

Guida Pratica alla Posta Elettronica Certificata (PEC)

Cos'è la PEC?

La **Posta Elettronica Certificata (PEC)** è un sistema di comunicazione digitale che conferisce a un messaggio email lo stesso **valore legale di una raccomandata con ricevuta di ritorno**.

A differenza della posta elettronica tradizionale, la PEC garantisce l'integrità del messaggio e la certezza dell'invio e della consegna.

Come funziona: Il processo di certificazione

Quando invii una PEC, il sistema segue tre passaggi fondamentali gestiti dai "Gestori PEC" (i fornitori del servizio):

1. **Accettazione:** Quando invii il messaggio, il tuo gestore ti invia una *ricevuta di accettazione*. Questa prova che il messaggio è partito ed è formalmente corretto.
 2. **Busta di Trasporto:** Il messaggio viene inserito in una "busta digitale" firmata dal gestore, che ne garantisce l'inalterabilità (il contenuto non può essere modificato).
 3. **Consegna:** Quando il messaggio arriva nella casella del destinatario, ricevi una *ricevuta di avvenuta consegna*. Questo è il documento più importante: **certifica legalmente che il destinatario ha ricevuto il messaggio**, indipendentemente dal fatto che lo abbia letto o meno.
-

I 3 pilastri della PEC

Perché si usa la PEC invece dell'email normale?

- **Valore Legale:** Le ricevute sono opponibili a terzi in caso di contenzioso.
 - **Integrità:** Il sistema garantisce che il messaggio e gli allegati non siano stati manomessi durante il tragitto.
 - **Certezza del Mittente/Destinatario:** Entrambi i soggetti sono identificati attraverso i loro indirizzi certificati.
-

Differenze tra Email Ordinaria e PEC

Caratteristica	Email Ordinaria	PEC
Valore Legale	Nulla o limitato	Pari a una raccomandata A/R
Ricevuta di Invio	No	Sì (Accettazione)
Ricevuta di Consegna	No (o non legale)	Sì (Avvenuta consegna)
Integrità Contenuto	Facilmente alterabile	Garantita dal gestore

Chi è obbligato ad averla?

In Italia, la PEC è obbligatoria per:

- **Imprese e Società** (iscritte al Registro delle Imprese).
- **Professionisti** iscritti a un albo (es. avvocati, architetti, medici).
- **Pubblica Amministrazione.**
- **Ditte Individuali.**

Nota: Per i privati cittadini non è obbligatoria, ma è fortemente consigliata per comunicare ufficialmente con lo Stato o disdire contratti senza andare alle Poste.

Consigli Utili

Attenzione: Una PEC ha valore legale pieno solo se **sia il mittente che il destinatario** utilizzano indirizzi PEC. Se invii una PEC a un indirizzo email normale (Gmail, Outlook, ecc.), non riceverai la ricevuta di avvenuta consegna legale.

Funzionamento Tecnico

Dal punto di vista tecnico, la PEC (Posta Elettronica Certificata) funziona come una "catena di custodia" digitale tra due server sicuri. Non è un semplice invio di dati, ma un protocollo regolamentato (basato sullo standard RFC 6109) che coinvolge diversi attori e certificati crittografici.

Ecco i passaggi tecnici dettagliati:

1. Il Mittente invia il messaggio

Quando clicchi "Invia" dal tuo client PEC, il messaggio non parte direttamente verso il destinatario. Viene inviato al **Server del tuo Gestore PEC** (punto di accesso).

- **Identificazione:** Il server verifica le tue credenziali e la validità del tuo indirizzo.
- **Ricevuta di Accettazione:** Se tutto è in regola, il server ti invia immediatamente un messaggio firmato digitalmente che attesta la data e l'ora esatta dell'invio.

2. La "Busta di Trasporto" (Il cuore tecnico)

Questa è la fase più importante. Il server del tuo gestore non invia la tua email "nuda", ma:

- Prende il tuo messaggio originale (e gli eventuali allegati).
- Lo inserisce in un contenitore digitale chiamato **Busta di Trasporto**.
- Applica una **Firma Elettronica Avanzata** alla busta.
- Applica una **Marca Temporale**. Questo garantisce che il contenuto sia "sigillato": se qualcuno provasse a modificarlo durante il tragitto, la firma risulterebbe alterata e il sistema bloccherebbe tutto.

3. Dialogo tra i Server (Interoperabilità)

Il server del tuo gestore contatta il **Server del Gestore del Destinatario** (punto di ricezione).

- Il server del destinatario controlla la validità della firma della Busta di Trasporto.
- Se la busta è integra, il server del destinatario invia al tuo gestore una **Ricevuta di Presa in Carico**.

4. Consegna e Ricevuta Finale

Il messaggio viene depositato nella casella del destinatario.

