.com</destinatari>
<risposte>comunicazioni@staff.aruba.it</risposte>
<oggetto>60174082-Conferma Pagamento N° Ordine: 8441307</oggetto>
</intestazione>
<dati>
<gestore-emittente>ARUBA PEC S.p.A.</gestore-emittente>
<data zona="+0100">
<giorno>18/02/2009</giorno>
```

```
<ora>18:46:09</ora>
</data>
<identificativo>opec221.20090218184609.11617.02.1.7@pec.aruba.it</identifi
cativo>
<msgid><C53E33A4DEDF439990071FACD8B26862@ad.aruba.it></msgid>
<ricevuta tipo="completa" />
</dati>
</postacert>
```

Ci sono alcuni campi evidenziati. Il campo tipo indica che si tratta di un messaggio di Posta Elettronica Certificata, il campo errore indica “nessuno” ovvero il messaggio è stato recapitato

Il mittente indica il “vero” mittente del messaggio. I sistemi di Posta Elettronica Certificata infatti garantiscono la vera paternità del messaggio.

Il campo tipo destinatario indica “esterno” ovvero si tratta di un messaggio recapitato da una casella di Posta Elettronica Certificata ad una casella di posta elettronica normale.

Il campo gestore emittente indica il fornitore di Posta Elettronica Certificata: nell'esempio Aruba.

La data e l'ora sono la marca temporale aggiunta dal gestore di Posta Elettronica Certificata.

Il tipo di ricevuta “completa” indica che il messaggio di ritorno comprende sia i dati di recapito che il messaggio originale allegato.

5.5 Segnalazioni di errore

Il sistema di gestione della Posta Elettronica Certificata prevede vari livelli di segnalazione qualora il messaggio non possa essere recapitato.

- **Messaggio formalmente non corretto**
- **Messaggio contenete virus**
- **Messaggio non recapitato dopo 24 ore**

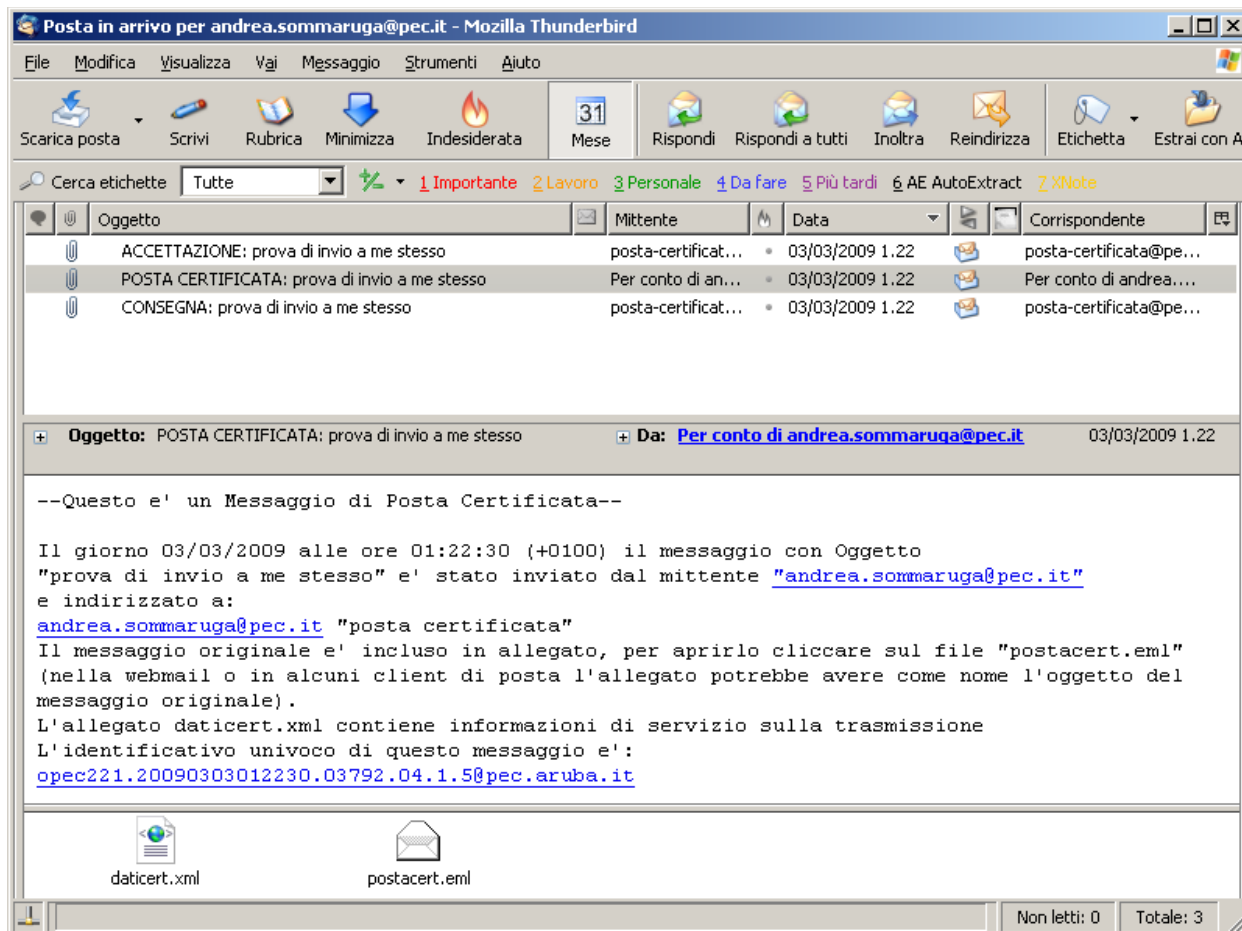
La segnalazione di messaggio formalmente non corretto indica che il messaggio non rispetta l'attuale normativa e che quindi non può essere gestito dal sistema di Posta Elettronica Certificata.

