

---

# Posta elettronica con Pi- ne

---

Umberto Zanatta

28 Settembre 2001

Questo documento, o parte di esso, può essere riprodotto e distribuito con qualunque mezzo, fisico o elettronico, purché sia accompagnato da questo copyright e da questa licenza.

La pubblicazione commerciale è permessa e incoraggiata; tuttavia, l'autore desidera essere avvisato di ogni simile iniziativa, anche per poter avere la possibilità di fornire un eventuale aggiornamento del documento. Non è permessa la pubblicazione commerciale con l'imposizione di condizioni più restrittive di quanto riportato in questa licenza, in particolare, non può essere esclusa la facoltà di produrre copie del documento pubblicato a mezzo di macchine per la fotocopiazione.

Ogni opera che includa questo documento o parte di esso, come pure ogni altra opera derivata, comprese le traduzioni, deve essere distribuita con questa stessa licenza.

**L'AUTORE NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ SULL'ESATTEZZA DEL CONTENUTO DI QUESTO DOCUMENTO. QUALUNQUE USO DEI CONCETTI, ESEMPI E ALTRI CONTENUTI DI QUESTO DOCUMENTO È FATTO INTERAMENTE SOTTO LA RESPONSABILITÀ E A RISCHIO DELL'UTILIZZATORE.**

Nomi e marchi citati nel testo sono generalmente depositati o registrati dalle rispettive case produttrici.

A Elena e Francesca...

# Indice generale

Introduzione .....	V
1 La posta elettronica .....	1
1.1 Scelta tra ELM e PINE .....	1
1.2 <b>HEADER &amp; BODY</b> .....	1
1.3 Controllo dello stato della <i>MAILBOX</i> .....	1
1.4 La System <i>MAILBOX</i> .....	1
1.5 L' <b>HEADER</b> di una mail .....	1
1.6 Uso corretto della <i>MAILBOX</i> .....	2
2 Uso di Pine .....	3
2.1 Pine 4.xx .....	3
2.2 Alcune caratteristiche .....	3
2.3 Avvio di PINE .....	3
3 Visualizzazione dei messaggi presenti nella <i>MAILBOX</i> .....	5
3.1 Comporre un nuovo messaggio .....	5
4 Le <i>MAILBOX</i> .....	9
4.1 System <i>MAILBOX</i> .....	9
4.2 Risposta ed inoltro di un messaggio .....	9
4.3 Eliminare un e-mail .....	10
4.4 File di firma (signature) .....	10
4.5 Rubrica di indirizzi .....	11

# Introduzione

La posta è uno dei servizi più importanti offerti da UNIX. Il programma 'mail' come già accennato offre molte possibilità, rimanendo lo stesso un programma difficile da usare. Mi auguro, che spiegando in dettaglio i concetti che fondano le basi della posta elettronica, voi tutti siate in grado di apprendere le parti necessarie che vi consentano di lavorare con profitto tutti i giorni.



# La posta elettronica

## 1.1 Scelta tra ELM e PINE

PINE è semplice, facile da imparare, ed il suo editor interno (*pico*) è più semplice degli editor standard UNIX tipo *'vi'* o *'emacs'*. ELM, infatti, si appoggia ad uno di questi due programmi (in ogni modo ad un editor esterno) che ha una curva d'Apprendimento molto alta, soprattutto *'emacs'*.

Sicuramente un punto di forza di PINE è la flessibilità nella gestione dei files in *attachment*, in Internet questa caratteristica è gestita dal protocollo MIME (*Multipurpose internet mail extension*).

## 1.2 HEADER & BODY

Ogni messaggio di posta elettronica consiste in due parti distinte. **HEADER** raggruppa un numero di linee d'informazione all' inizio del messaggio. Il **BODY** raggruppa, invece, il testo del messaggio. Esempio:

```
To: linda
Cc: giovanna, nerina
Bcc: roberta
Subject: Che si fa?
```

```
Oggi è una bella giornata.
Vuoi uscire con me?
C.
```

Nell'esempio precedente l'**HEADER** è composta dalle prime quattro righe, il **BODY** dalle ultime tre. L'**HEADER** generalmente è composta da queste quattro righe, dove solo **To:** è fondamentale, le altre possono essere omesse, o meglio sono opzionali. La linea con **To:** indica il destinatario del messaggio (in Inglese si definisce con il termine *recipient*), si evince quindi che l'unico vero destinatario è linda. La linea **Cc:** indica una serie di destinatari che riceveranno una copia di questo messaggio (*Carbon copy*), tuttavia **To:** ha un'importanza maggiore (il messaggio fondamentale è per linda) rispetto a **Cc:**. La linea **Bcc:** è come **Cc:** tuttavia gli indirizzi di posta non verranno aggiunti come parte del messaggio, quindi nel messaggio originale la linea **Bcc:** **roberta** non verrà aggiunta come parte del messaggio (*Blind Copy*).

Il **subject:** rappresenta l'oggetto del messaggio: una breve considerazione, un sunto, sul contenuto del

**BODY** (non deve essere lungo).

## 1.3 Controllo dello stato della MAILBOX

In che maniera possiamo sapere se è arrivata posta? Abbiamo due possibilità: o lanciare il client di mail (PINE, ELM) oppure sfruttare programmi esterni che periodicamente annunciano l'arrivo di nuova posta. Storicamente per UNIX esiste il comando 'biff' in tutte le sue possibili varianti: 'xbiff', 'kbiff', LINUX come molti altri UNIX annuncia a terminale (ossia nel vostro console) l'arrivo di nuova posta.