- **Ricevuta di Avvenuta Consegna:** Nel momento esatto in cui il messaggio diventa disponibile nella casella del destinatario (anche se lui non lo apre), il suo server genera una ricevuta firmata e la invia a te.
- **Contenuto della ricevuta:** Questa ricevuta contiene la data, l'ora e spesso l'intero messaggio originale (o il suo "hash" crittografico) come prova legale di ciò che è stato consegnato.

Elementi tecnici chiave:

- **Standard S/MIME:** La PEC utilizza questo standard per la crittografia e la firma dei messaggi.
- **Protocolli Sicuri:** Le trasmissioni avvengono esclusivamente su protocolli criptati (come TLS), impedendo l'intercettazione dei dati.
- **Log dei Messaggi:** Per legge, i gestori devono conservare i "log" (i registri tecnici) delle operazioni di invio per **30 anni**. Questi log hanno valore legale e possono essere usati come prova anche se perdi le ricevute.

- **Indirizzi IP Certificati:** I server dei gestori comunicano tra loro attraverso canali sicuri e indirizzi IP certificati, garantendo che non entri spam o malware nel circuito.

Cosa succede se c'è un errore?

Se il server rileva un virus o se il formato non è corretto, il sistema genera un **Avviso di Non Accettazione** o un **Avviso di Mancata Consegna**, informando il mittente che la catena di certificazione si è interrotta.

Come si riconosce una PEC?

Per riconoscere una PEC non basta guardare l'indirizzo email (che spesso contiene la parola "pec", ma non sempre). Ci sono **tre segnali tecnici inequivocabili** che ti dicono che hai ricevuto un messaggio con valore legale.

Ecco come identificarla:

1. L'Oggetto del messaggio

Il sistema aggiunge automaticamente un prefisso standard. Se vedi una stringa simile a questa, sei davanti a una PEC:

- **POSTA CERTIFICATA:** [Oggetto Originale]
- Oppure, se è una ricevuta: **ACCETTAZIONE:** [Oggetto] o **CONSEGNA:** [Oggetto].

2. La presenza di 3 allegati specifici

Se apri una PEC con un programma di posta tradizionale (come Outlook, Thunderbird o l'app Mail del telefono) che non "nasconde" i file tecnici, vedrai sempre questi tre file allegati:

- **daticert.xml:** è il "cuore" della certificazione. Contiene i dati tecnici dell'invio (chi, quando, verso chi) in un formato leggibile dalle macchine.
- **postacert.eml:** questo è il vero messaggio inviato dal mittente. La PEC infatti è una "busta" che contiene l'email originale al suo interno.
- **smime.p7s:** è la firma elettronica del gestore (es. Aruba, Poste Italiane, InfoCert). Serve a garantire che nessuno abbia manomesso il contenuto durante il trasporto.

3. Il testo nel corpo del messaggio

I messaggi PEC sono inseriti in una cornice standard generata dal server. Di solito il corpo del messaggio inizia con una frase del tipo:

"Il giorno gg/mm/aaaa alle ore hh:mm:ss il messaggio con Oggetto '...' è stato inviato da 'mittente@pec.it' e indirizzato a 'destinatario@pec.it'..."

Come riconoscerla "al volo" nella Webmail

Se usi la pagina web del tuo gestore (es. la Webmail di Aruba o Poste), di solito:

- Vedi un'icona a forma di busta chiusa con un lucchetto o un segno di spunta verde accanto al messaggio.
- Il mittente ha spesso un dominio che finisce in `.pec.it`, `.legalmail.it`, o simili (ma ricorda che l'unico modo certo è la presenza dei file sopra citati).

Un piccolo trucco: Se ricevi un'email che sostiene di essere una PEC ma **non ha l'allegato `dati.cert.xml`**, allora è una mail normale inviata a un indirizzo PEC. In quel caso, **non ha valore legale di raccomandata**.

La struttura di un indirizzo PEC

La struttura di un indirizzo PEC segue lo standard delle email classiche (`nomeutente@dominio.estensione`), ma con alcune particolarità importanti che riguardano l'identità del titolare e il fornitore del servizio.

Ecco l'analisi delle due parti:

1. Prima della @: La "Parte Locale" (Local Part)

Questa parte identifica univocamente il **titolare della casella** all'interno del sistema del gestore.

- **Per i privati:** Spesso è composta da `nome.cognome` o dal codice fiscale.
- **Per le aziende:** Solitamente coincide con il nome dell'azienda o la partita IVA (es. `aziendaspa@...`).
- **Per gli uffici pubblici:** Identifica la funzione (es. `protocollo@...` o `ufficio.tecnico@...`).
- **Caratteristica fondamentale:** A differenza delle email normali, dove si usano spesso pseudonimi (es. `supermario82@...`), nella PEC si tende a usare nomi reali o istituzionali perché la casella ha valore legale e deve essere facilmente riconducibile al proprietario.

