

## COMPENDIO PEC

### **INTRODUZIONE**

La Posta Elettronica Certificata (denominata anche Posta Certificata o PEC) è il nuovo sistema di posta che fornisce al mittente garanzie sulla trasmissione, ricezione e sicurezza dei messaggi.

L'invio e la consegna dei messaggi è infatti attestato mediante una particolare ricevuta che il gestore del servizio rilascia al mittente. La ricevuta costituisce prova legale dell'avvenuta spedizione del messaggio ed eventuali allegati, conferendo all'email lo stesso valore di una raccomandata con ricevuta di ritorno. Allo stesso modo, il gestore del destinatario invia al mittente la ricevuta di avvenuta consegna. I gestori certificano quindi con le proprie "ricevute" che:

- il messaggio è stato spedito
- il messaggio è stato consegnato
- il messaggio non è stato alterato

Se il mittente dovesse smarrire le ricevute, la traccia informatica delle operazioni svolte, conservata dal gestore per 30 mesi, consente la riproduzione, con lo stesso valore giuridico, delle ricevute stesse.

### **NORMATIVA**

Per effetto del [DL 185/2008](#) tutti i professionisti e le aziende già attive dovranno depositare alla competente CCIAA un proprio indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) entro il termine stabilito:

- \_ fine 2009 per i liberi professionisti
- \_ fine 2011 per le aziende

Le nuove aziende sono tenute a comunicare la propria casella PEC già all'atto della costituzione presso il notaio.

Puoi visualizzare il DL 185/2008 al seguente link: [www.parlamento.it/leggi/decreti/08185d.htm](http://www.parlamento.it/leggi/decreti/08185d.htm)

#### CARATTERISTICHE E VANTAGGI DELLE POSTA CERTIFICATA

Il sistema di Posta Certificata, sfruttando protocolli di sicurezza quali https, smtps, pop3s e imaps, riesce a fornire agli utenti un servizio sicuro che sostituisce il tradizionale servizio di posta (elettronica e cartacea), limitando inoltre il fenomeno dello SPAM (messaggi di posta indesiderata).

La Posta Certificata garantisce che il messaggio provenga da un indirizzo e-mail certificato, attivato tramite un gestore di posta certificato. Durante la sua trasmissione il messaggio NON può essere alterato e, nel momento in cui esso giunge al server del gestore certificato per l'invio, ottiene un codice identificativo ben preciso che verrà riportato sulla Ricevuta di Accettazione e che corrisponderà anche a quello indicato nella Ricevuta di Consegna. La Ricevuta di Consegna assicura, infatti, al mittente che il messaggio non abbia subito modifiche durante la trasmissione e attesta la certezza dell'avvenuto recapito alla casella destinataria, in modo analogo alla tradizionale raccomandata A/R e con lo stesso valore legale.

Il fatto che lo scambio di dati avvenga in ambiente sicuro tutela, inoltre, la riservatezza totale della comunicazione: il messaggio verrà consegnato esclusivamente ai destinatari specificati e, per ognuno di essi, il mittente riceverà una specifica Ricevuta di Avvenuta Consegna.

Le ricevute di Accettazione e Consegna sono utilizzabili come prova certa ed inequivocabile ed attestano la data di consegna e di ricezione del messaggio, conservando la traccia della comunicazione avvenuta fra mittente e destinatario: sono proprio queste che, in caso di controversie o dispute, possono presentate perché valide legalmente. Nel caso in cui il mittente smarrisca le ricevute, è possibile risalire ugualmente alla traccia informatica delle operazioni svolte: in base al Decreto tali dati devono essere mantenuti per 30 mesi in un apposito registro informatico custodito dai gestori stessi: tale registro ha lo stesso valore giuridico delle ricevute.

Uno dei principali vantaggi derivanti dall'uso della Posta Elettronica Certificata è indubbiamente il risparmio in termini di tempi e costi. Con il servizio di Posta Elettronica Certificata è possibile sostituire la posta tradizionale (posta ordinaria o raccomandata con ricevutadi ritorno), ottimizzando i processi di gestione della corrispondenza inviata e ricevuta attraverso i servizi postali tradizionali, con conseguente risparmio in termini di tempi e costi. Non meno evidente è la semplicità e la velocità d'uso: è possibile inviare e ricevere dei messaggi, utilizzando gli abituali client di posta elettronica oppure la webmail realizzata appositamente per le caselle certificate.

Le mail di Posta Elettronica Certificata possono essere attivate solamente mediante Gestori di Posta che abbiamo ottenuto a loro volta la Certificazione.

