



POSTA ELETTRONICA

La posta elettronica (e-mail o email, dall'inglese «electronic mail») è un **servizio Internet** grazie al quale ogni utente abilitato può inviare e ricevere dei messaggi utilizzando un computer o altro dispositivo elettronico (es. palmare, cellulare ecc.) connesso in rete attraverso un proprio **account** di posta registrato presso un **provider** del servizio.

È una delle applicazioni Internet più conosciute e utilizzate assieme al web. La sua nascita risale al 1971 e rappresenta la controparte digitale ed elettronica della posta ordinaria e cartacea. A differenza di quest'ultima, il ritardo con cui arriva dal mittente al destinatario è normalmente di pochi secondi/minuti, anche se vi sono delle eccezioni che ritardano il servizio fino a qualche ora. Per questo in generale di fatto ha rappresentato una rivoluzione nel modo di inviare e ricevere posta con la possibilità di allegare qualsiasi tipo di documento e immagini digitali entro certi limiti di dimensioni in byte.



POSTA ELETTRONICA

L'accesso alla casella di posta elettronica è normalmente controllato da una **password** o da altre forme di **autenticazione**. La modalità di accesso al servizio è **asincrona**, ovvero per la trasmissione di un messaggio non è assolutamente indispensabile che mittente e destinatario siano contemporaneamente attivi o collegati.



POSTA ELETTRONICA

A ciascuna casella è associato un **indirizzo di posta elettronica** necessario per identificare il destinatario. Questo ha la forma **nomeutente@dominio**, dove **nomeutente** è un nome scelto dall'utente o dall'amministratore del server, che identifica in maniera univoca un utente (o un gruppo di utenti), e **dominio** è un nome DNS.

Esempio di indirizzo mail: test@example.com



POSTA ELETTRONICA

Il sistema di comunicazione dati coinvolge i **client** agli estremi e dei **server di posta** attivi presso i rispettivi provider del servizio come **nodi** di raccolta/smistamento dei messaggi interni alla Rete.

Ciascun utente può possedere una o più **caselle di posta elettronica**, sulle quali riceve messaggi che vengono conservati. Quando lo desidera, l'utente può consultare il contenuto della sua casella, organizzarlo e inviare messaggi a uno o più utenti



POSTA ELETTRONICA

La consegna al destinatario dei messaggi inviati **non è garantita**. Nel caso un **server di posta** non riesca a consegnare un messaggio ricevuto, tenta normalmente di inviare una notifica al mittente per avvisarlo della mancata consegna, ma anche questa notifica è a sua volta un messaggio di posta elettronica (generato automaticamente dal server), e quindi la sua consegna non è garantita. Maggiori garanzie si hanno con la PEC (Posta Elettronica Certificata, vedi trattazione più avanti).



POSTA ELETTRONICA

Componenti fondamentali del sistema di posta elettronica:

- i **client**, utilizzati per accedere ad una casella di posta elettronica e per inviare messaggi
- i **server**, che svolgono due funzioni fondamentali:
 - immagazzinare i messaggi per uno o più utenti nella rispettiva casella di posta o mailbox
 - ricevere i messaggi in arrivo ed in partenza e smistarli



POSTA ELETTRONICA

I protocolli tipicamente impiegati per lo scambio di messaggi di posta elettronica sono

- il **SMTP**, usato per l'invio, la ricezione e l'inoltro dei messaggi tra server
- il **POP(3)** e l'**IMAP**, usati per la ricezione e consultazione dei messaggi da parte degli utenti
 - POP scarica la posta sul computer dell'utente
 - IMAP la lascia sul server, l'utente ne legge una copia

SMTP = Simple Mail Transfer Protocol

POP = Post Office Protocol

IMAP = Internet Message Access Protocol



WEBMAIL

Esempi : Gmail.com, Yahoo.it(com), Libero.it, Alice.it, ecc.

Vantaggi:

- Possibilità di leggere la propria posta ovunque vi sia una connessione ad internet.
- I messaggi non necessitano di essere scaricati.
- I servizi gratuiti permettono registrazioni anonime.
- Le caselle di posta possono essere amministrare molto facilmente.



INTESTAZIONI

Le **intestazioni** sono informazioni di servizio che servono che vengono definite direttamente dall'utente:

Subject: (*Oggetto:*) dovrebbe contenere una breve descrizione dell'oggetto del messaggio. È considerata buona educazione (netiquette) utilizzare questo campo per aiutare il destinatario a capire il contenuto del messaggio

From: (*Da:*) contiene l'indirizzo di posta elettronica del mittente

To: (*A:*) contiene gli indirizzi di posta elettronica dei destinatari principali

Cc: contiene gli indirizzi di posta elettronica dei destinatari in copia conoscenza (*Carbon Copy*)

...segue



WEBMAIL

I clienti richiedono la configurazione dei server da contattare, e sono quindi adatti principalmente a computer usati regolarmente. P.es. MS Outlook, Mozilla Thunderbird, Eudora, ecc.