La segnalazione di messaggio contenente virus indica che il messaggio non può essere inoltrato a causa della presenza di virus.

Il terzo tipo di messaggio indica l'impossibilità di consegnare il messaggio nei termini prescritti ovvero entro le 24 ore.

6 Esempio invio / ricezione PEC

Vediamo un esempio di un invio / ricezione di un messaggio di posta elettronica certificata. Per potere seguire il flusso dell'invio suppongo di inviare un messaggio a me stesso. La mia posta certificata è sul dominio di aruba.



In questo caso, trattandosi di un invio a me stesso, troverò mittente e destinatario coincidenti.

Nell'esempio è evidenziato il messaggio che mi sono inviato. Come già spiegato in precedenza il messaggio da inviare viene preso in carico dal sistema ed imbustato (allegato) in un altro messaggio. Il mio vero messaggio è quindi inserito nell'allegato "postacert.eml".

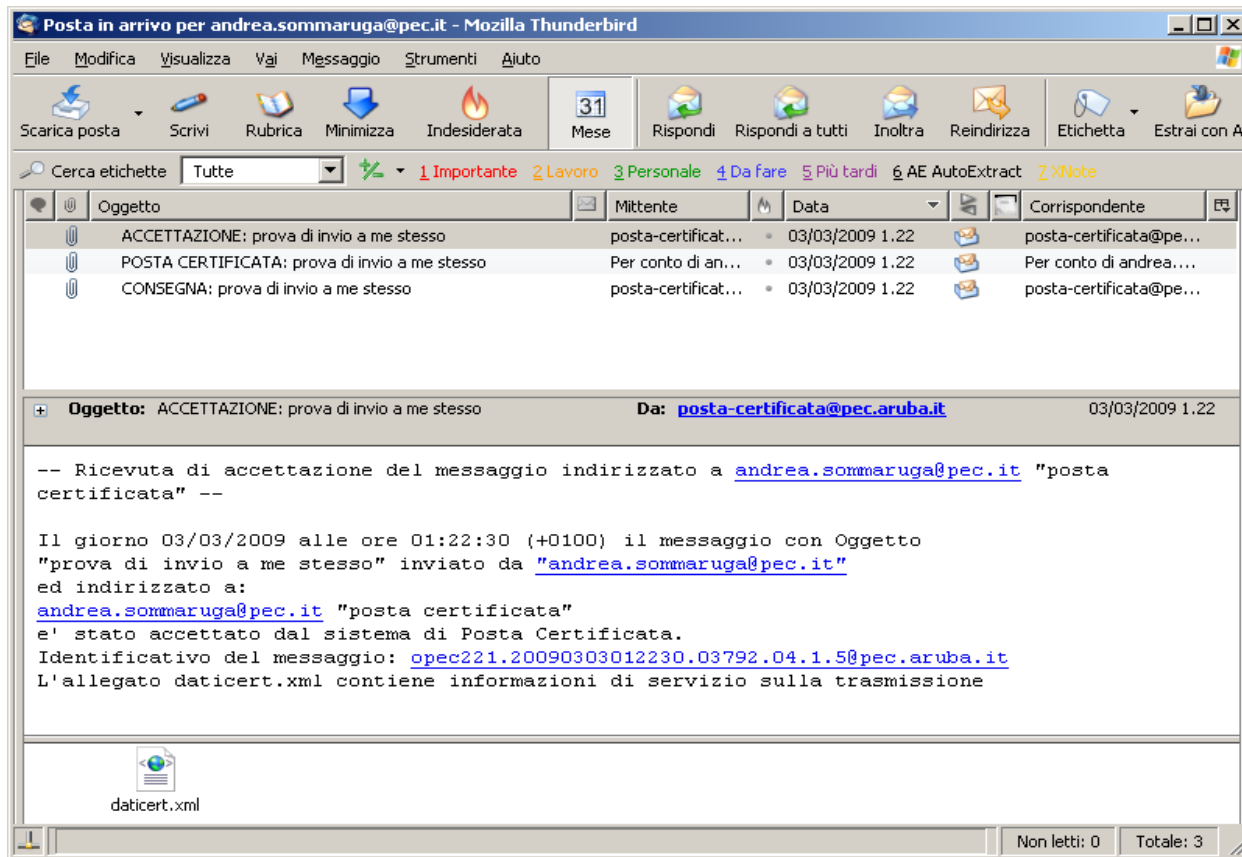
Il secondo allegato, `daticert.xml`, è un file che contiene le informazioni di certificazione del sistema di PEC.