## 1.4 La System MAILBOX

Prima di intraprendere in modo dettagliato le regole di lettura di un messaggio, è bene discutere dove quest'ultimo sarà memorizzato. Generalmente la posta viene trattenuta nel directory '/var/spool/mail', tuttavia varia da UNIX a UNIX. La posta dell'utente linda sarà memorizzata nel file '/var/spool/mail/linda'. Questo file prende il nome di *SYSTEM MAILBOX*. Ogni qualvolta si avvia un programma di mail la vostra *SYSTEM MAILBOX* sarà interrogata, per verificare la presenza di messaggi.

## 1.5 L'HEADER di una mail

All'avvio di un qualsiasi programma di mail, la prima cosa che sarà visualizzata è un sommario dei messaggi presenti nella nostra *MAILBOX* (per semplicità omettiamo il termine *SYSTEM*). Il sommario prende le informazioni necessarie dall'**HEADER** d'ogni messaggio. Ogni utente può scorrere il sommario e scegliere quale messaggio poter visualizzare. Quali sono le operazioni che si possono effettuare con i messaggi pervenuti in *MAILBOX*? Possiamo elencarli, in ordine:

1. visualizzare un messaggio qualsiasi;
2. salvare un messaggio;
3. rispondere ad un messaggio;
4. creare un nuovo messaggio;
5. cancellare uno vecchio (ossia già letto) messaggio;
6. uscire dal programma.

Queste macro operazioni lasciano tuttavia all'utente il compito di interagire con il programma per portare a termine il comando avviato: anche l'operazione di uscire dal mail può avere più passi di conferma (come accade con PINE).

## 1.6 Uso corretto della MAILBOX

Molto spesso gli utenti ignorano lo stato della *MAILBOX*, con la spiacevole conseguenza che questa aumenta di dimensioni (anche Mb: pensate ai file in *attachement*: documenti, immagini, programmi). Comunque il segreto per mantenere un controllo efficiente sulla propria *MAILBOX* non è il programma che si usa, come erroneamente molti hanno la presunzione di credere, bensì l'approccio con cui si gestisce (gli inglesi userebbero *managing*) la posta elettronica.

Tutto ciò di cui avete bisogno viene riassunto in queste linee guida:

1. leggere il messaggio una volta solamente;
2. rispondere ed eventualmente salvarlo immediatamente;
3. prima di spostarsi al prossimo messaggio, ricordarsi di eliminarlo.



# Uso di Pine

## 2.1 Pine 4.xx

PINE è un programma per Internet News & Mail; un utility per leggere, spedire e gestire messaggi informatico elettronico. PINE è stato progettato appositamente per gli utenti inesperti, può in ogni modo soddisfare anche l'utente avanzato. PINE usa i protocolli standard di Internet (SMTP, IMAP, MIME, NNTP).

PINE si appoggia ad un editor interno: pico ed ad un file browser sempre interno: 'pilot'. Lo studente dovrà avere ben chiaro che la spedizione del messaggio non è effettuata da PINE (che è un *user agent*: un client per intenderci), bensì da un server di posta come: 'exim' o il più famoso 'sendmail'.

## 2.2 Alcune caratteristiche

- Aiuto in linea per ogni ambiente visivo.
- L'indice dei messaggi visualizza un sommario il quale include lo stato, il mittente, la lunghezza, la data e il soggetto di ogni messaggio.
- Comandi per visualizzare e gestire i messaggi: Inoltro, Risposta, Salvataggio, Esportazione, Stampa, Cancellazione.
- Editor molto semplice da usare con incluso controllo ortografico.
- L'editor assiste alla formattazione dei messaggi e consente access o diretto alla rubrica degli indirizzi.
- Rubrica per salvare indirizzi complessi e lunghi sotto pseudonimi (nickname).
- Attachments aderente alle specifiche MIME. MIME consente di spedire e ricevere oggetti non testo, come: immagini, suoni, files binari.
- Possibilità di creare più cartelle per la gestione dei messaggi. Le cartelle possono essere locali o risiedere in computer remoti.

## 2.3 Avvio di PINE

Accedere al sistema operativo LINUX con UserID ed Password corrette; da terminale digitare il comando pine come segue:

```
[lapillo@localhost ~/]$ pine [INVIO]
```

Sarà visualizzata la finestra principale come da 2.1.

Ogni voce di menu è accessibile con l'uso dei tasti cursore, ed è altresì possibile usare le scorciatoie con i tasti della tastiera. Esempio: premendo il tasto **C** si apre la schermata relativa al *Compose Message*, ugualmente digitando con le frecce cursore fino ad evidenziare nuovamente *Compose Message* e premendo il tasto di **INVIO**.

L'Help on line è accessibile mediante il tasto **?**. La guida è disponibile solamente in lingua inglese.