L'elenco ufficiale dei gestori di posta elettronica certificata è conservato presso il Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA)

Le caselle di Posta Certificata attivate in relazione ad un dominio registrato tramite Widestore, hanno le seguenti caratteristiche:

#### *Nome della casella*

L'indirizzo completo risulterà nella forma `nomescelto@pec.nomedominio.xxx`, dove 'nomescelto' è il nome assegnato alla casella dal Titolare al momento della creazione della casella, 'pec' è il suffisso che identifica il dominio certificato attivato per la gestione della posta;

#### *Nome dominio.xxx*

è il nome del dominio registrato su NGS Service

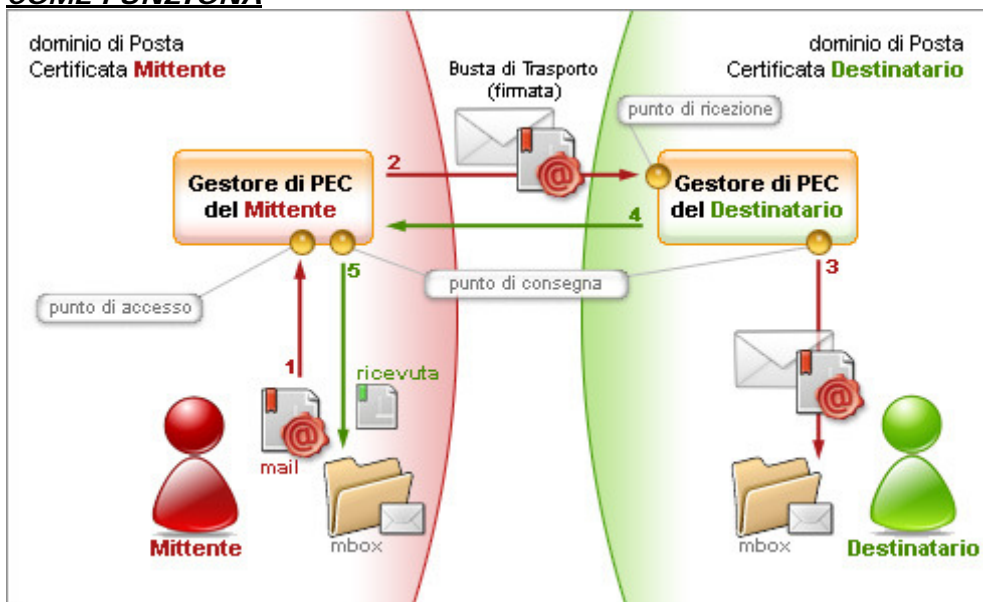
#### *Dimensione*

La capacità complessiva di ogni casella di Posta Certificata è di 1 GB (1.000 MB), non espandibile; la dimensione massima complessiva di una mail inviata tramite client è di 30 MB;

#### *Antivirus*

Per impedire l'introduzione di messaggi di posta potenzialmente pericolosi all'interno del sistema di Posta certificata, è attivo un filtro per la rilevazione di virus su tutti i messaggi (sia in invio che in ricezione) per impedire che messaggi infetti arrivino a destinazione.

## COME FUNZIONA



Quando il mittente possessore di una casella di PEC invia un messaggio ad un altro utente certificato, il messaggio viene raccolto dal gestore del dominio certificato (punto di accesso) che lo racchiude in una busta di trasporto e vi applica una firma elettronica in modo da garantire inalterabilità e provenienza. Fatto questo indirizza il messaggio al gestore di PEC destinatario che verifica la firma e lo consegna al destinatario (punto di consegna). Una volta consegnato il messaggio il gestore PEC destinatario invia una ricevuta di avvenuta consegna all'utente mittente che può essere quindi certo che il suo messaggio è giunto a destinazione. Durante la trasmissione di un messaggio attraverso 2 caselle di PEC vengono emesse altre ricevute che hanno lo scopo di garantire e verificare il corretto funzionamento del sistema e di mantenere sempre la transazione in uno stato consistente.

Il punto di accesso, dopo aver raccolto il messaggio originale, genera una ricevuta di accettazione che viene inviata al mittente; in questo modo chi invia una mail certificata sa che il proprio messaggio ha iniziato il suo percorso.

Il punto di ricezione, dopo aver raccolto il messaggio di trasporto, genera una ricevuta di presa in carico che viene inviata al gestore mittente; in questo modo il gestore mittente viene a conoscenza che il messaggio è stato preso in custodia da un altro gestore di Posta Certificata sfruttando crittografia e protocolli di sicurezza la PEC riesce a fornire agli utenti un servizio sicuro che sostituisce integralmente il tradizionale servizio di posta (elettronica e cartacea), mettendosi inoltre al riparo da spam, abusi e disguidi.