2. Dopo la @: Il "Dominio" (Domain)

Questa parte identifica il **Gestore Certificato** che eroga il servizio. È l'elemento che spesso "tradisce" la natura dell'indirizzo.

Mentre le email comuni usano domini generici (`gmail.com`, `outlook.it`), i domini PEC devono essere iscritti in un elenco pubblico tenuto dall'**AgID (Agenzia per l'Italia Digitale)**.

Esempi comuni di domini PEC:

- **Aruba:** @pec.it, @mypec.eu, @casellapec.com
- **Poste Italiane:** @postacert.it
- **InfoCert/Legalmail:** @legalmail.it
- **Namirial:** @sicurezzapostale.it
- **Ordini Professionali:** Molti ordini hanno domini dedicati per i propri iscritti (es. @pec.ordineavvocati.it o @archiworldpec.it).

Posso creare un dominio PEC personalizzato?

Sì, le aziende possono avere la PEC sul proprio dominio aziendale (es. amministrazione@pec.nomeazienda.it). In questo caso:

1. L'azienda acquista un sottodominio (solitamente inizia con pec.).
2. Lo "certifica" affidandone la gestione a uno dei gestori autorizzati (come Aruba o InfoCert).
3. Tecnicamente, quel dominio punta ai server sicuri del gestore anziché a quelli web dell'azienda.

Riepilogo visivo

Parte	Esempio	Significato
Prima della @	mario.rossi	Chi possiede la casella (Persona/Azienda)
Dopo la @	legalmail.it	Chi garantisce la trasmissione (Gestore Certificato)

Un consiglio: Se devi verificare se un indirizzo è ufficialmente una PEC (ad esempio per una Pubblica Amministrazione), puoi cercarlo sull'indice ufficiale **IPA** (Indice della Pubblica Amministrazione) o, per le imprese, su **INI-PEC**.

Webmail o programma specifico?

webmail o programma specifico?

Entrambe le soluzioni sono valide, ma la scelta dipende da **quante PEC ricevi** e da **dove lavori**. Non esiste un "programma specifico" universale, ma puoi usare i classici software di posta (Outlook, Thunderbird) configurandoli appositamente.

Ecco il confronto per aiutarti a decidere:

1. Webmail (L'accesso via Browser)

È il sito web del tuo gestore (es. *webmail.pec.it* per Aruba o *legalmail.it*).

- **Pro:**
- **Nessuna configurazione:** Inserisci email e password e sei pronto.
- **Funzioni speciali:** Molte webmail (come quella di Aruba) hanno un tasto per "**nascondere le ricevute**". Questo pulisce la posta in arrivo mostrandoti solo i messaggi veri e nascondendo le notifiche tecniche di consegna (che restano comunque salvate).
- **Leggi Fatture:** Spesso include un visualizzatore integrato per le fatture elettroniche XML.
- **Contro:** * Se hai più indirizzi PEC di gestori diversi, devi fare il login su siti separati.
- Richiede sempre una connessione internet attiva per consultare i vecchi messaggi.

2. Programma di posta (Client come Outlook o Thunderbird)

Puoi aggiungere la tua PEC al programma che usi già per le email normali.

- **Pro:**
 - **Tutto in un unico posto:** Gestisci email private, di lavoro e PEC nella stessa finestra.
 - **Consultazione offline:** Puoi leggere le PEC ricevute in passato anche senza internet (perché sono scaricate sul PC).
 - **Gestione dello spazio:** Con il protocollo **POP3**, puoi scaricare i messaggi sul computer e cancellarli dal server del gestore, così non dovrai mai pagare per aumentare lo spazio della casella.
 - **Contro:**
 - **Configurazione tecnica:** Devi inserire i parametri IMAP/SMTP e le porte corrette (es. porta 993 per l'entrata e 465 per l'uscita con SSL).
 - **Disordine visivo:** Non puoi "nascondere" le ricevute; vedrai decine di messaggi di "Accettazione" e "Consegna" mescolati alle email normali.
-

Quale scegliere?

Se sei...	La scelta migliore è...	Perché?
Privato o Utente occasionale	Webmail	È semplice, non devi configurare nulla e la usi solo quando serve.
Professionista / Azienda	Programma (Client)	Devi gestire grandi volumi di posta e avere un archivio storico sul PC.
Sempre in movimento	App dedicata	Quasi tutti i gestori (Aruba, Poste, InfoCert) hanno un'app per smartphone ottima per le notifiche istantanee.

Un consiglio importante sulla sicurezza

Se decidi di usare un **programma (Client)**, assicurati di usare il protocollo **IMAP** (e non POP3) se vuoi consultare la PEC sia dal PC che dal telefono: così i messaggi rimarranno sincronizzati ovunque.