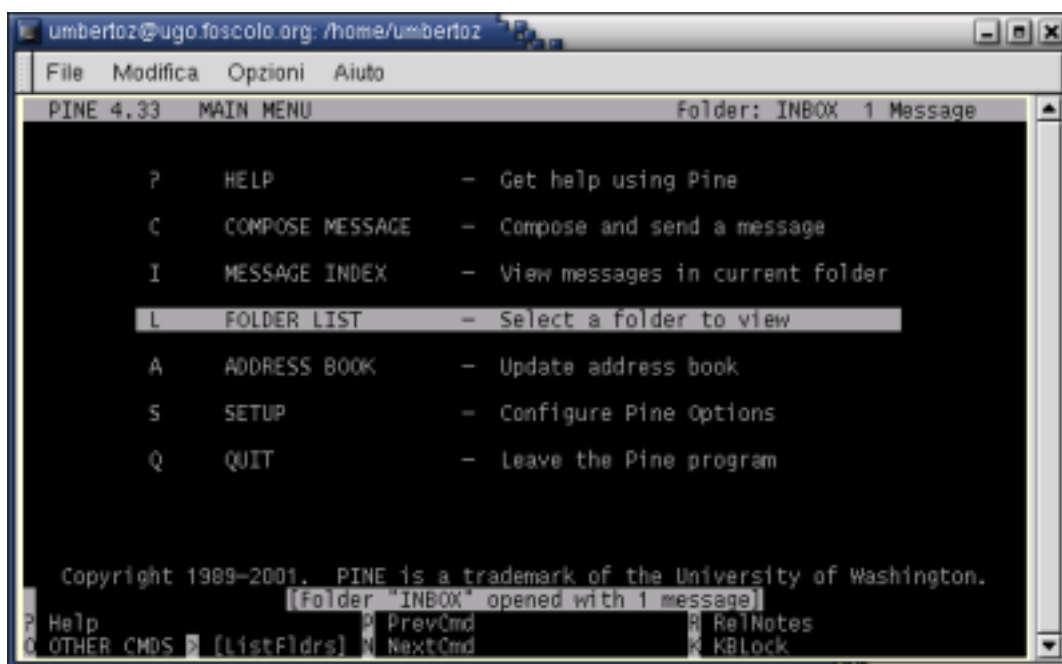


Figura 2.1. Menu principale

# Visualizzazione dei messaggi presenti nella *MAILBOX*

La quantità di messaggi presenti nella *MAILBOX* personale è visualizzata nella riga superiore dello schermo (vedi Figura 2.1); in questo caso PINE avverte che non sono presenti messaggi: **Folder: INBOX No Messages**.

Dal menu principale digitiamo **r** sulla tastiera: appare la schermata di figura 3.1.

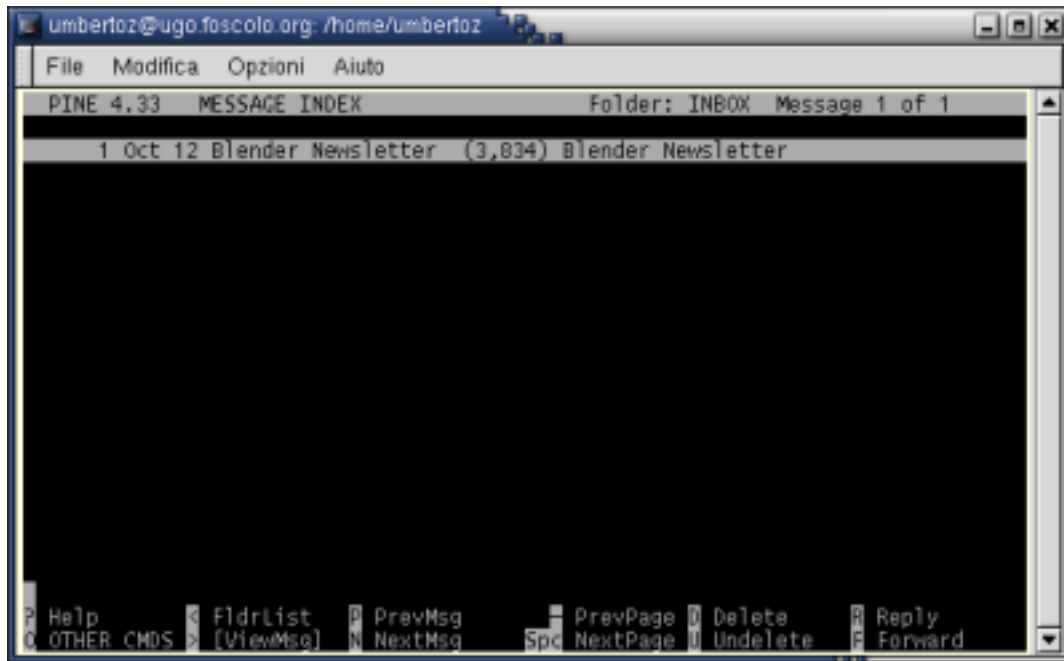


Figura 3.1. Lista dei messaggi

Con i tasti cursore [uarr ] e [darr ], oppure premendo i tasti **N** o **P**, si evidenzia un messaggio qualsiasi; solo dopo aver premuto il tasto **>** oppure il tasto **INVIO** sarà possibile visualizzare il contenuto della e-mail. Per ritornare al menu principale (Figura 2.1) premere il tasto **<** due volte oppure la lettera **M** una sola volta (non appare nel menu, però premendo il tasto **O** saranno visualizzati tutti i comandi mancanti).

Se la lista degli **HEADER** fosse numerosa, è possibile con la pressione dei tasti **-** e **BARRA SPAZIATRICE** saltare da una pagina all'altra.

Il *MESSAGE INDEX* è suddiviso in colonne: l'ultima e la penultima contengono l'oggetto dell'e-mail e la dimensione in byte rispettivamente. La terza, la quarta e la quinta colonna contengono, rispettivamente, il numero del messaggio, la data e il mittente. La seconda è la più importante permette di distinguere quali operazioni sono state eseguite su quel mail ossia: se il messaggio non è mai stato letto, se il mittente ha già avuto una risposta, se sta per essere cancellato.

Un nuovo messaggio verrà contraddistinto con la lettera **N** (New), la lettera **A** (Answer) indica che i mittenti hanno ricevuto risposta alla mail, la lettera **D** (Delete) indica che all'uscita di PINE la mail sarà cancellata dal *MESSAGE INDEX*.