Quindi è molto diffusa la possibilità di consultare una casella di posta elettronica attraverso il Web (**Webmail**), cioè un'applicazione Web che permette di gestire uno o più account di posta elettronica attraverso un browser Web. Generalmente viene fornita come servizio ad abbonati di un provider di connessione Internet oppure come servizio gratuito previa registrazione dell'utente.



WEBMAIL

Svantaggi:

- È richiesta una connessione sia per la visualizzazione che per la composizione dei messaggi
- Una connessione lenta ne riduce la funzionalità generale
- Le funzionalità di composizione di messaggi sono generalmente limitate - rispetto ai client - sia per la formattazione sia per la dimensione totale di un messaggio.
- La quota di spazio per le caselle di posta può essere limitata se gratuita
- Generalmente l'esportazione dei messaggi è limitato ad uno alla volta, non è possibile esportare una cartella di e-mail.



INTESTAZIONI

...segue intestazioni

Bcc: (*Ccn:*) contiene gli indirizzi di posta elettronica dei destinatari in copia conoscenza nascosta (*Blind Carbon Copy*), ovvero destinatari che riceveranno il messaggio ma il cui indirizzo non apparirà tra i destinatari

Reply-to: (*Rispondi a:*) contiene l'indirizzo di posta elettronica al quale devono essere inviate le eventuali risposte al messaggio, se diverso da quello del mittente.

Date: (*Data:*) contiene la data e l'ora in cui il messaggio è stato scritto.



CORPO - ALLEGATI

Il **corpo** del messaggio è composto dal contenuto informativo che il mittente vuol comunicare ai destinatari. E' composto da testo semplice, a cui si possono aggiungere dei file sotto forma di **allegati**, ad esempio per inviare immagini o documenti. Per fare questo il client di posta del mittente utilizza la codifica MIME (trattazione omessa). Gli allegati vengono utilizzati anche per comporre un messaggio di posta elettronica in formato HTML (visualizzazione più gradevole).



NETIQUETTE

Dato che la banda del canale (Internet) e la dimensione della casella di posta elettronica (sul server ricevente) non sono illimitate, è considerata cattiva educazione inviare messaggi di grosse dimensioni, e comunque il server mittente mette dei limiti. Per ridurre le dimensioni di un messaggio contenente allegati di grosse dimensioni, questi si possono inviare in altro modo, ad esempio via **FTP** (File Transfer Protocol). In UTS c'è Cargo (<https://cargo.units.it/>)



POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA (PEC)

La **posta elettronica certificata (PEC)** è un tipo particolare di posta elettronica, disciplinata dalla legge italiana, che permette di dare a un messaggio di posta elettronica lo stesso valore legale di una raccomandata con avviso di ricevimento tradizionale. Anche il contenuto può essere certificato e firmato elettronicamente oppure criptato garantendo quindi anche autenticazione, integrità dei dati e confidenzialità.

Dal 1° luglio 2013 le comunicazioni tra imprese e pubblica amministrazione devono avvenire solo via PEC, non essendo più accettate le comunicazioni in forma cartacea.



NETIQUETTE

È considerata cattiva educazione la pratica di inviare messaggi ad un grande numero di destinatari e, in maniera particolare, se contengono allegati in formato proprietario che non tutti i destinatari potrebbero essere in grado di leggere, come Microsoft Word. Qualora si dovesse inviare mail a un certo numero di destinatari (>=2) dei quali non si è certi che intendano rendere noto agli altri destinatari il proprio indirizzo email (ciò che accade normalmente), è considerato **netiquette** inviare a sé stessi il messaggio (porre il proprio indirizzo come destinatario) e inserire in **bcc** (blind carbon copy, ovvero **ccn**: copia carbone nascosta) gli altri destinatari. Infatti i destinatari-bcc non si vedono reciprocamente.



ALTRE FUNZIONALITA'

Altre funzionalità della e-mail:

- Rispondere a un messaggio ricevuto (Reply) , rispondere a tutti (Reply all)
- Rubrica – Gruppi o Liste – Riempimento automatico
- Cartelle : di default, bozze, cestino, spam - Creazione di proprie cartelle per catalogare i messaggi
- Firma
- Risposta automatica x assente



PEC

Al momento dell'invio di una 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.

Vantaggi – svantaggi della PEC : consiglio di leggere

http://it.wikipedia.org/wiki/Posta_elettronica_certificata#Vantaggi_della_PEC
... Svantaggi della_PEC