

# Applicazioni e protocolli per la gestione remota della posta elettronica

**A. Mattasoglio**

*CILEA, Segrate*

## *Abstract*

Il trattamento della posta elettronica sta diventando un compito quotidiano di un numero sempre crescente di ricercatori, che la utilizzano per lo scambio di informazioni multimediali. Molti utenti trovano più pratico ed efficace utilizzare la posta elettronica sulla medesima stazione di lavoro che impiegano per i normali lavori quotidiani di automazioni di ufficio. Per questo motivo sono stati inventati ed implementati un certo numero di protocolli per ricevere e spedire la posta elettronica su macchine differenti da quelle che si occupano dell'inoltro dei messaggi.

Un protocollo molto usato si chiama POP (*Post Office Protocol*) e consente di scaricare la propria posta elettronica sulla propria stazione di lavoro. Tale protocollo è già utilizzato da qualche anno sui server del CILEA ed è prevalentemente impiegato con il software EUDORA.

Con la nuova versione 5.04 del prodotto PMDF su Alfa è diventato disponibile anche il protocollo IMAP (*Interactive Mail Access Protocol*), che è particolarmente adatto per quanti utilizzano più caselle postali su macchine diverse da una varietà di stazioni di lavoro. Questo protocollo consente infatti di conservare la posta elettronica sul server, mantenendo l'integrità del proprio archivio senza rinunciare alle comodità di trattare la posta sulla propria stazione di lavoro.

La posta elettronica è diventata per molti uno strumento indispensabile di lavoro e molti si trovano nella propria casella postale decine e decine di messaggi tutti i giorni. Inoltre, per le esigenze del proprio lavoro, può essere comodo inviare ai propri colleghi documenti e relazioni scritte con Word Processor e tabelle e grafici compilati con fogli elettronici.

Spesso per questi compiti vengono impiegati strumenti diversi o procedure inutilmente complicate: molti hanno cominciato ad utilizzare la posta elettronica in un certo ambiente (Unix, VMS o VM) e continuano ad impiegare quello in emulazione di terminale, anche se una scelta diversa potrebbe far guadagnare molto tempo.

## **Il protocollo POP**

Da qualche tempo il CILEA ha attivato il protocollo POP (*Post Office Protocol*) sulle sue macchine VMS (ICIL64), VM (IMICILEA) e UNIX (eureka.lucia.it). Questa possibilità

consente di caricare la propria posta elettronica su una stazione individuale, dove può essere visualizzata, stampata e classificata in modo più comodo e flessibile di quello utilizzabile sulle macchine destinazione. Il cliente si collega secondo una periodicità fissata dall'utente al server per vedere se è presente posta nella propria casella postale.

La posta trasferita viene marcata come letta e l'utente è libero di decidere preventivamente se cancellarla dal server o lasciarla lì in attesa di trasferirla sul sistema utilizzato come archivio.

Quando questo protocollo viene impiegato via modem, risulta anche il modo più economico per leggersi la posta: si carica tutta la posta sulla propria stazione di lavoro, che poi può essere letta con calma, senza che il lettore sia connesso alla linea di comunicazione e quindi senza pagare scatti telefonici.

Esistono numerosi clienti che supportano il protocollo POP3 sia commerciali che public domain; nel seguito ne vengono citati alcuni che ho avuto occasione di provare :