## 3.1 Comporre un nuovo messaggio

Dal menu principale (Figura 2.1) premere il tasto **C**, oppure con l'uso dei tasti cursore **UP** e/o **DOWN** o ancora con i tasti **N** e **P** evidenziare la linea *COMPOSE MESSAGE* premere, quindi, il tasto **INVIO**. La nuova schermata vi apparirà simile alla seguente:

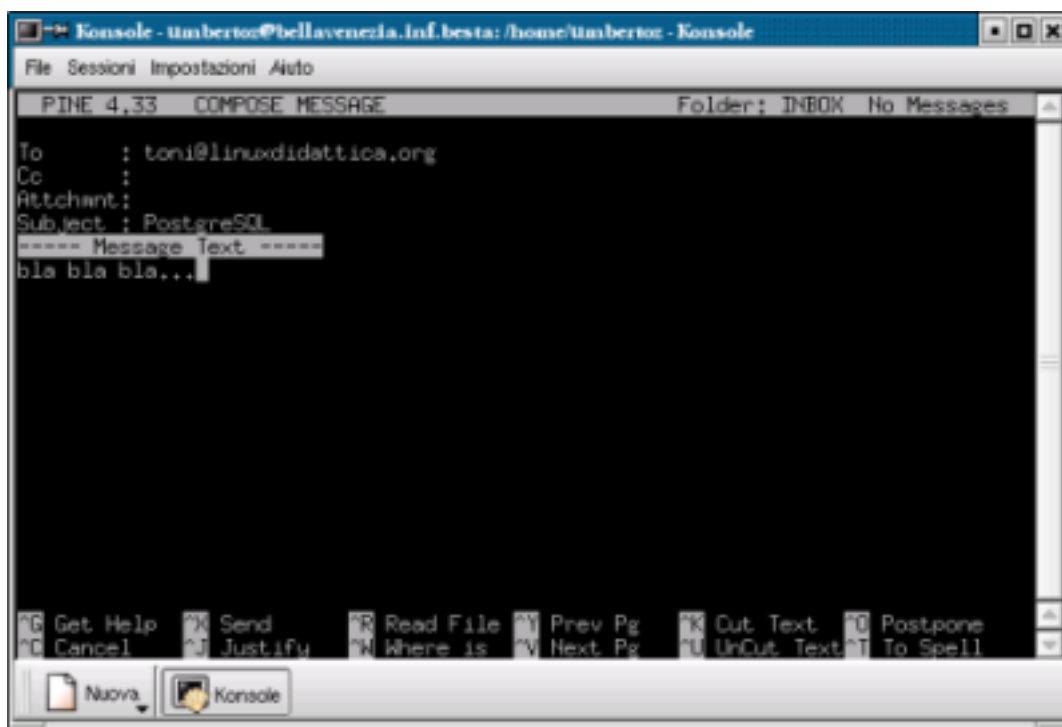


Figura 3.2. Comporre un messaggio: l'*HEADER*.

L'*HEADER* ed il *BODY* sono ben distinti e divisi da: **Message Text**, non appare il campo **Bcc:**, questo campo ed altri ancora vengono visualizzati con la pressione di **CTRL + R**. Un file di firma (signature) può essere inserito in modo automatico, mentre il menu cambia radicalmente e comprende pochi e semplici comandi per manipolare il testo. Solo il primo campo **To:** è indispensabile gli altri possono rimare vuoti: il messaggio verrà spedito ugualmente.

PINE consente di accedere ad una semplice rubrica di indirizzi con **^T**. Questo comando è visibile solo nel campo **To:** e nel campo **Cc:**. In Figura 3.3 un semplice esempio di rubrica personale. Tutti i comandi saranno ampiamente descritti nella sezione concernente la rubrica.

Le tre colonne indicano il nickname, il nome completo e l'indirizzo e-mail del destinatario. Riprendiamo da figura 3.2, se con il cursore ci posizioniamo dopo il campo Message Text il menu varia leggermente come in figura 3.4. Si possono usufruire di semplici operazioni come poggiare il testo con **^J** o eliminare un'intera linea **^K**.

Scorrere il messaggio è semplice con l'ausilio dei tasti cursore, oppure con l'uso di **^Y** e **^V** che consentono rispettivamente di passare ad una pagina all'altra con estrema rapidità. Terminata la composizione del messaggio non ci rimangono che tre possibilità: spedirlo (Send) con **^X**, abbandonarlo (Cancel) con **^C** oppure riprenderlo in un secondo momento (Postpone) con **^O**.

Una banale considerazione merita la seconda ipotesi: rifiutato l'invio del messaggio sarà memorizzato nel file 'dead.letter' nella propria home directory, quindi sarà possibile recuperarlo in un secondo momento.

Premendo **^X** si inizia la procedura di inoltro, PINE chiederà conferma (vedi figura 3.5): la semplice pressione del tasto **Y** o del tasto di **Invio** causa l'invio della mail (si noti che **[YES]** è l'operazione di default), in caso contrario **N** farà ritornare all'*HEADER* o al *BODY*.

Ribadisco che PINE è un client di posta e non un server, quindi per la spedizione del messaggio dovrà necessariamente appoggiarsi ad un programma come sendmail.

La piena conoscenza di queste procedure è fondamentale per comprendere l'interfaccia utente di PINE.