Questo è possibile in quanto la posta certificata ha le seguenti caratteristiche: garantisce che il messaggio proviene da un gestore di posta certificato e da uno specifico indirizzo e-mail certificato;

- garantisce che il messaggio non può essere alterato durante la trasmissione;
- garantisce la privacy totale della comunicazione, avvenendo lo scambio dati in ambiente sicuro;
- garantisce al mittente la certezza dell'avvenuto recapito delle mail alla casella di posta

certificata destinataria, con la spedizione di una ricevuta di consegna, in modo analogo alla tradizionale raccomandata A/R (e con lo stesso valore legale);

- garantisce il destinatario da eventuali contestazioni in merito ad eventuali messaggi non ricevuti e dei quali il mittente sostiene l'avvenuto l'invio;
- garantisce in modo inequivocabile l'attestazione della data di consegna e di ricezione del messaggio e conserva la traccia della comunicazione avvenuta fra mittente e destinatario.

Fra le caratteristiche salienti va notato che nel caso in cui il mittente smarrisca le ricevute, la traccia informatica delle operazioni svolte venga conservata in base al Decreto per 30 mesi in un apposito registro informatico custodito dai gestori stessi: tale registro ha lo stesso valore giuridico delle ricevute.

L'elenco ufficiale dei gestori di posta elettronica certificata presso il Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA), al quale sono assegnati compiti di vigilanza e controllo.

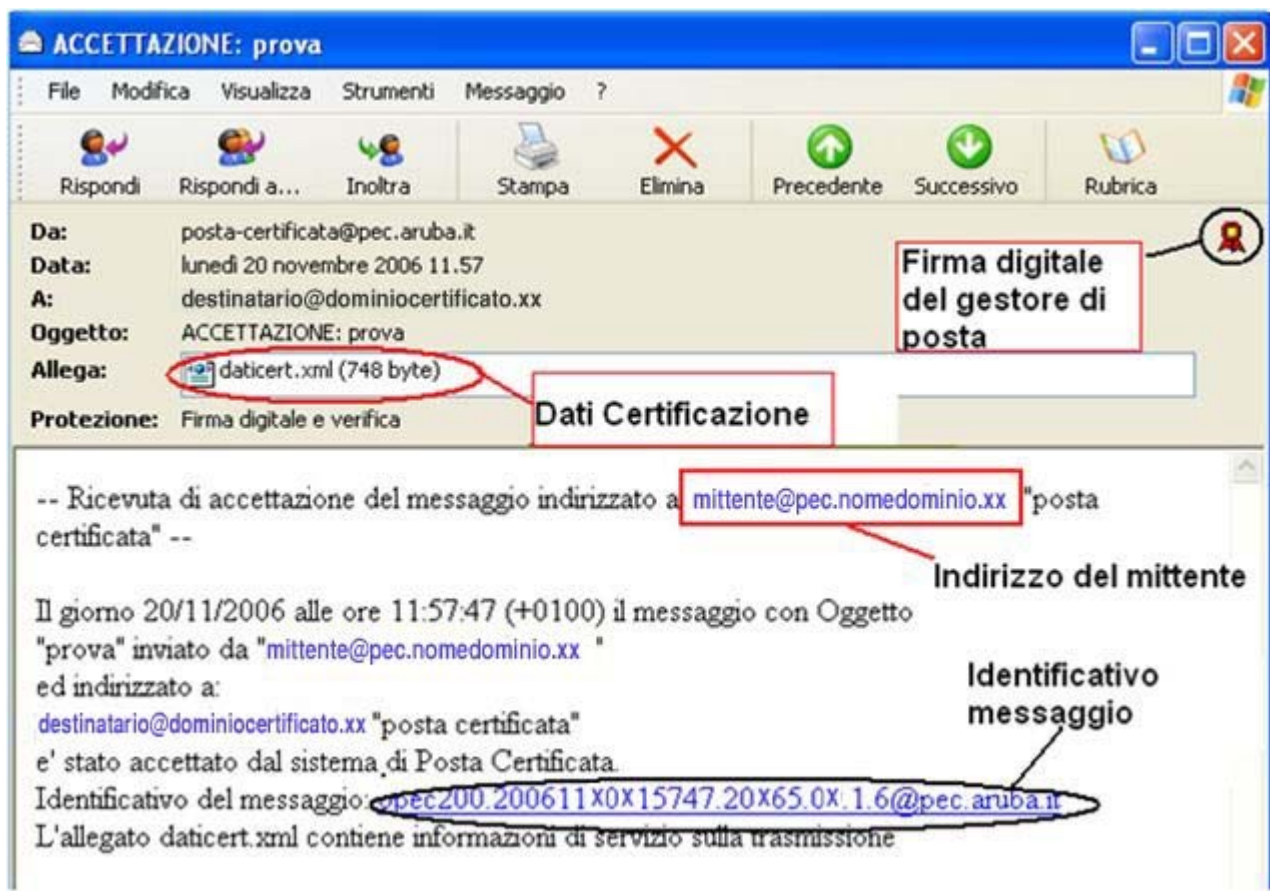
Chi è il Titolare della casella di Posta Certificata

Il Titolare della casella di Posta Certificata è colui che risulta assegnatario del dominio al quale è abbinato il servizio. Richiedendo l'attivazione della Posta Certificata, l'intestatario del dominio diventa Titolare anche del dominio certificato(pec.nomedominio.xxx) e delle caselle ad esso associate e sarà quindi responsabile dell'uso che ne viene fatto. Nel caso di domini assegnati a società/ditte, enti o associazioni il Titolare sarà il Rappresentante Legale della società.

