

Sistemi Operativi e Lab.

L'EDITOR VI DEL SISTEMA OPERATIVO UNIX/LINUX

EDITOR STANDARD DI UNIX: VI

vi (VIsual display editor)

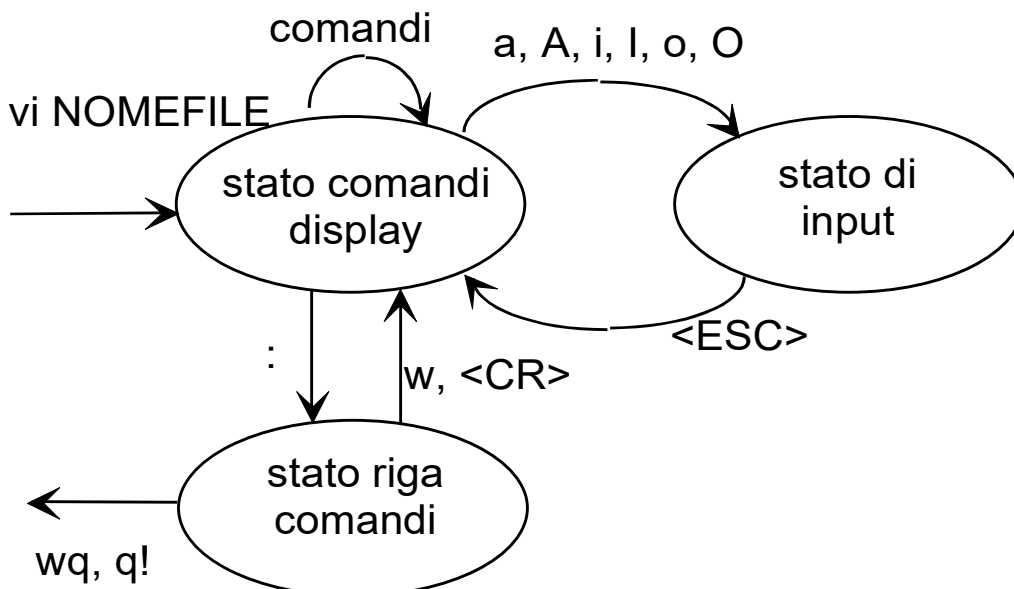
- è l'editor standard di Unix
- non basato sul concetto di WINDOW (finestra)
- ma usabile da un qualunque tipo di terminale
- ➔ È un Editor **a linee, non full-screen**

OSSERVAZIONE: L'editor vim fornito con la maggior parte dei sistemi Linux è una versione estesa e migliorata dell'editor vi: vim (Vi IMproved) include tutti i comandi e le funzionalità di vi, l'editor di UNIX, che rimane uno degli editor più utilizzati anche in sistemi Linux

L'editor vi ragiona a stati:

- 1) lo stato comandi display
- 2) lo stato riga comandi
- 3) lo stato di input

Diagramma a stati di VI:

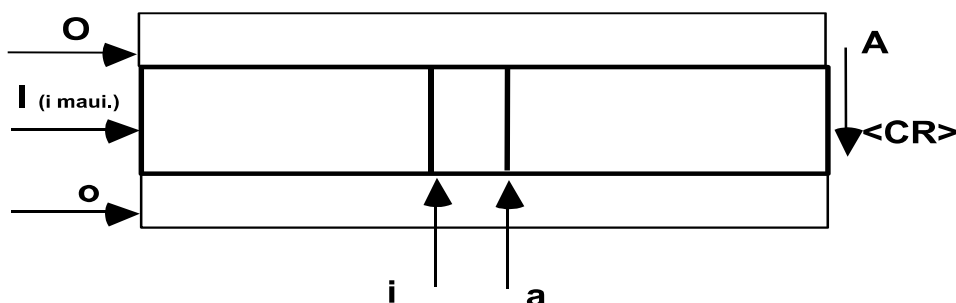


legenda: Maiuscole prima del cursore, minuscole dopo il cursore

EDITOR STANDARD DI UNIX: VI (segue)

COMANDI per passare in stato di INPUT

Si passa da stato comandi display a stato input nelle diverse posizioni:



N.B. Si torna nello stato comandi display con il tasto **<ESC>**

COMANDI DISPLAY: MOVIMENTO

di un carattere

← h ↓ j ↑ k → l (elle)

<blank> carattere successivo

<backspace> carattere precedente

di una parola

w (dopo), **b** (prima)

e (fine della parola corrente)

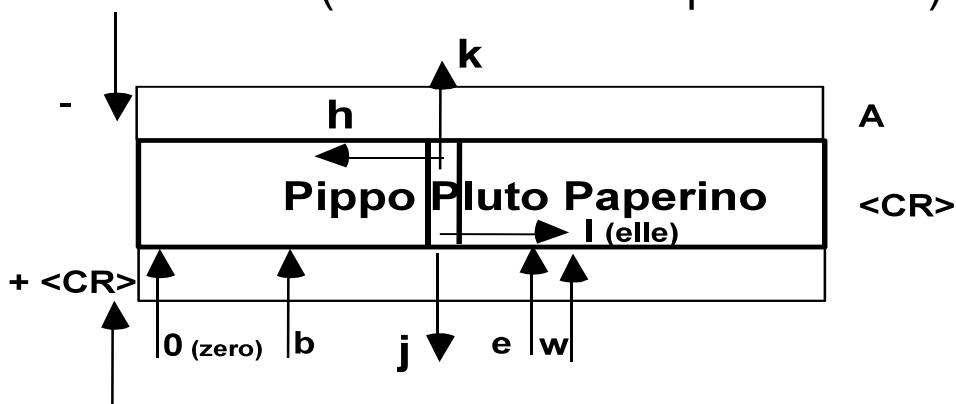
di una linea

<CR> oppure **+** (prossima)