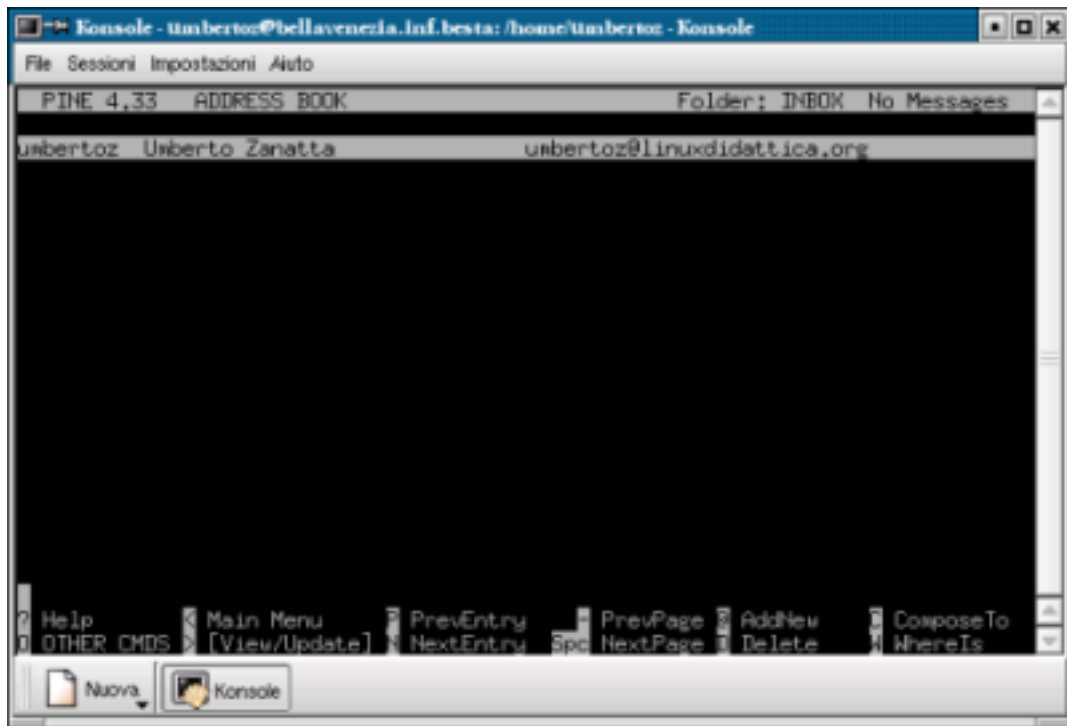


Figura 3.3. Rubrica degli indirizzi

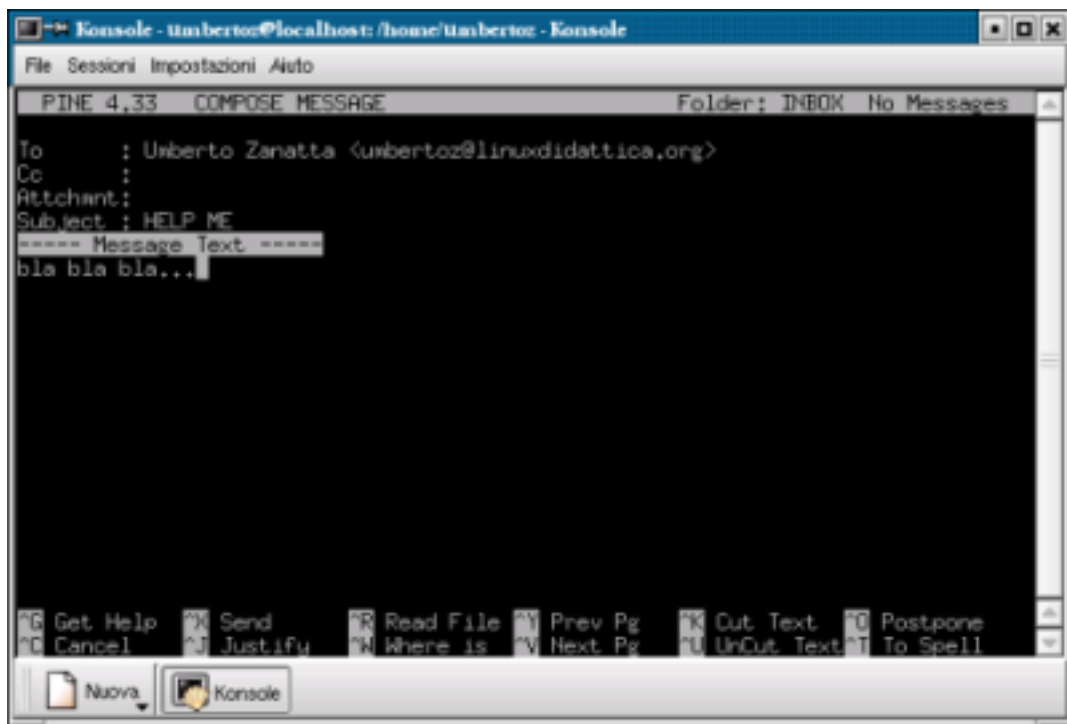


Figura 3.4. Comporre un messaggio: il BODY

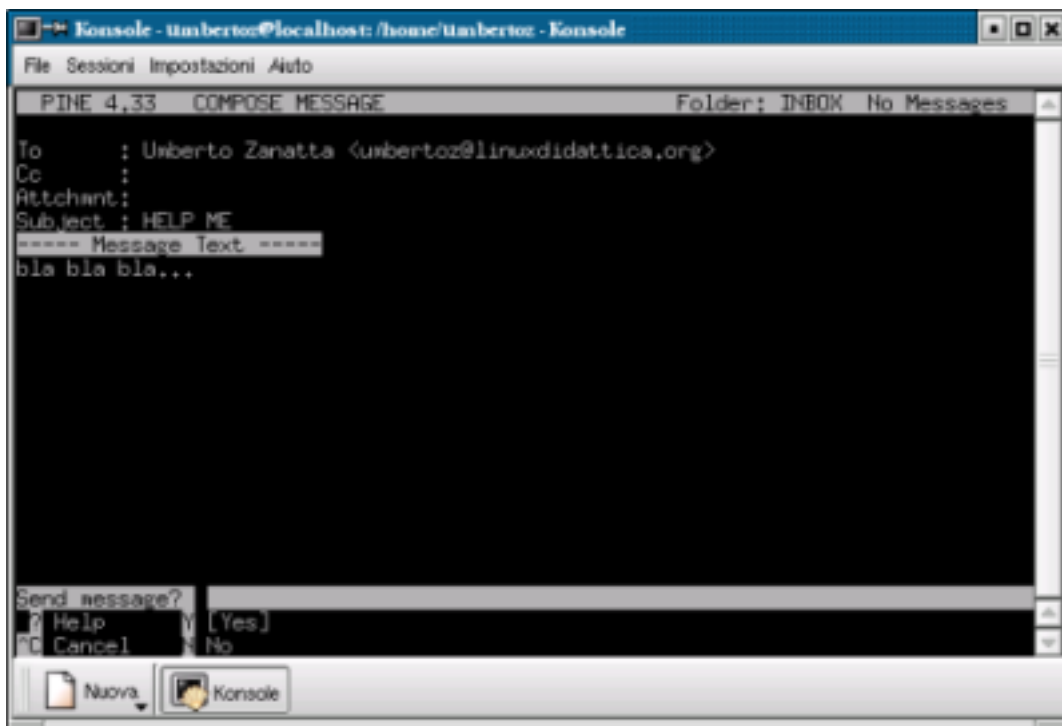


Figura 3.5. Invio della e-mail

# Le MAILBOX

## 4.1 System MAILBOX

PINE, come la maggior parte dei programmi di posta elettronica, può gestire più cartelle. Ogni utente può creare cartelle dove salvare messaggi, o smistare posta proveniente da particolare indirizzi. PINE gestisce automaticamente (caratteristica *built-in*): INBOX, sent-mail, saved-messages e postponed-msgs. Per semplicità e per completezza sono definite cartelle, però in realtà sono dei semplici file di testo; PINE gli indica, infatti, con il termine Folders.

INBOX contiene tutti messaggi arrivati sia nuovi sia vecchi, quindi mai eliminati; sent-mail i messaggi inviati nell'arco del mese corrente; mentre saved-messages i messaggi salvati. INBOX potremmo definirlo virtuale. Per PINE corrisponde alla directory `/var/spool/mail/nome_utente`, tuttavia per esigenze di amministrazione si può forzare sendmail a consegnare la posta in arrivo in altra zona del filesystem (ex: `~/incoming/mail`). In quest'ultimo caso PINE deve essere configurato perché INBOX punti in un'altra cartella.

La cartella sent-mail contiene gli e-mail inviati nell'arco del mese corrente. Ad ogni primo del mese PINE chiede se si voglia archiviare la posta del mese precedente ed eliminare quella del mese precedente ancora. Per ragioni di spazio, su disco fisso, rispondere sempre con **Y** (yes).

Esempio: al 1° di Giugno, PINE rinomina gli e-mail spediti a maggio con il nome di sent-mail-may-1999 elimina il file sent-mail-apr-1999 ed il file sent-mail che prima conteneva la posta inviata a maggio ora sarà vuoto.