All'atto dell'invio del messaggio il sistema di certificazione esegue delle verifiche formali sul contenuto del messaggio. Se il messaggio viene definito lecito, quindi ad esempio è privo di virus, il messaggio viene accettato dal sistema. Mi viene quindi inviata una ricevuta di "ACCETTAZIONE" che indica che il mio messaggio è stato regolarmente accettato dal mio gestore di PEC.

Quando il mio gestore di PEC riuscirà a consegnare il messaggio al gestore di PEC del destinatario, verro' informato con un messaggio di "AVVENUTA CONSEGNA".

Ci possono essere vari livelli di messaggi di errore che indicano la mancata presa in carico o la mancata consegna.

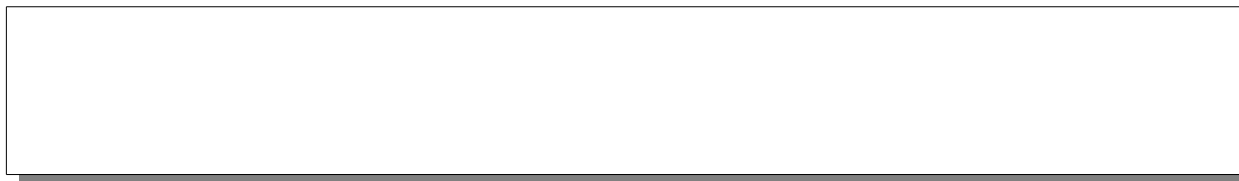
Il messaggio di ACCETTAZIONE riposta in allegato solo il file daticert.xml con le informazioni di certificazione.

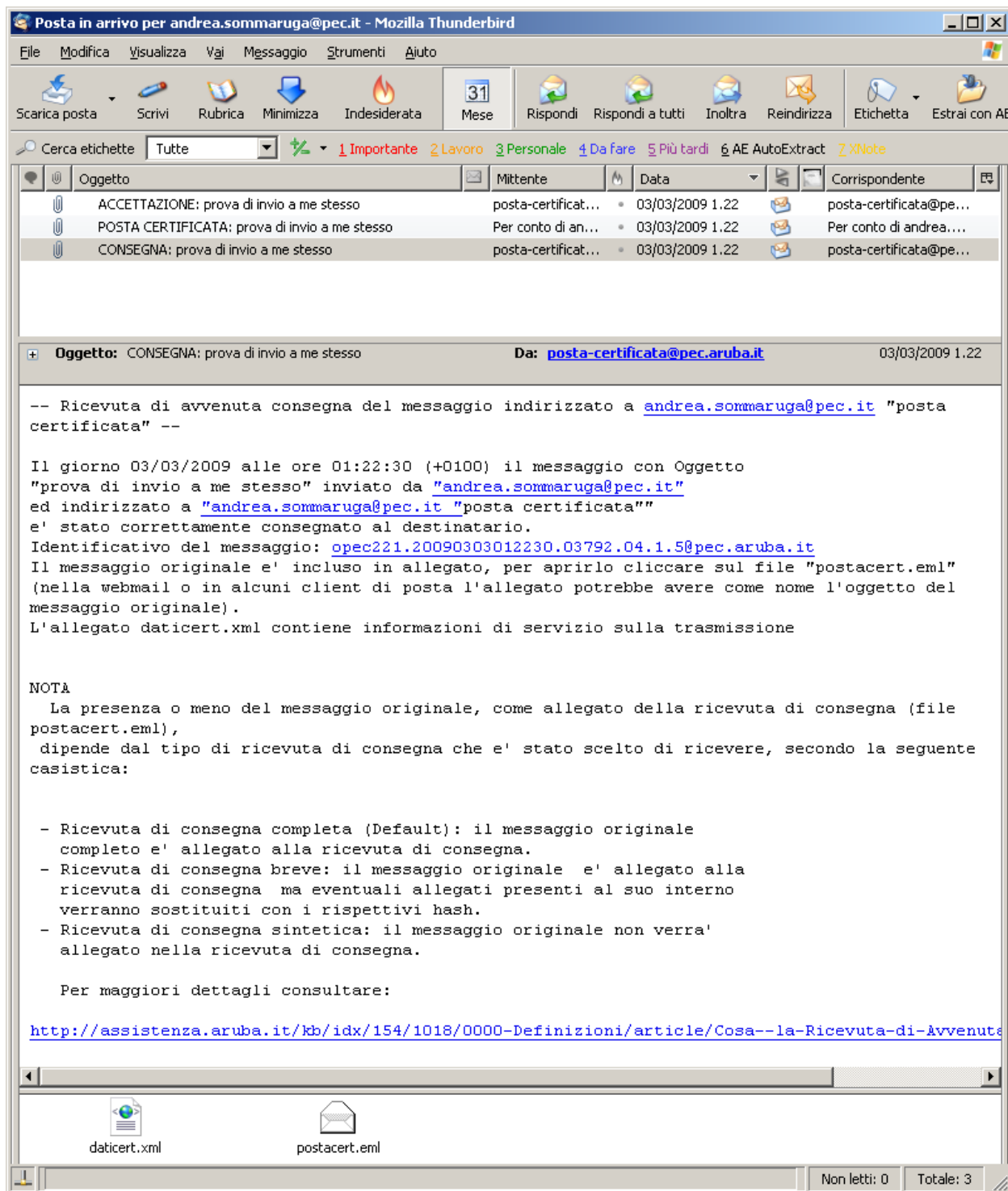


Il messaggio di avvenuta consegna, a seconda delle opzioni che scelgo, può contenere solo i dati di certificazione oppure può a sua volta contenere anche una copia del messaggio originale inviato.