- **Eudora** della Qualcomm, che dispone di un'interfaccia utente molto facile ed intuitiva. La versione di libera distribuzione si chiama Eudora Light e la versione corrente, al momento di scrivere questo articolo, è 1.54b12. L'ultima versione ha aggiunto la possibilità di invocare automaticamente un browser WWW cliccando sul contenuto di un riferimento URL. Tale funzione viene attivata aggiungendo la posizione del proprio browser WWW nel file di inizializzazione eudora.ini alla voce [Settings] URLHelper=. Il CILEA è in grado di fornire a quanti ne facciano richiesta anche la versione PRO, che aggiunge la possibilità di classificare automaticamente la posta in arrivo con diversi colori o in diverse cartelle, e la funzionalità MAPI (*Message Application Programming Interface*), che consente di impiegarla direttamente da qualsiasi applicazione Windows abilitando la voce Invia ... nel menù File. Eudora Pro 2.2, che è disponibile anche per il nuovo sistema operativo Windows 95<sup>®</sup>, viene offerto a condizioni economiche vantaggiose.
- **PEGASUS MAIL**: si tratta di un software offerto come public domain, mentre ne viene venduto il manuale di utilizzo. E' uno dei software più completi per la gestione della posta elettronica personale, con funzionalità quali la classificazione automatica della posta in arrivo e la possibilità di richiedere una ricevuta per la corretta consegna della posta al destinatario. Ne esiste anche una versione DOS. Si presta particolarmente per essere installata in ambienti dove è presente il sistema operativo di rete Netware, perché prevede una serie di opzioni per la gestione della posta di questo sistema operativo.
- **Netscape 2.0**, il noto browser WWW, comprende anche un cliente di posta elettronica POP3, invocabile cliccando sul simbolo della busta. Comprende anche esso la funzionalità di passare facilmente alla visualizzazione di eventuali URL contenuti nella posta inviata con un doppio clic sulla stringa che viene visualizzata come link.
- **MS Exchange**, il software Microsoft per la risoluzione di qualsiasi problema di comunicazione, che viene distribuito con Windows 95, può essere configurato come client POP3, installando l'apposito profile (Internet Mail). Comprende ovviamente le funzionalità MAPI per l'invio diretto di posta

da applicazioni predisposte. La configurazione è comunque abbastanza complicata e mancano alcune funzioni piuttosto utili (Firma automatica, Inclusione della lettera a cui si risponde nei reply).

Tutti questi software sono comunque in grado di scambiare messaggi tra clienti diversi, anche allegando ai messaggi file prodotti con Word Processor o Spreadsheet grazie allo standard MIME di codifica dei messaggi (vedi "*La nuova versione del software PMDF*" Bollettino CILEA n. 39 - pag. 6).

Quando si personalizza il client, è opportuno richiedere che il client elimini i messaggi prelevati dal Server, sia per liberare lo spazio disco sul Server sia perché il nuovo software caricato su **ICIL64** non marca ora come letti i messaggi trasferiti verso il client POP e quindi questi messaggi verranno trasferiti al client tutte le volte che avviene la lettura dei messaggi, allungando progressivamente i tempi di trasferimento.

### Il protocollo IMAP

Il protocollo IMAP (*Interactive Mail Access Protocol*) consente di gestire in maniera remota cartelle di posta elettronica su più sistemi. L'utente è libero di stabilire quali messaggi trasferire e leggere sulla propria stazione di lavoro e dove il messaggio verrà archiviato, sulla stazione di lavoro o sul server di posta. Una macchina può essere contemporaneamente client e server, cioè può ospitare cartelle di posta elettronica cui si accede in remoto, e vedere, tramite programmi, le cartelle locali e quelle su altre macchine.

I principali sviluppatori di questa tecnologia sono i ricercatori dell'Università di Washington negli Stati Uniti che hanno scritto sia il server (**imapd**) che un client molto diffuso (**pine**), che è disponibile per una notevole varietà di piattaforme.

Al CILEA il server è implementato sulle macchine Alfa **ICIL64.CILEA.IT**, HP **EUREKA.LUCIA.IT** e Convex Exemplar **ICLSPPO.CILEA.IT**, alle quali si può accedere in questa modalità da client compatibili.

Sulle stesse macchine è disponibile **PINE** (versione 3.91), che è un client a carattere con tutti i comandi accessibili mediante una schermata iniziale che viene ricordata da un menù situato alla base dello schermo (vedi figura 1). Al programma si accede con il

*directory* o nella directory dove è installato PC PINE sul proprio PC.