Anche sent-mail rappresenta una MAILBOX quindi i messaggi in essa contenuti possono essere visualizzati. Da menù principale (figura 2.1) premere il tasto **L** e con l'uso sempre dei tasti cursore scegliere una delle MAILBOX a disposizione. Ricordarsi infine di ritornare alla MAILBOX di nome INBOX, altrimenti non sarà possibile leggere i nuovi messaggi in arrivo; da MESSAGE INDEX basta premere il tasto **G** (Go to folder) e si potrà selezionare la MAILBOX INDEX; questa procedura è equivalente se da menù principale si preme il tasto **L**.

La cartella saved-messages contiene i messaggi salvati. Un messaggio si salva in un file premendo il tasto **S** sia da MESSAGE INDEX, sia mentre è visualizzato. PINE chiede sempre il nome del file dove si vuole memorizzare il messaggio, se l'utente preme **Inviò** PINE salva (procedura di append) il testo in coda al file saved-messages.

L'ultima MAILBOX gestita è la postponed-msgs, meno importante e in sostanza quasi mai utilizzata. Un e-mail può essere memorizzato e quindi non inviato semplicemente digitando **^O**. Il messaggio non sarà cancellato, bensì conservato nella cartella postponed-msgs. Nei moderni programmi di posta elettronica questa cartella prende il nome di Posta in uscita.

## 4.2 Risposta ed inoltra di un messaggio

Ogni nuovo messaggio consegnato nella propria MAILBOX può essere visualizzato; questo avviene semplicemente premendo il tasto di **Inviò** sopra l'oggetto. Per facilitare la comunicazione è possibile rispondere al mittente premendo la lettera **R** (reply) sia direttamente dal MESSAGE INDEX (vedi figura 3.1) sia mentre si visualizza il contenuto di un messaggio. PINE chiede se il testo originale, quello spedito dal mittente per intenderci, debba essere inserito nel messaggio di risposta. In caso affermativo il testo sarà indentato con dei segni **>**, questo per distinguerlo dal contenuto del nuovo messaggio.