### Cosa è la Ricevuta di Accettazione

E' la ricevuta, contenente i dati di certificazione, rilasciata al mittente del messaggio dal server smtps (server per l'invio della posta) del gestore certificato utilizzato per l'invio dei messaggi, nel nostro caso quello di Aruba Pec spa (smtps.pec.aruba.it). La ricevuta di accettazione contiene la firma del gestore di posta elettronica del mittente.

Esempio di Ricevuta di Accettazione (scaricata tramite Outlook Express)



### Cosa è la Ricevuta di Avvenuta Consegna

Il punto di consegna (cioè il server del destinatario del messaggio certificato) fornisce al mittente la ricevuta di consegna nel momento in cui il messaggio viene inserito nella casella di posta certificata del destinatario.

N.B. Al mittente verrà inviata una Ricevuta di avvenuta consegna per ogni destinatario del messaggio al quale è recapitato, purché sia certificato. La ricevuta di Avvenuta Consegna è firmata con la chiave del gestore di posta certificata del destinatario.

Esistono 3 tipi diversi di Ricevuta di Avvenuta consegna:

1) Ricevuta Completa di Avvenuta Consegna

E' caratterizzata dal fatto di contenere i dati di certificazione del gestore certificato del destinatario

e il Messaggio Originale in allegato

2) Ricevuta Breve di Avvenuta Consegna

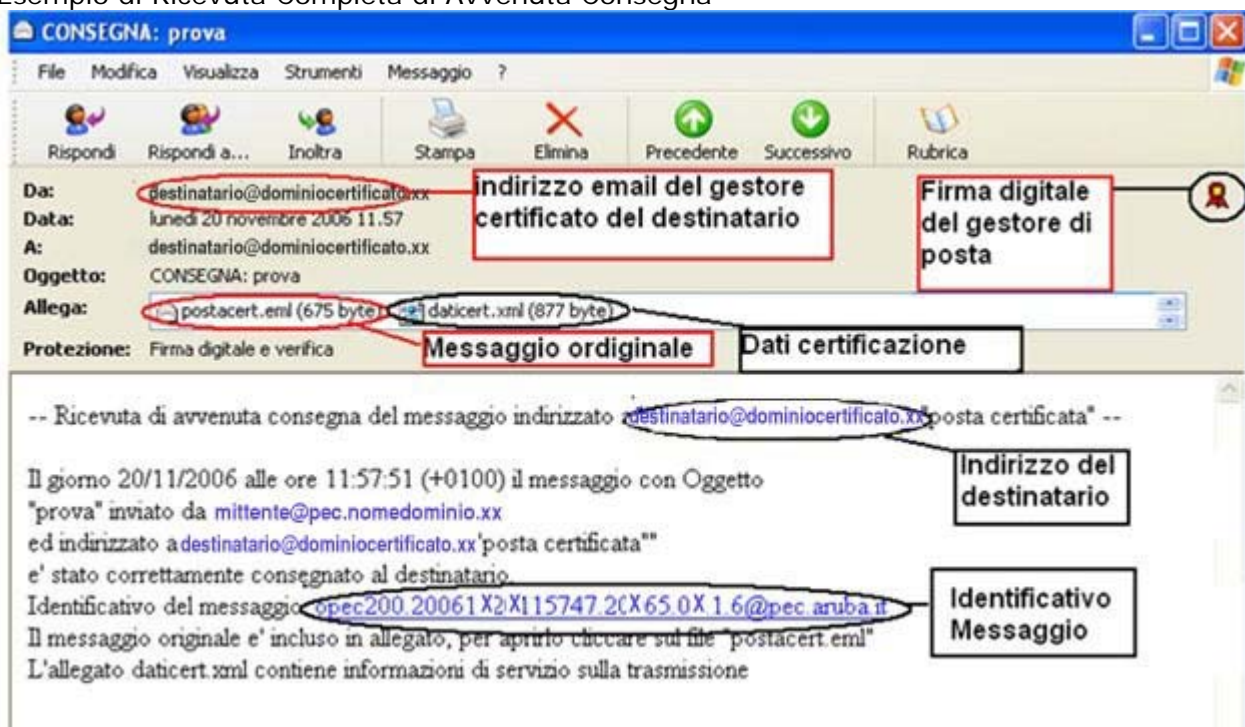
E' caratterizzata dal fatto di contenere in allegato i dati di certificazione del gestore certificato del destinatario ed il testo del messaggio originale; eventuali file allegati risulteranno 'sintetizzati' nei rispettivi hash.