I comandi più comuni sono **L** (lista folder) per scegliere i folder da leggere, **I** (index) per visualizzare l'indice del folder corrente e **C** per comporre un nuovo messaggio da inviare. Per

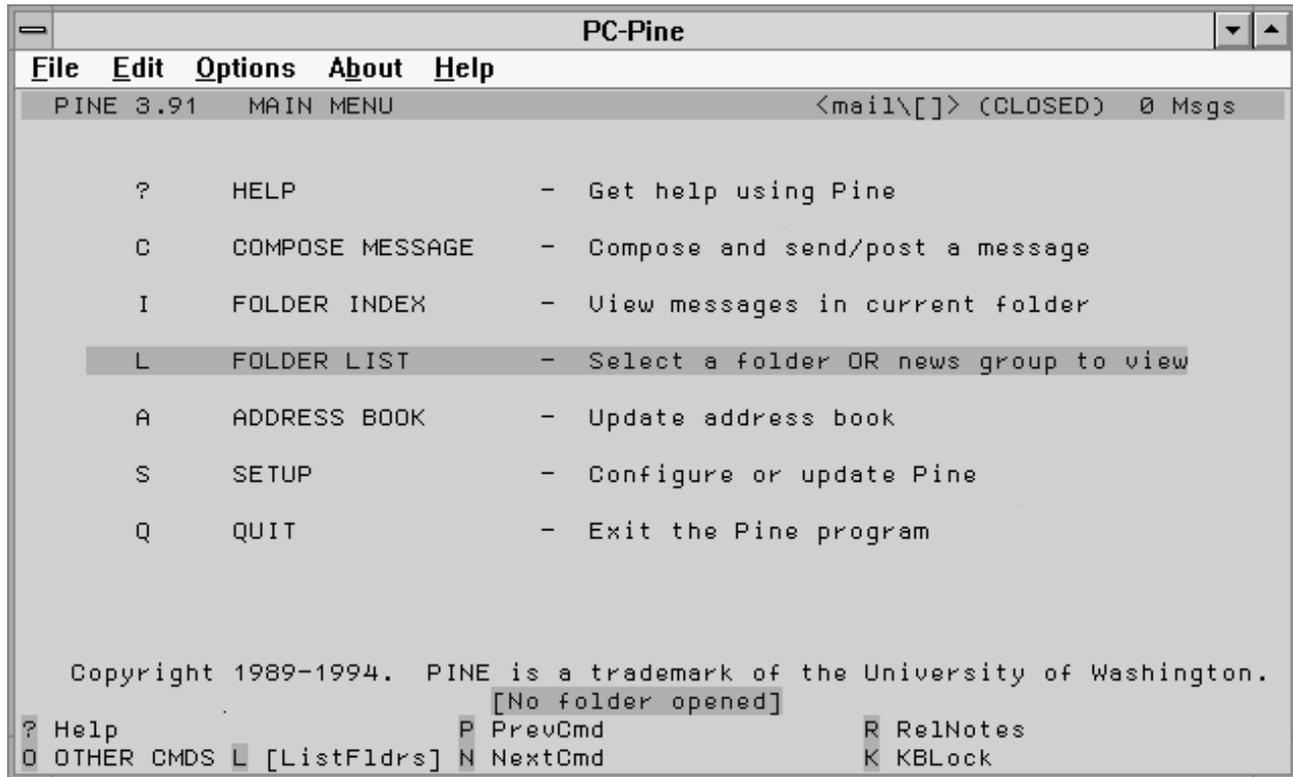


Fig. 1- Schermata iniziale Pine

comando `pine` sulle macchine con sistema operativo Unix, mentre sulla macchina VMS il comando è `PMDF PINE`. L'apparenza ed i comandi sono gli stessi sia sulle macchine UNIX, VMS, che su PC, dove è disponibile il programma `PC-PINE`, reperibile sull'Anonymous FTP del CILEA. L'unica differenza sono i nomi dei file che contengono le configurazioni, le caselle postali e gli eventuali indirizzi di uso frequente. Il programma è dotato di un comodo help in linea e risulta piuttosto comodo da usare, dopo qualche prova. Il software deve essere configurato nel modo desiderato in modo che legga le caselle postali sulle macchine dove si trovano :  
`{icil64.cilea.it}newmail` per `icil64`,  
`{iclspp0.cilea.it}Mail` per `iclspp0` e  
`{eureka.lucia.it}/usr/mail/mattas`, dove `mattas` è il mio username, su Eureka. Per configurare si può usare il comando **S** (Setup) **C** (Configuration) sulla schermata principale o si può editare il file `PINERC` sulla propria *home*