Nel caso allegato il certificato di avvenuta consegna è completo di messaggio originale (allegato postacert.eml).

Si può quindi vedere che l'invio della posta certificata differisce leggermente dal tradizionale invio di posta elettronica se non per altro a causa dei messaggi di presa in carico e di consegna.



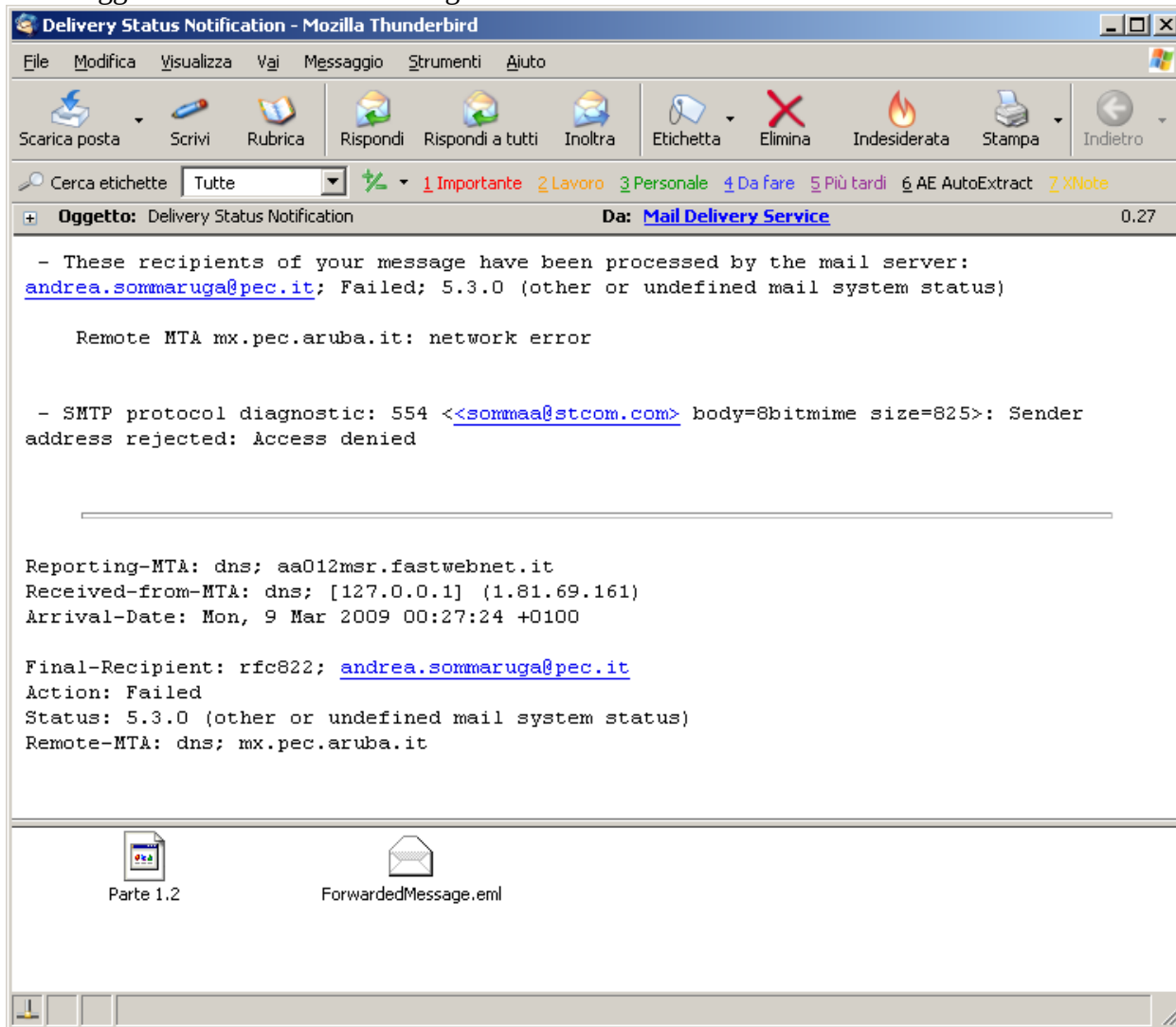


Contiene: `daticert.xml` (dati di certificazione) e `postacert.eml` (copia del messaggio originale inviato).