0 (inizio della linea corrente)

\$ (fine della linea corrente)

- (inizio della linea precedente)



*Alcuni comandi possono essere preceduti da un numero che indica **quante volte** il comando deve essere **ripetuto***

Ad esempio: **3w** sposta il cursore in avanti di 3 parole

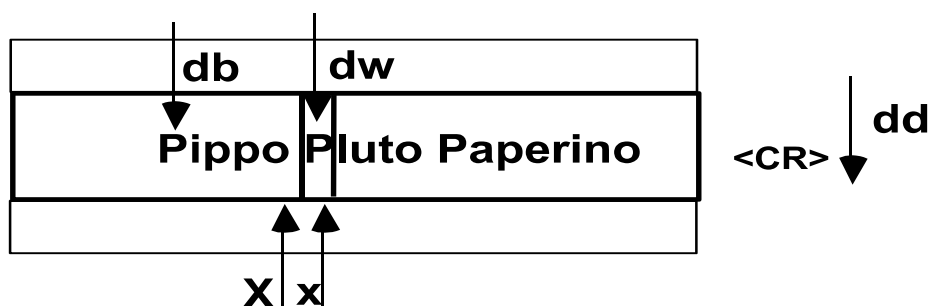
EDITOR STANDARD DI UNIX: VI (segue)

VISUALIZZAZIONE

visualizza videata seguente	<CTRL> F (indicato ^F)
visualizza videata precedente	<CTRL> B (indicato ^B)
rinfresca il buffer (corrente)	<CTRL> L (indicato ^L)

CANCELLAZIONE

di un carattere	x (corrente), X (prima)
di una parola	dw (dopo), db (prima)
di una linea	dd
di tutto il resto della linea corrente	d\$ oppure D



SOSTITUZIONE

di un carattere	r <ch>
di un testo al posto del carattere	R testo <ESC>
di un testo al posto della parola corrente	cw testo <ESC>

RICERCA

di una stringa specificata (avanti)	/stringa
di una stringa (indietro)	?stringa
ripete la ricerca in avanti	n (next)
ripete la ricerca all'indietro	N

AZIONI VARIE

ripete l'ultima azione	.
annulla l'ultima azione eseguita (undo)	u
annulla tutte le azioni sulla linea	U
unisce la linea corrente con la seguente	J

EDITOR STANDARD DI UNIX: VI (segue)

COMANDI con uso di BUFFERIZZAZIONE

Esiste un buffer corrente senza nome, in cui vengono memorizzate informazioni

Y

copia la linea corrente in un buffer

Y oppure **yy**

copia il buffer sopra la linea corrente

P

copia il buffer dopo la linea corrente

p

(maiuscolo prima, minuscolo dopo)

altri buffer (nomi da **a** a **z**, p.e. **f**)

"fyy

salvataggio e ripristino

"fp "fP

Esempi:

a) COPIA DI UN INSIEME DI LINEE

- posizionare il cursore sulla prima linea da copiare
- **<n>Y** copia **<n>** linee nel buffer
- spostare il cursore sulla linea sotto la quale copiare
- **p** inserisce le linee prelevate dal buffer dopo quella corrente

b) SPOSTAMENTO DI UN INSIEME DI LINEE

- posizionare il cursore sulla prima linea da spostare
- **<n>dd** muove **<n>** linee nel buffer (cancellandole)
- spostare il cursore sulla linea sotto la quale copiare
- **p** inserisce le linee prelevate dal buffer dopo quella corrente

EDITOR STANDARD DI UNIX: VI (segue)

COMANDI ULTERIORI

COMANDI dalla RIGA di COMANDO

N.B. I comandi di RICERCA che abbiamo visto prima in realtà sono comandi dalla RIGA DI COMANDO!

MOVIMENTO del cursore

su una linea specificata :numerolinea
ultima linea del file :\$

ELIMINAZIONE

di linee del file :n,md *linee da n a m*

NUMERI DI LINEA

visualizza i numeri di linea :set number
elimina i numeri di linea :set nonumber

INTERAZIONE con il FILE SYSTEM

lettura ed inserimento di file alla posizione corrente
:r nomefile

lettura ed inserimento di file dopo la linea n
:nr nomefile

uscita da vi :q
senza salvare :q!

scrittura su file :w nomefile
parti su file :n,mw nomefile
aggiunte su file :n,mw >> nomefile

ESECUZIONE di un qualunque comando di SHELL

escape ad uno shell :!<comando di shell>

NOTA BENE: se si vogliono disattivare i colori mostrati dall'editor vim si può usare il comando **:syntax off**

EDITOR STANDARD DI UNIX: VI (segue)

Esempi di comandi:

a) **SALVA ED ESCE DALL'EDITOR**

- **<ESC>** esce dallo stato input
- **:wq** salva ed esce dall'editor

ATTENZIONE:

Se il file non consente la scrittura da parte dell'utente che sta usando il vi, l'editor riporterà un errore quando si tenta di scrivere sul file

b) **ESCE DALL'EDITOR SENZA SALVARE**

- **<ESC>** esce dallo stato input
- **:q!** esce dall'editor senza salvare

ATTENZIONE:

Se si usa :q senza aver salvato il file, l'editor avvisa
No write since last change (:quit! overrides)

Esistono moltissimi altri comandi: nonostante la scarsa leggibilità, **vi** è l'unico editor presente in tutti i sistemi UNIX.

Si consiglia di approfondirne la conoscenza, ad esempio con il **vimtutor**