default viene utilizzato un editor molto semplice, chiamato **pico**, ma l'utente può utilizzare l'editor che preferisce. Volendo si può configurare un news server dando un valore al campo `NNTP-SERVER` in configurazione e `pine` può essere utilizzato per leggere le news di Internet, che vengono viste come una particolare lista di folder, ciascuno contenente un gruppo di news.

In caso di dubbi si può consultare l'esauriente Help in linea con il comando **H** (Help).

Anche Pine adotta lo standard MIME per il trasferimento di file e quindi può essere utilizzato con sicurezza per l'invio di informazioni binarie o con particolari esigenze di integrità come i file di stampa PostScript. Inoltre Pine può essere configurato per richiamare applicazioni particolari quando vengono ricevuti file di un certo tipo (ad esempio `xv`, su UNIX e VMS, in modalità X11, per visualizzare immagini GIF o JPEG inserite

nella posta elettronica). Ciò si ottiene inserendo le voci appropriate nel file MAILCAP.

Quanti preferiscono un client di posta elettronica grafico, ma trovano comoda la flessibilità di archiviazione della posta, propria del protocollo IMAP, possono utilizzare il prodotto SIMEON della società canadese ESYS.

### La posta elettronica nell'uso quotidiano

Io personalmente sono un discreto utente di posta elettronica, perché ricevo circa 30-40 messaggi al giorno. Qualche tempo fa ne ricevevo molti di più, ma ora molte informazioni che leggevo tramite mailing list le leggo ora