7 Invio da casella normale a PEC

Da una casella normale non è possibile inviare messaggi ad una caselle di posta elettronica certificata.

Vediamo un esempio. Cerco di scrivere da un account non certificato al mio account di PEC. Il messaggio non viene accettato dal gestore della PEC e mi viene ritornato l'errore:



Il messaggio di errore vero e proprio è:



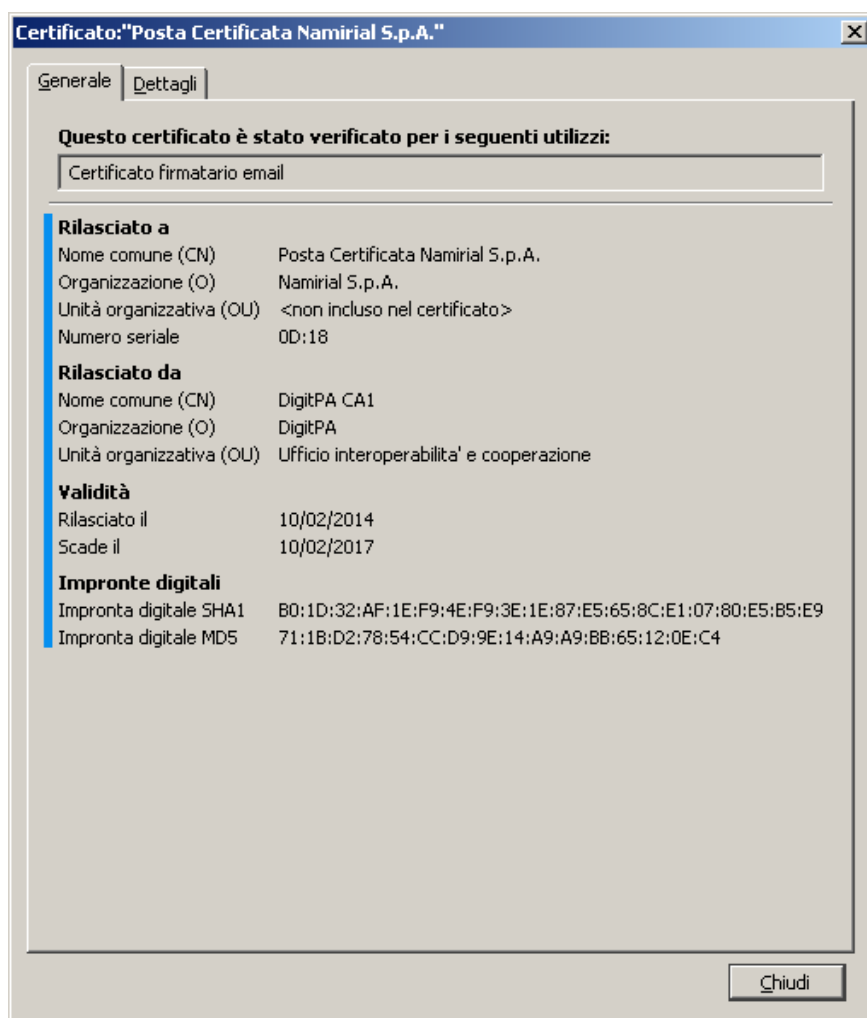
che indica che il mittente NON E' STATO ACCETTATO.

8 Archiviazione della PEC

Una domanda frequente è: “come si deve archiviare la PEC?”

Rispondo con un esempio analizzando un messaggio salvato come file eml da Thunderbird (quindi salvato come un generico file sul disco).