L'oggetto del messaggio (Subject) invece sarà preceduto dalla parola **Re:**

Ecco un esempio:

```
From: elena@inf.best
To: ilaria@mat.best
```

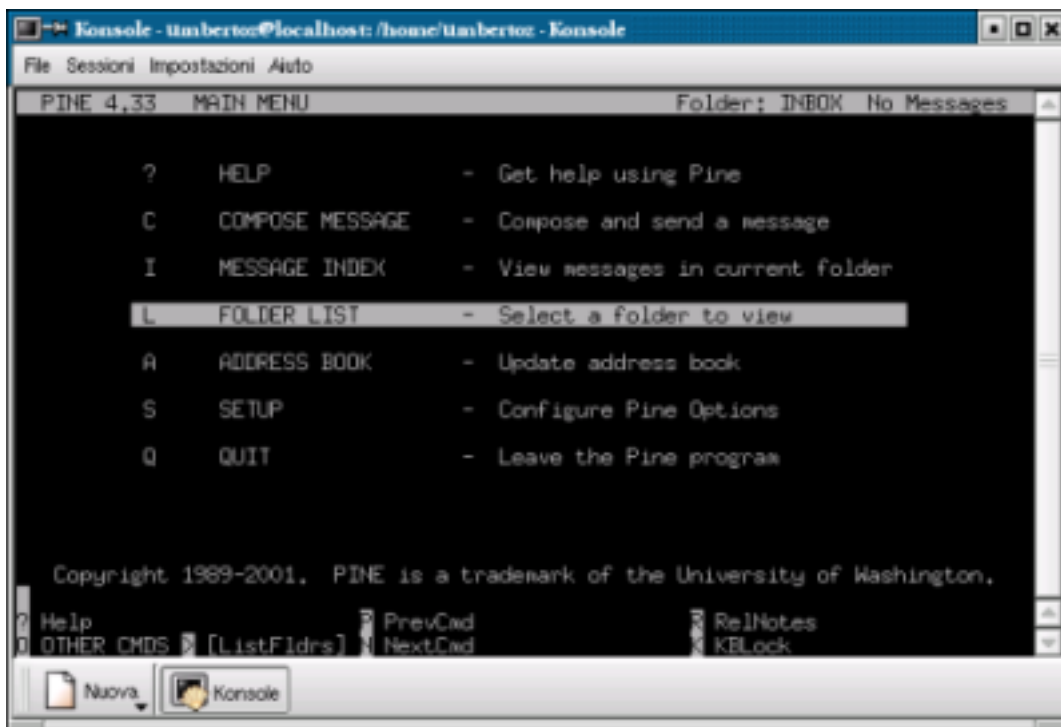


Figura 4.1. Altri comandi di MESSAGE INDEX

Subject: Re: Daydreamer

```
> Come va?
Bene, almeno così dicono.
> Mi stavo chiedendo se è possibile
Suvvia, è chiaro!
```

Il testo originale è stato volutamente eliminato dalla risposta, perché al destinatario (il mittente del messaggio originale) dovrebbe sapere ciò che ha scritto. Questa forma di pulizia, è in sostanza usata nei newsgroups dove ad un messaggio possono rispondere anche decine di persone. Un'altra caratteristica poco conosciuta è il forward. Consiste nell'inoltrare ad una terza o a più persone un e-mail. L'oggetto del messaggio sarà marcato con la stringa terminale (**fwd**) (forward) come da figura 4.2. Il testo originale è invece preceduto da una linea di avviso del tipo Forwarded message, e non subisce particolari indentazioni.

Per inoltrare un e-mail si preme la lettera **F**, sia nel MESSAGE INDEX, oppure mentre si scorre un messaggio. Molto spesso sono aggiunte poche righe dopo Message Text per riassumere brevemente ai destinatari il contenuto dell'e-mail.

La spedizione avviene sempre dopo la pressione di **^x**.

## 4.3 Eliminare un e-mail

Un'operazione semplicissima: basta digitare sopra l'oggetto del messaggio nel MESSAGE INDEX, o mentre è visualizzato il contenuto, la lettera **D** (delete). Nella seconda colonna appare una marcatura: **D**. All'uscita di PINE vi sarà chiesto conferma per eliminare (expunge) gli e-mail contraddistinti con la marcatura di cancellazione.



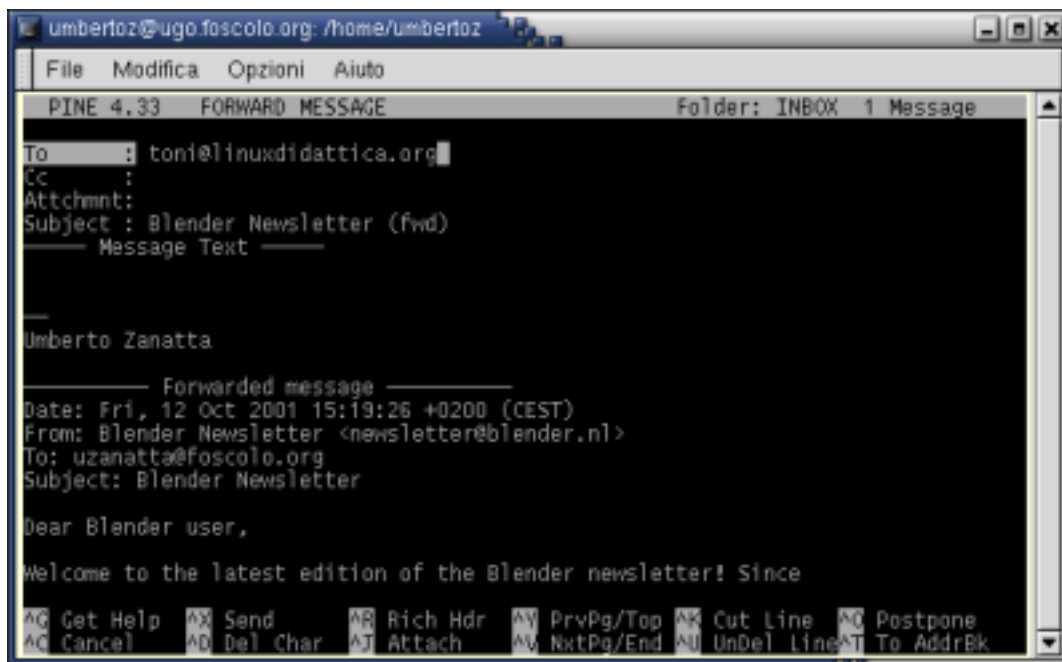


Figura 4.2. Inoltro di un messaggio

Se erroneamente si digita la lettera **D** si rimedia all'errore con la lettera **U** (undelete).