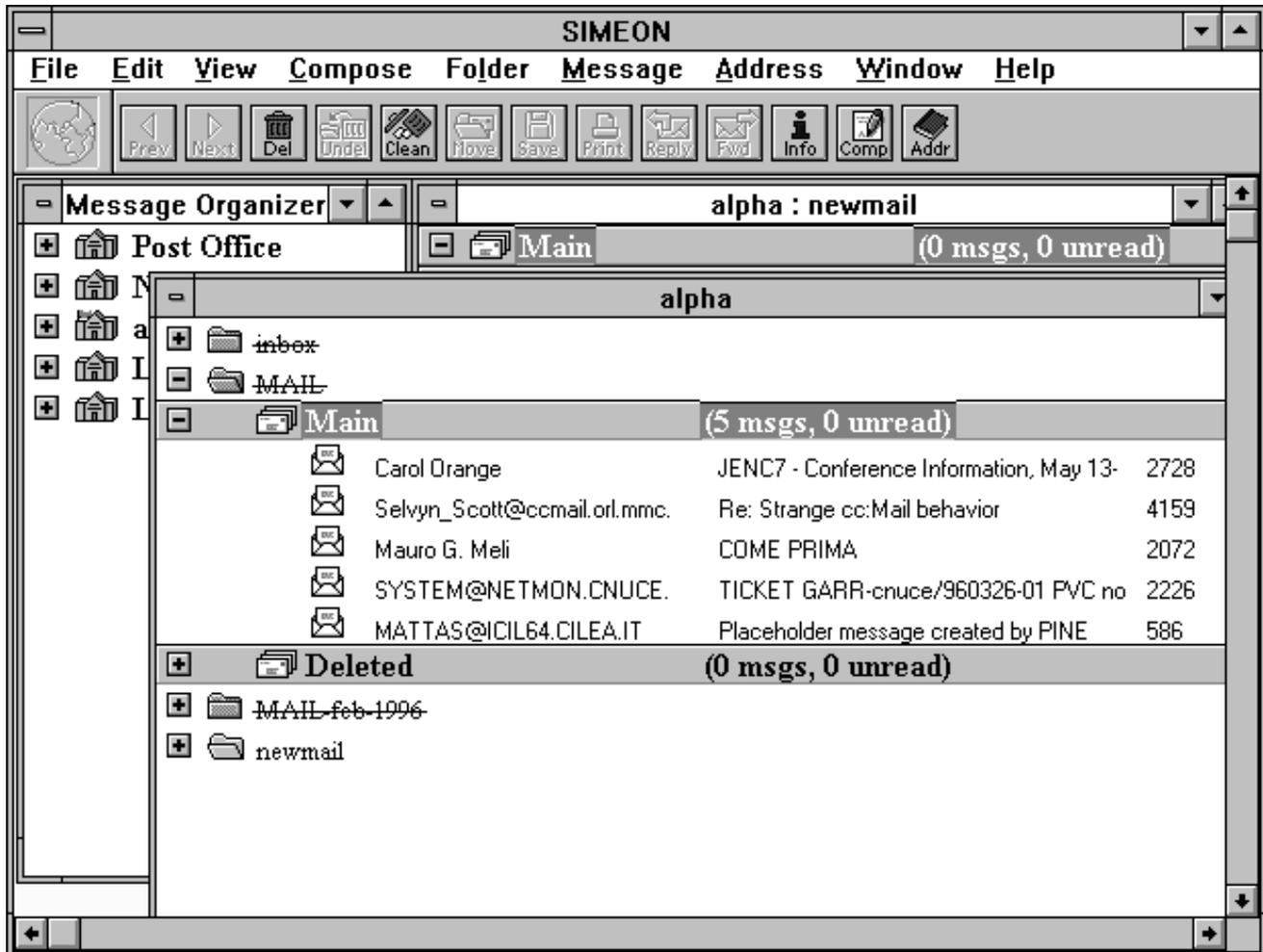


Fig. 2 - Il programma SIMEON

Un esempio della schermata del client SIMEON, che è disponibile come EUDORA per PC e per MAC, si può vedere nella figura 2.

Si tratta di un prodotto molto completo che consente la creazione di diverse caselle postali che possono stare su macchine diverse. Come PINE consente anche la lettura delle Usenet News, utilizzando la medesima interfaccia utente. Il prezzo è piuttosto contenuto : si aggira sui \$ 70, e sono previsti i consueti sconti per quantità. Per chi fosse interessato suggerisco di consultare l'URL <http://www.esys.ca>.

mediante le *news* che non rischiano di riempire completamente il disco quando sono per qualche tempo assente.

Sulla stazione di lavoro di cui dispongo al CILEA utilizzo Eudora PRO 2.2 che ho personalizzato con un insieme di filtri che mi aiutano a classificare i messaggi in base alla provenienza per aiutarmi a non farmi sfuggire informazioni importanti.

Quando, per un qualsiasi motivo, non sono alla mia stazione di lavoro utilizzo prevalentemente PINE che presenta la stessa interfaccia su tutte le macchine su cui posso utilizzarlo ed inoltre mi consente un miglior controllo su quali messaggi leggere e quali lasciare sul server una

volta letti in modo da poterli archiviare sulla mia stazione di lavoro principale.