- 1) Presa una ricevuta di avvenuta consegna sulla pec
- 2) Salvata come eml con il nome andrea.eml
- 3) Modificato il messaggio alterando l'oggetto originale o qualsiasi altra parte del testo
- 4) Importata in thunderbird con il comando file / apri
- 5) Thunderbird rileva la contraffazione del messaggio
- 4b) Riaprendo il file eml originale invece thunderbird segnala la regolarità del messaggio



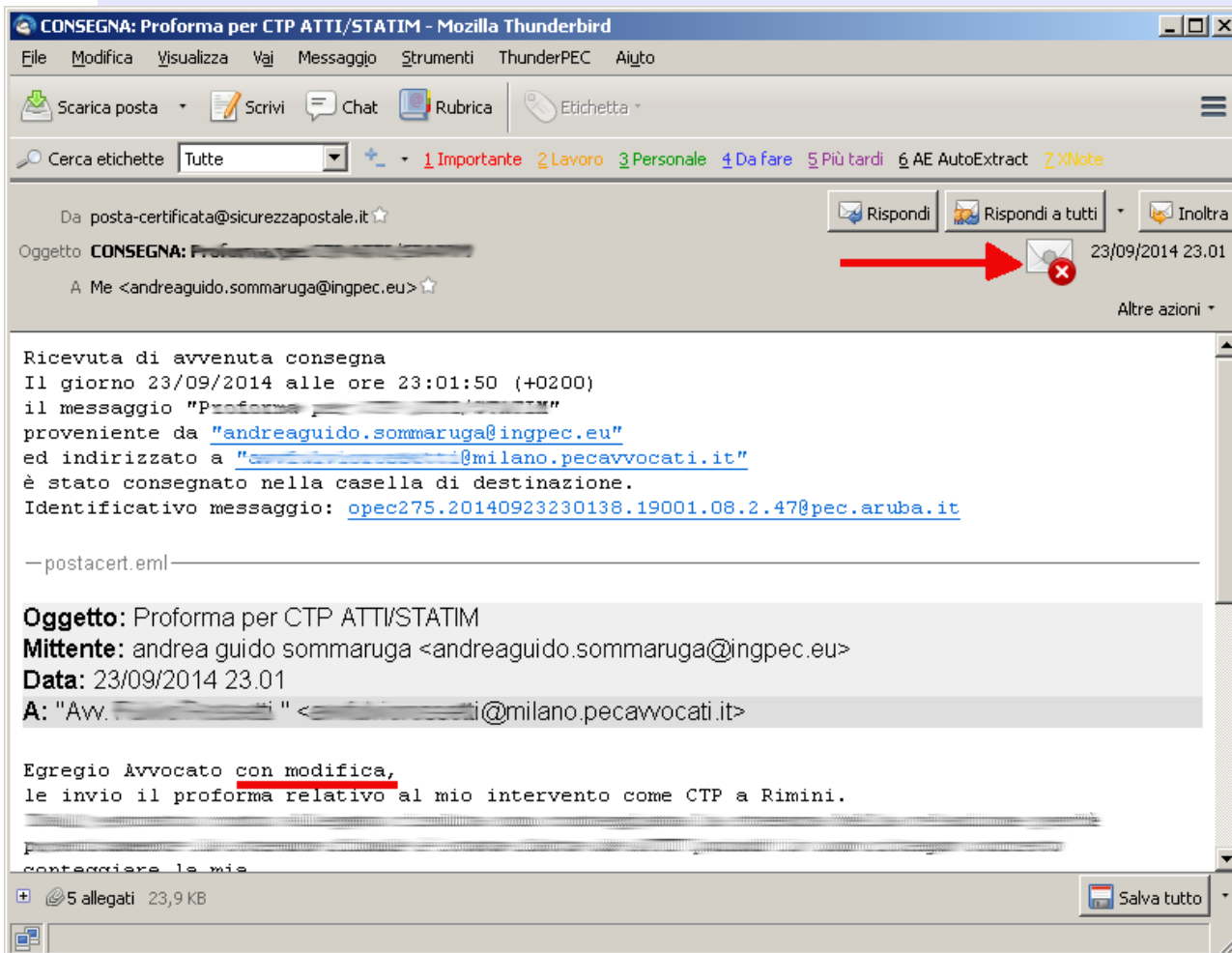
Come si vede dagli esempi seguenti è possibile salvare un qualsiasi messaggio di PEC come file EML oppure salvarlo in una cartella di posta locale sul server per mantenerne la validità legale.

Premendo i pulsanti "Mostra certificato della Firma" thunderbird visualizza l'identità del firmatario(vedi barra azzurra) e questa parte del messaggio non è alterabile. Anche se il provider PEC ha chiuso l'account di PEC che avevo aperto i miei eml (che devo essermi salvato prima della chiusura della PEC, sono a tutti gli effetti messaggi di posta elettronica certificata validi a tutti gli effetti di Legge.

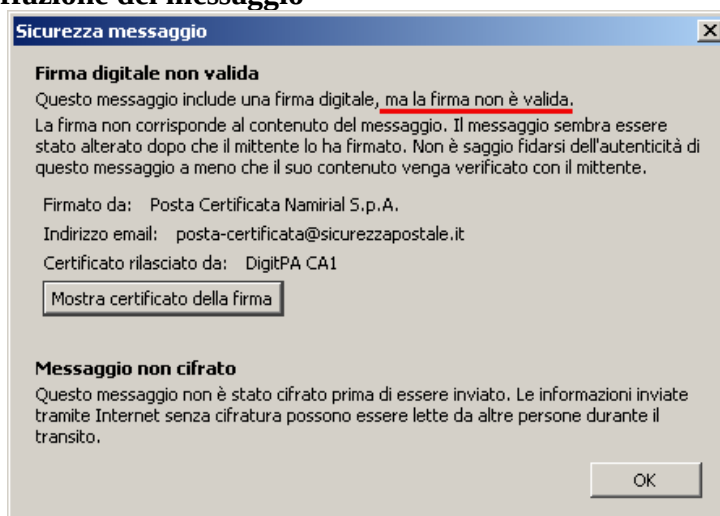
Attenzione il salvataggio in formato eml non modificato non equivale

ad una stampa; un messaggio di PEC non può essere stampato!