3) Ricevuta Sintetica di Avvenuta Consegna:

Contiene in allegato soltanto i dati di certificazione del gestore certificato del destinatario del messaggio

ATTENZIONE!!! La Ricevuta di Avvenuta Consegna non dimostra che il messaggio è stato letto dal destinatario ma conferma solamente la ricezione del messaggio nella casella del destinatario.

Esempio di Ricevuta Completa di Avvenuta Consegna

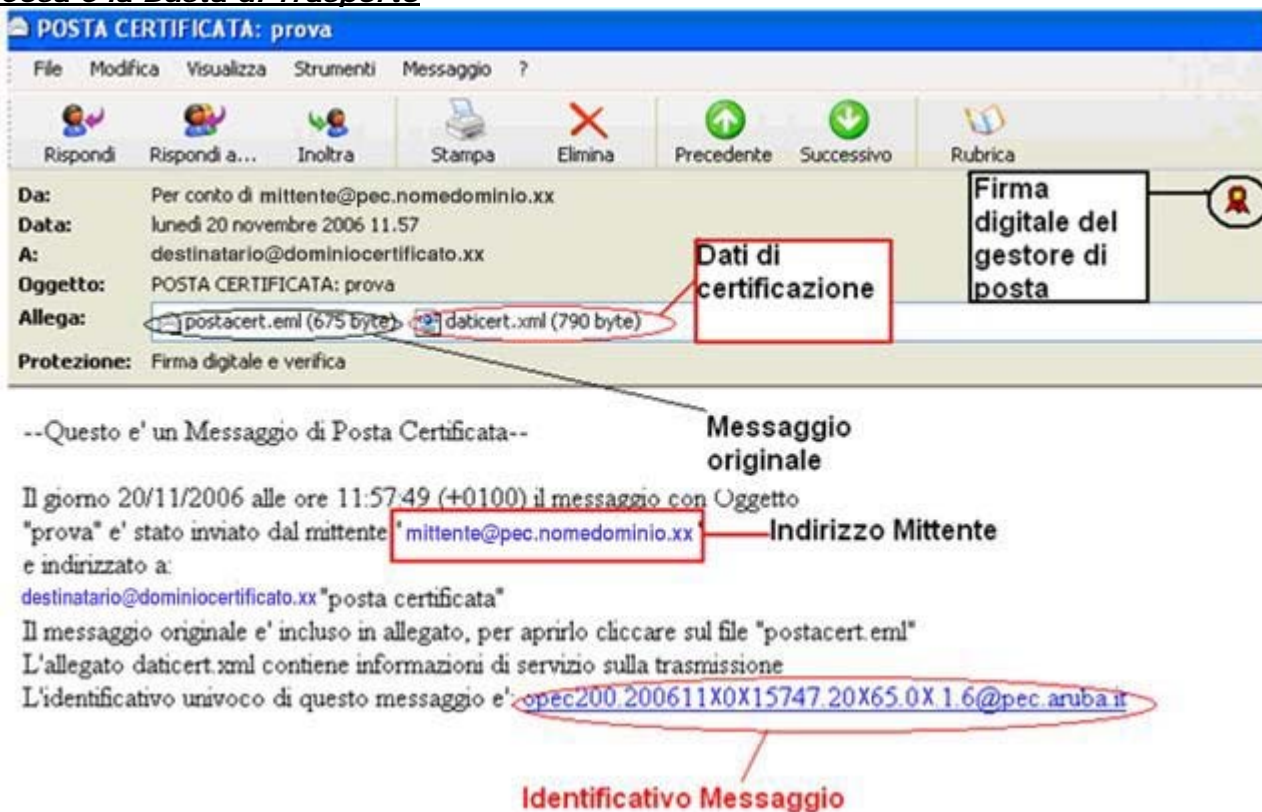


The screenshot shows an email client interface with the following elements and annotations:

- Toolbar:** Rispondi, Rispondi a..., Inoltra, Stampa, Elimina, Precedente, Successivo, Rubrica.
- Message Header:**
  - Da:** `destinatario@dominiocertificato.xx` (Annotated: **Indirizzo email del gestore certificato del destinatario**)
  - Data:** lunedì 20 novembre 2006 11.57
  - A:** destinatario@dominiocertificato.xx
  - Oggetto:** CONSEGNA: prova
  - Allega:** `postacert.eml (675 byte)` (Annotated: **Messaggio originale**), `dati-cert.xml (877 byte)` (Annotated: **Dati certificazione**)
  - Protezione:** Firma digitale e verifica (Annotated: **Firma digitale del gestore di posta**)
- Message Body:**

```
-- Ricevuta di avvenuta consegna del messaggio indirizzato a destinatario@dominiocertificato.xx "posta certificata" --
Il giorno 20/11/2006 alle ore 11:57:51 (+0100) il messaggio con Oggetto "prova" inviato da mittente@pec.nomedominio.xx ed indirizzato a destinatario@dominiocertificato.xx "posta certificata" e' stato correttamente consegnato al destinatario.
Identificativo del messaggio: 0pec200.20061X2X115747.2CX65.0X.1.6@pec.aruba.it (Annotated: Identificativo Messaggio)
Il messaggio originale e' incluso in allegato, per aprirlo cliccare sul file "postacert.eml"
L'allegato dati-cert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione
```

### Cosa è la Busta di Trasporto



La Busta di Trasporto è il messaggio creato dal server smtps utilizzato dal mittente per l'invio: contiene il Messaggio originale inviato dall'utente e i Dati di certificazione. La busta di trasporto è firmata con la chiave del gestore di posta certificata mittente. La busta di trasporto viene recapitata nella casella di posta certificata del destinatario IMMODIFICATA per consentire la verifica dei dati di certificazione da parte del server ricevente.

### Cosa è il Messaggio Originale

Il Messaggio Originale è la mail inviata da un utente di posta certificata, prima che arrivi al server del gestore certificato utilizzato per l'invio (server smtps). Il messaggio originale verrà recapitato al destinatario per mezzo di una Busta di Trasporto che lo conterrà in allegato insieme ai Dati di Certificazione.

