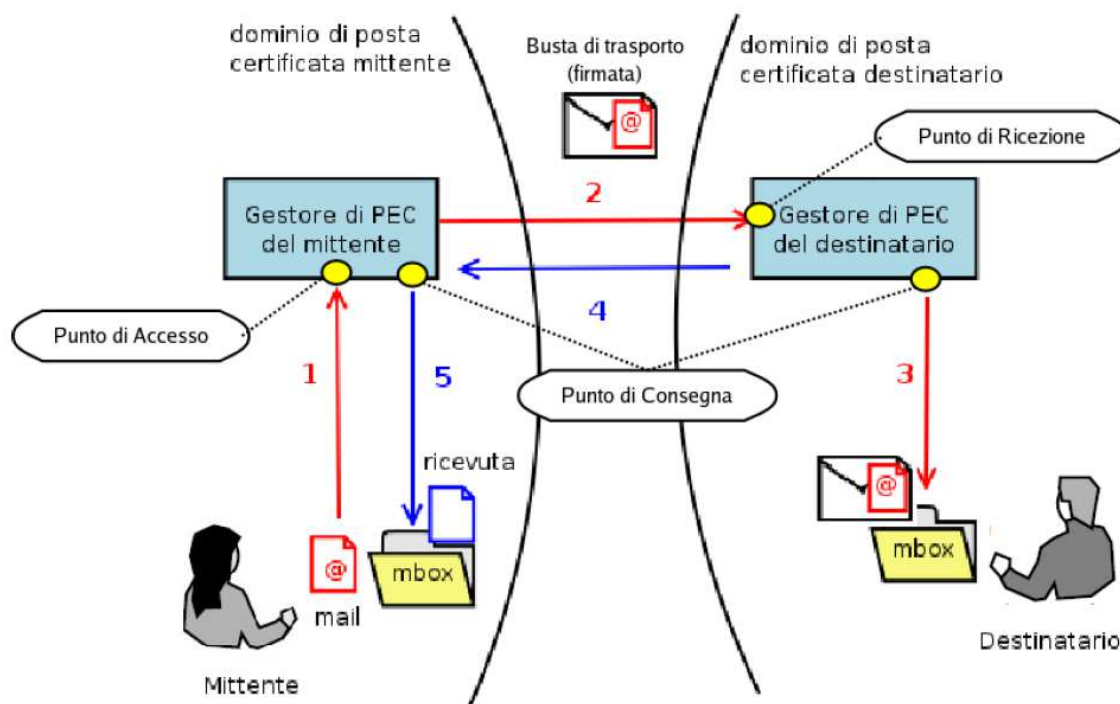


Il funzionamento di un sistema di Posta Elettronica Certificata può essere descritto sulla base del seguente schema. I messaggi di posta certificata vengono spediti tra 2 caselle, e quindi domini, certificati.

Nel disegno (Fig. 1) sono rappresentati 2 diversi domini di posta certificata e vengono evidenziati in rosso i percorsi del messaggio originale dal mittente al destinatario ed in azzurro i percorsi della ricevuta.



Nel dettaglio: quando il mittente possessore di una casella di PEC invia un messaggio ad un altro utente certificato (passo 1), 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 (passo 2, punto di ricezione) che verifica la firma e lo consegna al destinatario (passo 3, punto di consegna).

Una volta consegnato il messaggio il Gestore PEC destinatario invia una **ricevuta di avvenuta consegna** all'utente mittente (passi 4 e 5) che può essere quindi certo che il suo messaggio è giunto a destinazione.

Nell'istante in cui invia il proprio messaggio, l'utente ha la possibilità di decidere il tipo di ricevuta di avvenuta consegna che desidera ricevere tra completa, breve e sintetica:

- La **ricevuta completa** contiene, oltre ai dati di certificazione, il messaggio originale in allegato; con questa ricevuta il mittente può verificare che il messaggio consegnato sia effettivamente quello spedito.
- La **ricevuta breve** contiene, oltre ai dati di certificazione, gli hash crittografici (in allegato) del messaggio originale. Questo tipo di ricevuta è stata introdotta per ridurre le dimensioni dei messaggi trasmessi. Il mittente ha la possibilità di verificare che il messaggio consegnato sia effettivamente quello spedito a patto di conservare gli originali inalterati degli allegati al messaggio inviato.
- La **ricevuta sintetica** contiene i soli dati di certificazione.

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.

In particolare:

- 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.

Quanto sopra riportato descrive il funzionamento di un sistema di PEC nel caso in cui non si verificano problemi durante la spedizione. Vediamo nel seguito alcuni casi particolari.

Nel caso in cui il messaggio inviato dal mittente sia formalmente non corretto, ossia non rispetti i vincoli formali previsti dalla normativa, il Gestore invia al proprio utente (mittente) un **avviso di mancata accettazione per vincoli formali**.

Nel caso in cui il Gestore del mittente rilevi nel punto di accesso la presenza di un virus nel messaggio, invia al proprio utente un **avviso di mancata accettazione per virus**.

Nel caso in cui sia il Gestore del destinatario a rilevare il virus, il punto di ricezione invia al Gestore del mittente un **avviso di rilevazione virus**. Il Gestore mittente, alla ricezione di un avviso di rilevazione virus invia al mittente del messaggio un **avviso di mancata consegna per virus**.

Ritardi di consegna

Nel caso in cui il Gestore del mittente non riceva alcuna ricevuta di presa in carico nelle 12 ore successive alla spedizione, invia al mittente un **primo avviso di mancata consegna per superamento limiti di tempo**. Con tale avviso il Gestore avverte il proprio utente che il messaggio **potrebbe non arrivare a destinazione**.

Nel caso in cui dopo ulteriori 12 ore non sia stata ancora recapitata la ricevuta di presa in carico, il Gestore del mittente invia al proprio utente un **secondo avviso di mancata consegna per superamento limiti di tempo**. Con questo secondo avviso il Gestore comunica che la spedizione deve considerarsi **non andata a buon fine**.

Comunicazioni con indirizzi email non certificati

Messaggi da caselle PEC a caselle tradizionali

Le email inviate da caselle di PEC a caselle di posta tradizionale vengono recapitate normalmente anche se, in questo caso, il destinatario si vedrà recapitare il messaggio originale "imbustato" all'interno di un altro messaggio (in altre parole come allegato).

Nel caso in cui il mail server remoto segnali l'impossibilità di consegnare il messaggio (rimbalzo), il sistema di Aruba Pec invia al mittente certificato un'anomalia di messaggio contenente, in allegato, il motivo della mancata consegna.

Messaggi da caselle tradizionali a caselle PEC

Viceversa, i messaggi provenienti da caselle tradizionali a caselle di PEC possono essere gestiti in due modi a discrezione del Titolare:

- possono essere scartati
- possono essere inoltrati su un indirizzo convenzionale scelto dal cliente

Aruba Pec spa non consente l'ingresso verso caselle PEC di messaggi provenienti da caselle di posta elettronica convenzionale. Il Titolare del servizio, attraverso il servizio di "Inoltro", ha però la possibilità di reindirizzare tali messaggi verso una casella di posta elettronica convenzionale scelta

dal cliente tramite accesso all'interfaccia di gestione della casella. Una volta completata l'operazione, tutti i messaggi convenzionali diretti alla casella PEC verranno indirizzati in maniera automatica verso la casella convenzionale indicata.