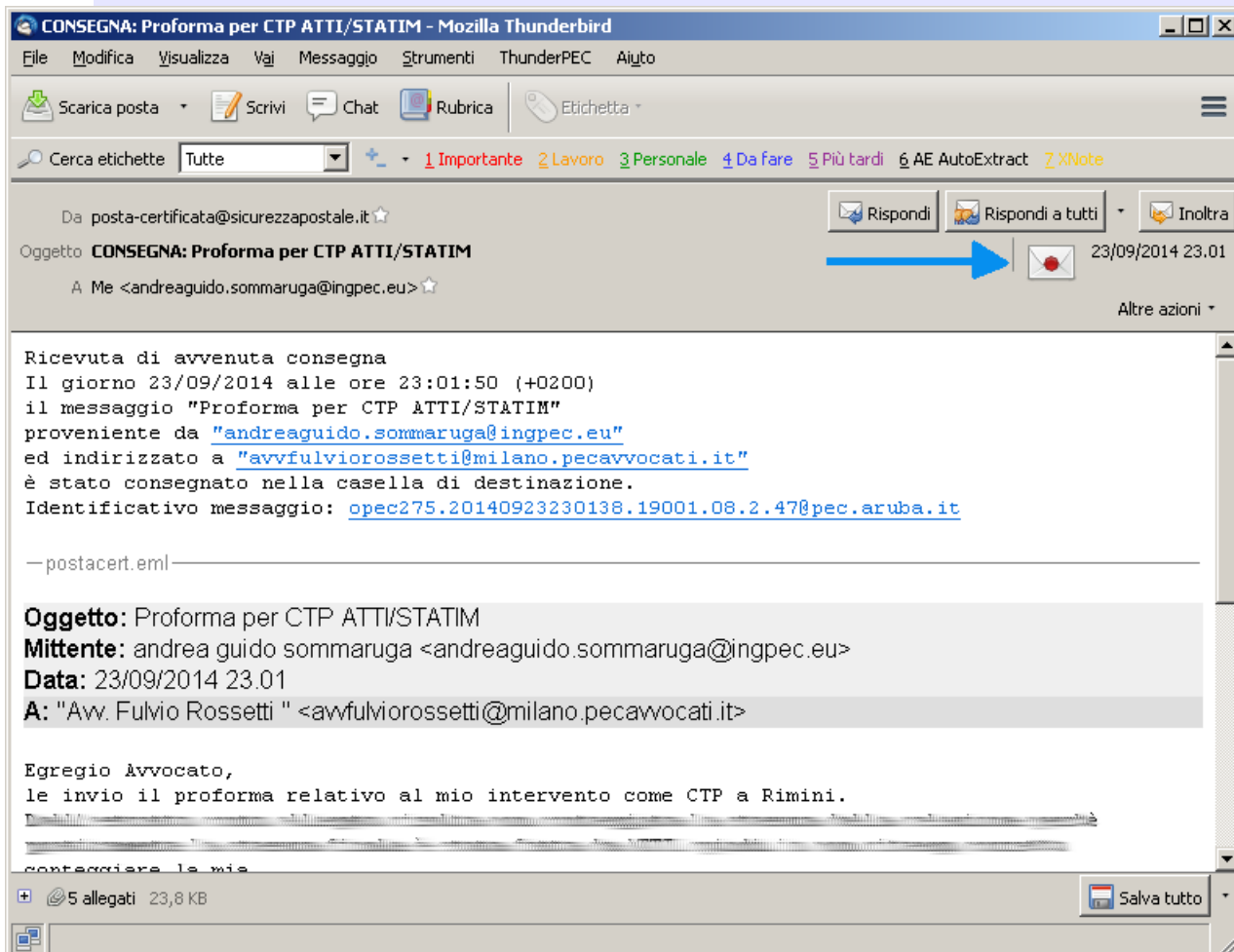
8.1 Esempio di mail alterata reimportata in thunderbird



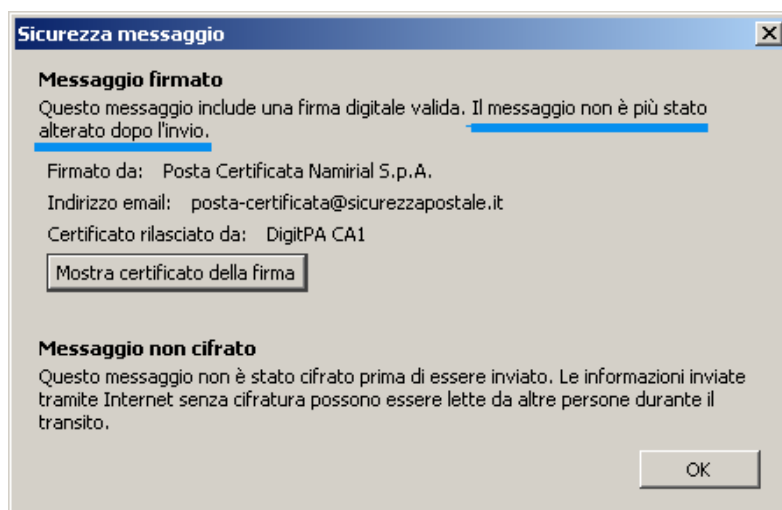
Cliccando con il mouse sulla busta con la X rossa ottengo le informazioni di firma da cui si smaschera la contraffazione del messaggio



8.2 Esempio di mail NON MODIFICATA reimportata in Thunderbird



In questo caso il simbolo della busta non riporta la X rossa di messaggio contraffatto e cliccando sulla busta ottengo le informazioni di firma da cui risulta che il messaggio è regolare



In azzurro è sottolineato che il messaggio non è stato alterato: la PEC in questo caso è valida anche se si tratta di un semplice messaggio salvato come eml sulla macchina.