### Cosa sono i Dati di Certificazione

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <postacert tipo="posta-certificata" errore="nessuno">
  - <intestazione>
    <mittente>mittente@pec.nomedominio.xx</mittente>
    <destinatari tipo="certificato">destinatario@dominiocertificato.xx</destinatari>
    <risposte />
    <oggetto>prova</oggetto>
  </intestazione>
  - <dati>
    <gestore-emittente>ARUBA PEC S.p.A.</gestore-emittente>
    - <data zona="+0100">
      <giorno>20/11/2006</giorno>
      <ora>11:57:49</ora>
    </data>
    <identificativo>opec209.2008765xx78xx.54886.78509.1.6@pec.aruba.it</identificativo>
    <msgid><2509.2008765xx78xx.54886.789.squirrel@webmail.pec.aruba.it></msgid>
    <ricevuta tipo="completa" />
  </dati>
</postacert>

```

È l'insieme di dati che descrivono il messaggio originale e sono certificati dal gestore di posta elettronica del mittente del messaggio. I dati di certificazione sono inseriti nelle varie ricevute (Ricevuta di Accettazione, Ricevuta di Avvenuta Consegna) e sono trasmessi al destinatario col Messaggio Originale all'interno della Busta di Trasporto. Tra i dati di certificazione sono presenti: la data e l'ora d'invio, il mittente, il destinatario, l'oggetto, l'identificativo del messaggio, ecc..

### Cosa è la Busta di Anomalia

Quando un messaggio errato o non di posta elettronica certificata deve essere consegnato ad un Titolare, esso viene inserito in una busta di anomalia per mettere evidenziare questa anomalia. La Busta di Anomalia è firmata dal gestore di posta certificata del destinatario.

### Cosa è l'Avviso di Mancata Consegna

L'Avviso di mancata consegna è un messaggio che perviene al mittente nel caso in cui il gestore di posta elettronica certificata del ricevente non riesca a consegnare il messaggio.

### Come ricevere e consultare messaggi indirizzati alle caselle di posta certificata

Le caselle di posta certificata possono essere configurate sui vari Client di posta (utilizzando i parametri corretti) , proprio come tutte le caselle di posta elettronica tradizionali oppure può essere utilizzata la webmail appositamente creata per le caselle certificate.

I parametri da utilizzare per la configurazione delle caselle di posta certificata sono i seguenti:

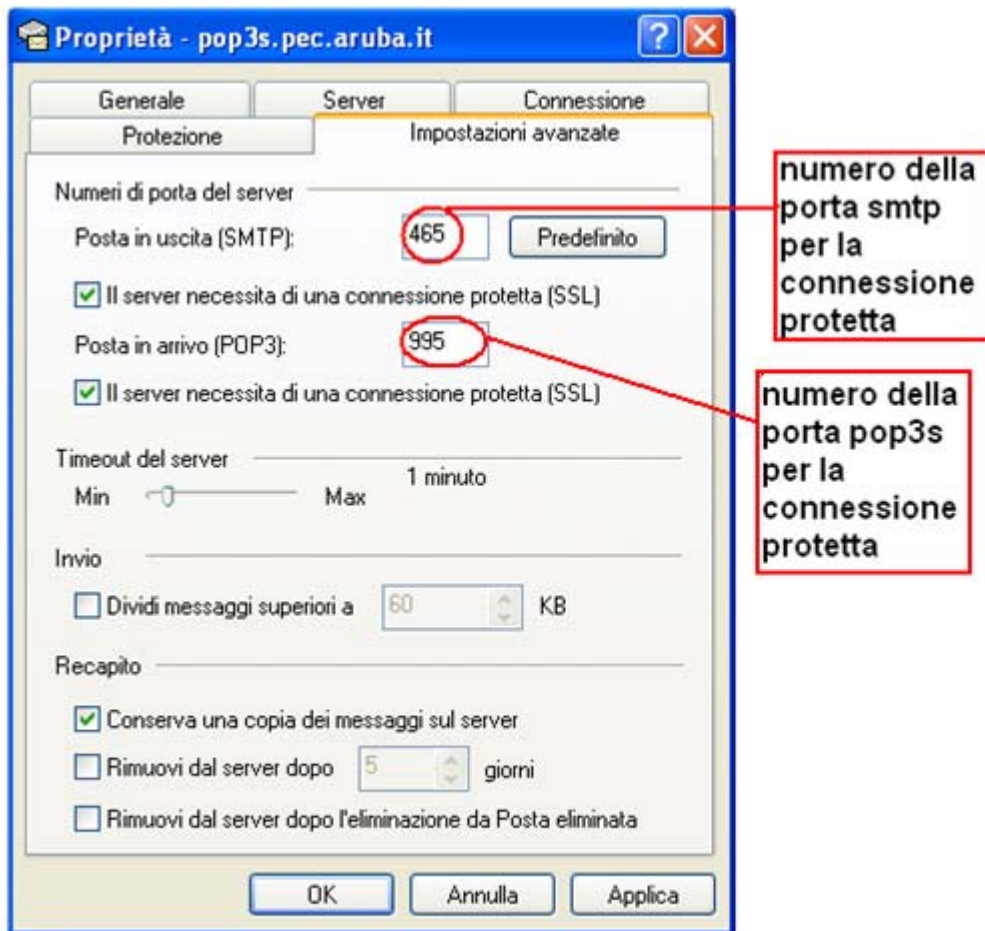
Server pop3 : pop3s.pec.aruba.it (connessione ssl; porta 995)

Server smtp: smtps.pec.aruba.it\* (connessione ssl; porta 465)

\*Come per le altre caselle di posta elettronica, per il server della posta in uscita sarà necessario impostare 'Autenticazione del server necessaria'

E' inoltre possibile utilizzare il protocollo IMAP per poter configurare e utilizzare le caselle contemporaneamente da più postazioni.

Il parametro da utilizzare è: Server imap: imaps.pec.aruba.it (connessione ssl, porta 993)  
**ATTENZIONE!!!** Perché la casella possa ricevere ed inviare correttamente i messaggi, sarà necessario selezionare sulle Impostazioni Avanzate dell'account sul proprio Client di posta l'opzione 'Il server necessita di una connessione protetta' sia per quanto riguarda il pop3 che per l'smtp. Inoltre dovrà essere modificato il numero delle porte come da immagine:



L'opzione 'Il server necessita di una connessione protetta' sulle Impostazioni Avanzate dell'account sul proprio Client di posta dovrà essere selezionata anche nel caso in cui venga utilizzato il protocollo IMAP (imaps.pec.aruba.it).

**Cosa succede se viene inviata una mail NON certificata ad una casella @pec.nomedominio.xxx**

Nel caso un mittente NON certificato invii una mail ad un indirizzo @pec.nomedominio.xxx otterrà un messaggio di errore per mancata consegna (MAILER-DAEMON): il nostro server di

posta, infatti, provvederà a respingere tale messaggio senza inviare alcuna notifica al destinatario.

Nel caso in cui si desideri ricevere comunque i messaggi NON certificati è possibile, accendo al pannello di gestione delle mail certificate di ogni casella pec, abilitare l'inoltro dei messaggi non certificati verso una casella di posta ordinaria: in questo modo i messaggi di posta ordinaria indirizzati alla casella PEC per la quale è stata abilitata la regola di inoltro verranno automaticamente inviati ad una casella di destinazione scelta dal cliente e non saranno respinti.

N.B. Sulla casella PEC i messaggi di posta ordinaria NON arriveranno comunque.