Quando sono assente per lunghi periodi ed ho la possibilità di disporre di una stazione di lavoro con modem, utilizzo Eudora che consente lo scaricamento in blocco dei messaggi arrivati che possono essere letti offline, non collegati alla linea telefonica : si tratta di dare il comando Bye al Dialler di Trumpet quando Eudora ha terminato lo scaricamento. E' poi abbastanza semplice trasferire tramite dischetto i file delle mailbox di Eudora (estensione *.mbx* e *.toc*) al posto di una mailbox esistente e vuota.

### Recenti cambiamenti nel servizio di posta CILEA

Sull'Alfa CILEA è stato abolito il protocollo NJE e quindi la rete BITNET è ora raggiungibile, direttamente, solo tramite la macchina VM del CILEA.

E' stata attivata una nuova interessante possibilità: l'invio di messaggi FAX dall'ambiente di posta elettronica della

macchina Alfa VMS. L'utente può inviare lo stesso testo a corrispondenti in posta elettronica e a corrispondenti muniti solo di FAX.

Dal punto di vista tecnico viene utilizzato il software PMDF FAX che traduce il messaggio di testo in formato PostScript che viene quindi convertito in formato FAX ed inviato ad un modem Zyxel, connesso direttamente ad una porta seriale della macchina Alfa.

Se la chiamata non va a buon fine perché il numero è occupato o la linea è disturbata, vengono fatti fino ad un massimo di 6 tentativi di richiamata.

L'utente viene informato con un messaggio dell'avvenuta consegna del messaggio al fax destinatario. Il fax inviato comprende una prima pagina di intestazione che contiene il nome e l'indirizzo del destinatario.

Per attivare questa possibilità, soggetta ad esplicita autorizzazione ed ad un addebito separato, si prega di contattare l'ing. Andrea Mattasoglio (*mattas@cilea.it*) o l'ing. Francesca Bonini (*bonini@cilea.it*).

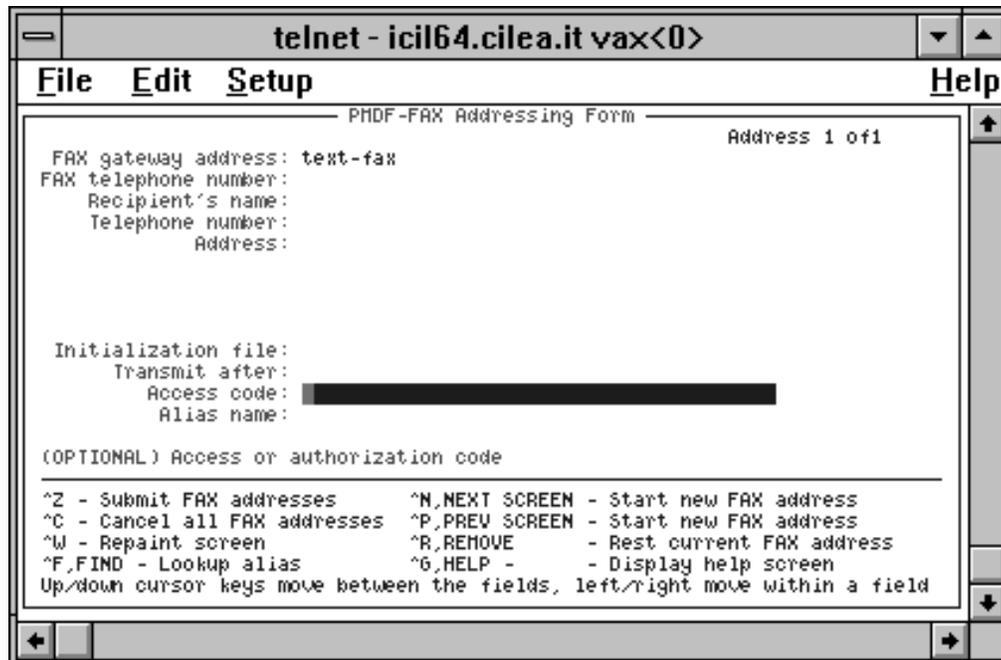


Fig. 3 Schermata invio FAX da PMDF MAIL