La condizione è che resti in formato DIGITALE ed INALTERATO!

9 Crediti, Ringraziamenti, Licenza

9.1 Crediti

9.2 Ringraziamenti

A tutti i volontari che ogni giorno dedicano parte del loro tempo per realizzare le migliaia di applicazioni Open Source e a tutti gli utenti che accettano di impegnarsi nella migrazione dalle applicazioni commerciali a cui sono abituati, alle nuove applicazioni Open Source.

In particolare per gli spunti sull'impaginazione grafica del modello ringrazio Mirto Silvio Busico e Gianluca Turconi.

9.3 Licenza

È garantito il permesso di copiare, distribuire e/o modificare questo documento seguendo i termini della GNU Free Documentation License, Versione 1.1 o ogni versione successiva pubblicata dalla Free Software Foundation; mantenendo:

- Il Testo Copertina con il riferimento all'autore
- Senza Sezioni non Modificabili
- Il testo deve essere ridistribuito con la stessa licenza

Una copia della licenza può essere ottenuta presso Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA.

Copyright © 2005 Andrea Guido Sommaruga

STUDIO SOMMARUGA
INFORMATION TECHNOLOGY & NETWORKING

ing. sommaruga andrea guido

VIALE TUNISIA, 25 20124 MILANO MI	Tel 02-295.25.995 Cell 338-39.45.273
web	http://www.stnet.net/sommaruga
eMail	sommaa@stcom.com
P.IVA 09922570156 C.F. SMMNRG59S24F205H	

10 Impaginazione di questo documento

In questo modello sono stati introdotti vari stili di paragrafo personalizzati :

Text body 1,2 e 3 rispettivamente per il corpo del testo seguente le intestazioni Heading 1,2 e 3 (Intestazione 1,2,3,4 nella versione localizzata). L'impostazione di questi stili avviene automaticamente ogni volta che si va a capo dopo una delle intestazioni citate. Utilizzano il carattere Times.

Titolo Copertina, Times 32pt.

Nel caso non vengano automaticamente attivati, questi stili si possono applicare manualmente, selezionandoli tra gli stili personalizzati (Modelli Utente) contenuti nello Stilista (premere il tasto F11 per visualizzarlo/nascondere)

Sono stati modificati anche 3 degli stili standard e cioè Heading 1,2,3 (Intestazione 1,2,3 nella versione localizzata), con uno sfondo giallo, ombreggiato con riquadro grigio-azzurro, esattamente come i titoli riportati in queste pagine.

Nelle righe d'intestazione della pagina sono riportati automaticamente i titoli dei capitoli modificati con lo stile Heading 1 (Intestazione 1) più il numero di versione che deve essere modificato manualmente dalla pagina di copertina. Il numero di versione è inserito come variabile utente ed è riportato nelle intestazioni automaticamente.

Nel piè di pagina è indicata la data corrente e il numero di pagina. Dal momento che questo documento è stato pensato per la stampa, i due campi sono alternativamente posizionati a destra e a sinistra, utilizzando due stili di pagina diversi, in modo da rispecchiare l'andamento delle pagine stampate. Per lo stesso motivo è stata introdotta una pagina di retro-copertina.

L'indice è modificabile in automatico a patto che si siano utilizzati gli stili contenuti nello Stilista. E' sufficiente posizionare il cursore lampeggiante al suo interno (1 click sinistro) e poi cliccare col tasto destro su di esso, scegliendo **Aggiorna Indice**.

Il grassetto è ottenuto con lo stile **Enfasi Forte**.

Lo stile *Enfasi* serve invece per *evidenziare il testo con il corsivo*.

C'è inoltre lo stile per le cornici delle immagini.