## 4.4 File di firma (signature)

Anche un e-mail, come una lettera confidenziale o commerciale, termina con una formula di saluto. Aggiungere in calce ad un e-mail quattro cinque righe contenenti: nome, cognome, indirizzo, numeri di telefono, è un'operazione che si può velocizzare creando un file nella propria home directory di nome `.signature`.

Esempio:

```
--
Regards.
Jhonny Dean & Paul Weller.
```

Oppure:

```
--
Cordiali saluti;
Prof. Antonio Bernardi
IPCS "Besta' Treviso
```

Ad ogni nuovo messaggio PINE aggiunge automaticamente questo file in coda al vostro e-mail. PINE permette di specificare altri files di firma, quindi non necessariamente `.signature`, tuttavia è una funzionalità che non viene presa in considerazione.

## 4.5 Rubrica di indirizzi

Con la rubrica è possibile memorizzare indirizzi di posta associando ad ognuno un nickname.

Dal menù principale è sufficiente digitare la lettera **A** si accede alla schermata contenente gli indirizzi già memorizzati (vedi figura 3.3); se invece la rubrica è vuota apparirà il testo `[Empty]`. Per inserire una nuova voce nella rubrica digitare il tasto **@**; per eliminare una voce già esistente dalla rubrica digitare il tasto **D**.

Inserire una nuove voce è semplice ed intuitivo.

Il primo campo Nickname contiene il nickname ossia il diminutivo che identifica l'indirizzo e-mail completo.

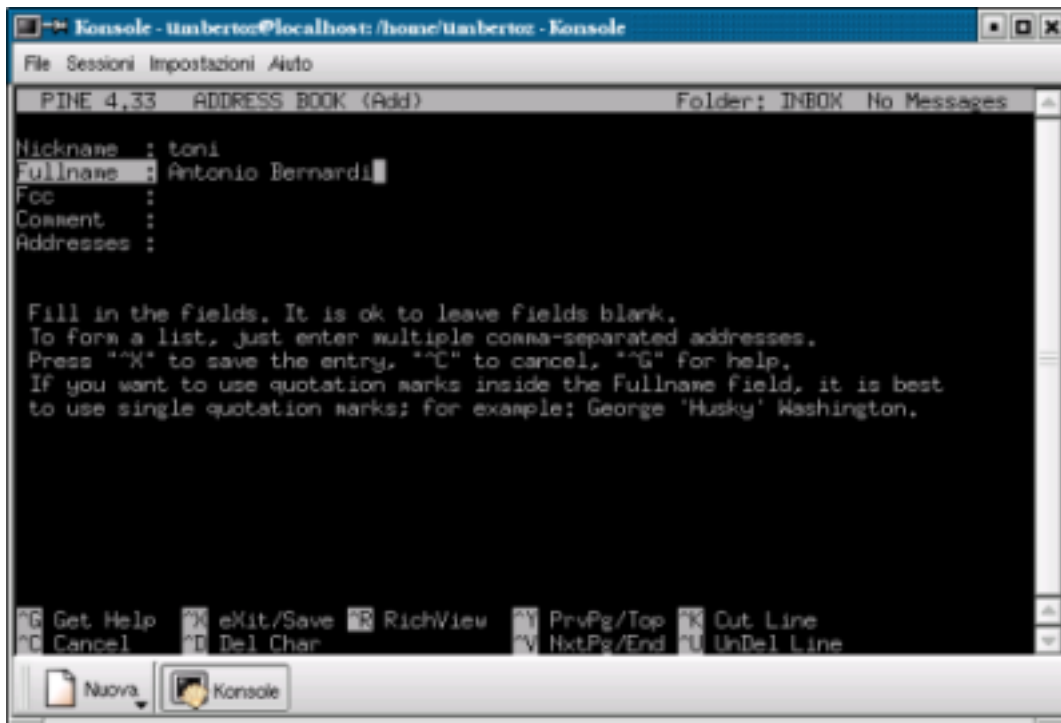


Figura 4.3. Inserire un nome in rubrica

Il secondo campo Fullname contiene il nome e cognome della persona, oppure dell'organizzazione associata al nickname.

Il quarto campo Comment contiene un commento per distinguere, per esempio, una persona con più indirizzi e-mail.

Il quinto campo Adresses contiene l'e-mail o gli indirizzi e-mail, separati da una virgola, associati al nickname.

Per salvare ed uscire digitare ^x. Alla conferma digitare y. Come si può osservare in figura, il menù consente semplici operazioni: eliminare una linea, cancellare un carattere, saltare da una pagina all'altra se la rubrica è molto estesa.

Quando si compone un nuovo messaggio (COMPOSE MESSAGE) si può digitare il nickname direttamente nei campi To:, Cc: e Bcc:, oppure si può accedere alla rubrica digitando ^T e selezionare il destinatario.