**IMPORTANTE:** Il messaggio di errore (MAILER-DAEMON) verrà inviato al mittente se la casella certificata alla quale ha cercato di scrivere è gestita dai nostri server, se non è stata abilitata la regola d'inoltro. Nel caso in cui la casella certificata risulti attivata con un gestore certificato diverso da Aruba PEC, l'accettazione o meno del messaggio dipenderà dalla Policy o regolamentazione di tale gestore.

**Cosa succede se da una casella @pec.nomedominio.xxx viene inviato un messaggio ad una casella di posta elettronica ordinaria**

Se un utente invia un messaggio tramite una casella @pec.nomedominio.xxx ad un indirizzo di Posta elettronica Ordinaria, riceverà comunque la Ricevuta di Accettazione ma NON quella di Avvenuta Consegna: se, infatti, viene inviato un messaggio da una mail certificata a una di posta elettronica ordinaria, il destinatario riceverà la comunicazione (all'interno della Busta di Trasporto con i dati di certificazione) ma non verrà inviata al mittente la Ricevuta di Avvenuta consegna.

N.B. In questi casi se il destinatario tenta di rispondere alla mail ricevuta (tramite l'apposita funzione 'Rispondi' dei Client di posta o della webmail) otterrà una mail di notifica dell'errore (MAILER-DAEMON).

**Cosa succede se un messaggio indirizzato ad una casella di Posta Certificata risulta avere delle 'Anomalie'**

Se un messaggio indirizzato verso una casella di posta certificata non risponde ai requisiti per poter essere 'imbustato' nella regolare Busta di Trasporto o per poter essere notificato da una ricevuta, ma che risulta comunque provenire da un gestore di posta certificata (e quindi supera le verifiche di esistenza, provenienza e validità della firma del gestore), viene comunque 'passato' al destinatario all'interno di una Busta di Anomalia

**Cosa succede se un messaggio inviato dalla casella di Posta Certificata contiene un virus**

Nel caso in cui una mail inviata tramite una casella di posta certificata attivata con Aruba PEC risulti 'infetta', verrà bloccata e non verrà inviata: il mittente riceverà un avviso di mancata accettazione per virus.

Invece, se il virus viene rilevato dal gestore della casella certificata di destinazione, il mittente riceverà un avviso di mancata consegna per virus.

**Per inviare messaggi certificati serve avere un firma digitale personale?**

No, non è necessario avere una propria firma digitale.

Il messaggio inviato tramite una casella certificata, una volta giunto al server smtps del gestore certificato, prima di essere inoltrato verso il server del gestore del destinatario, viene imbustato all'interno della Busta di Trasporto : tale busta riporterà la firma del Gestore certificato del mittente.

E' comunque possibile apporre la propria firma digitale ad eventuali file da allegare al messaggio certificato: in questo caso la Busta di trasporto conterrà il messaggio originale, gli allegati (eventualmente firmati), i dati di certificazione e la firma del gestore certificato.

**Posso inviare messaggi da una casella certificata con NGS Service utilizzando l'smtp del fornitore della mia connessione?**

No, per utilizzare correttamente una casella di posta certificata attivata con NGS Service e quindi inviare messaggi certificati è indispensabile utilizzare il parametro smtps.pec.aruba.it

**Posso inviare una mail di posta 'ordinaria' ad una casella certificata?**

No, se viene inviato un messaggio NON certificato ad un indirizzo di posta certificata attivato tramite Aruba PEC Spa (@pec.nomedominio.xxx) verrà respinto, come indicato qui.

Nel caso in cui si desideri ricevere comunque i messaggi NON certificati è possibile, tramite il pannello di gestione delle mail certificate, abilitare l'inoltro dei messaggi non certificati verso una casella di posta ordinaria: in questo modo i messaggi di posta ordinaria indirizzati alla casella PEC verranno automaticamente inviati ad una casella di destinazione scelta dal cliente e non saranno respinti.

N.B. Sulla casella PEC i messaggi di posta ordinaria NON arriveranno comunque.

**Come ricevere la notifica della ricezione di messaggi di posta certificata su indirizzi di posta ordinaria**

Tramite il pannello di gestione delle mail certificate è possibile impostare una regola che consente di ricevere la notifica dei messaggi certificati ricevuti dalla casella PEC su indirizzi NON certificati.

Per abilitare la regola basta accedere al pannello e specificare, nella sezione 'Abilita notifica ricezione messaggi certificati' gli indirizzi dei Mittenti certificati (dai quali ci si aspetta di ricevere messaggi) e quelli Destinatari dove deve arrivare la 'segnalazione'.

Una volta creata, la regola potrà essere rimossa semplicemente cliccando su 'Cancella'.  
**ATTENZIONE!!** Il messaggio indirizzato alla casella PEC non verrà inoltrato: agli indirizzi destinatari giungerà solamente un avviso di ricezione contenente i dati salienti delle mail ricevute (destinatario, mittente e oggetto).