

# Linux Refence Card (CdC)

versione 1.2

Questo promemoria sui comandi Linux é stato realizzato per gli studenti di Informatica dell'Universitá di Pisa.

Non tutto ci che é scritto nel seguito vale per tutte le macchine Linux, alcuni comandi sono specifici per il Centro di Calcolo (CdC).

## Generali

<b>man X</b>	permette di accedere alle pagine di manuale in linea per il comando X
<b>apropos X</b>	cerca, tra le pagine di manuale in linea, qualcosa che riguardi la key-word X
<b>.</b>	directory corrente
<b>..</b>	directory padre
<b>~</b>	home dell'utente corrente
<b>~username</b>	home dell'utente username
<b>df</b>	mostra lo spazio totale, occupato e libero sui dischi disponibili
<b>du</b>	mostra lo spazio occupato dalle proprie directory
<b>quota</b>	mostra l'occupazione e lo spazio disco a propria disposizione
<b>id</b>	stampa nome utente e gruppi di appartenenza

## Redirezioni

<b>&lt;</b>	redirige lo standard input
<b>&gt;</b>	reindirige lo standard output
<b>&gt;&gt;</b>	appende in fondo a un file
<b>&lt; &amp;</b>	redirige stdout e stderr
<b>&gt;&gt; &amp;</b>	appende stdout e stderr

## Wildcards

<b>*</b>	qualsiasi stringa es: *.c puó essere espanso con 'ff.c g.c prova.c'
<b>?</b>	qualsiasi carattere es: ?.c puó essere espanso con 'f.c g.c p.c'
<b>[...]</b>	qualsiasi carattere dell'insieme es: [fg].c é espanso con f.c g.c'

## Mettere insieme piú comandi

<b>C<sub>1</sub> ; C<sub>2</sub></b>	esecuzione in sequenza
<b>C<sub>1</sub>   C<sub>2</sub></b>	esecuzione in pipe (lo stdout di C <sub>1</sub> viene inviato sullo stdin di C <sub>2</sub> )
<b>C<sub>1</sub>  &amp; C<sub>2</sub></b>	pipe che ridirige anche lo stderr

## Directory e file

<b>mkdir X</b>	crea la directory di nome X
<b>rmdir X</b>	rimuove la directory X (solo se vuota)
<b>cd X</b>	cambia la Working Directory corrente con X
<b>ls X</b>	lista il contenuto di una certa directory X o il file X. Le directory sono indicate con un barra (/) finale e gli eseguibili con un asterisco (*)
<b>ls</b>	da solo lista la dir corrente
<b>ls -l</b>	lista anche gli attributi dei file
<b>ls -d</b>	lista le informazione relative alla directory indicata
<b>ls -a</b>	lista anche i file il cui nome comincia per punto (.)
<b>cp</b>	serve per copiare file/directory
<b>cp sorg dest</b>	copia il file sorg in dest
<b>cp F<sub>1</sub>...F<sub>n</sub> dir</b>	copia i file F <sub>1</sub> ...F <sub>n</sub> nella directory dir
<b>cp -r dir<sub>1</sub> dir<sub>2</sub></b>	copia ricorsivamente tutto il sottoalbero radicato in dir <sub>1</sub> in dir <sub>2</sub>
<b>mv sorg dest</b>	sposta sorg in dest e rimuove sorg, serve per spostare e rinominare file/directory
<b>mv D<sub>1</sub> D<sub>2</sub></b>	sposta D <sub>1</sub> nella directory D <sub>2</sub> (se D <sub>2</sub> esiste) oppure ridenomina D <sub>1</sub> con il nome D <sub>2</sub> (se D <sub>2</sub> non esiste)
<b>mv F<sub>1</sub>...F<sub>n</sub> dir</b>	sposta F <sub>1</sub> ...F <sub>n</sub> nella directory dir
<b>rm F<sub>1</sub>...F<sub>n</sub></b>	rimuove i file F <sub>1</sub> ...F <sub>n</sub>
<b>rm -r F</b>	rimuove un file o una directory F (insieme a tutto il suo contenuto). PERICOLOSO!
<b>chmod [ -R ] mode F<sub>1</sub>...F<sub>n</sub> D<sub>1</sub>...D<sub>m</sub></b>	cambia i diritti di F <sub>1</sub> ...F <sub>n</sub> D <sub>1</sub> ...D <sub>m</sub> come specificato da mode -R se specificato scende ricorsivamente le directory cambiando i

**umask**

**file X**  
**ln -s T N**

diritti a tutti i file del sottoalbero mode specifica i nuovi diritti in simbolico [u,g,o,a] [+,-,=] [r,w,x] setta i i diritti per i file che verranno creati  
descrive che tipo file é X  
crea un collegamento simbolico a T chiamandolo N

## Editing e Manipolazione File

<b>vi X</b>	edit a console del file X
<b>nano X</b>	edit a console del file X
<b>emacs X</b>	edit grafico del file X
<b>emacs -nw X</b>	edit a console del file X
<b>cat F<sub>1</sub>...F<sub>n</sub></b>	concatena il contenuto dei file F <sub>1</sub> ...F <sub>n</sub> e lo invia sullo standard output
<b>cat</b>	mostra lo standard input sullo standard output
<b>cat &gt;nomefile</b>	permette di creare velocemente file di testo (in questo caso usare ^D per segnalare la fine dell'immissione)
<b>more o less</b>	mostrano il contenuto di un file di caratteri (barra per avanzare, q per uscire)
<b>tail</b>	permette di guardare lultima parte di un file
<b>sort</b>	ordina lessicograficamente le linee sullo standard input e le invia sullo standard output
<b>grep X</b>	mostra solo le righe di un file che contengono X
<b>locate X</b>	trova il file X
<b>diff A B</b>	mostra le differenze tra i file A e B
<b>tar -xvzf A</b>	scompatta i file contenuti nell'archivio A (che deve essere di tipo .tar.gz o di tipo .tgz)
<b>tar -cvzf A D</b>	compatta la cartella D con le sue sottocartelle nell'archivio A
<b>Miscellanea</b>	
<b>date</b>	fornisce la data corrente
<b>uname</b>	mostra informazioni sul sistema
<b>clear</b>	pulisce la finestra

<b>pwd</b>	stampa il nome della Working Directory corrente
<b>last</b>	mostra gli ultimi login effettuati sulla macchina
<b>uptime</b>	mostra da quanto tempo la macchina non esegue un reboot
<b>mount D P</b>	monta il device D sul path P
<b>umount P</b>	smonta il device montato dal path P
<b>screen</b>	permette di lanciare programmi che continuano a lavorare anche dopo il logout (al massimo fino al reboot)
<b>which COM</b>	Mostra la locazione (o l'alias) del comando COM

## Aliasing

<b>alias N</b>	mostra l'alias per la stringa N
<b>alias N D</b>	crea un alias fra la stringa N e il comando D
<b>unalias N</b>	permette di eliminare l'aliasing di N

## Stampe

<b>lpr -Pxxx F</b>	stampa il file F sulla stampante xxx (lj0)
<b>lj F</b>	stampa il file F sulla stampante laser (lj0)
<b>qstampe</b>	per vedere le stampe laser fatte e disponibili
<b>lprm -Pxxx J</b>	toglie la stampa n°J dalla stampante xxx
<b>lpq -Pxxx</b>	guarda le stampe in coda sulla stampante xxx

## Processi

<b>COM &amp;</b>	esecuzione del comando COM in background
<b>sleep N</b>	non fa niente per N secondi
<b>ps</b>	mostra i processi in esecuzione
<b>jobs</b>	fornisce i job attivati dalla shell corrente
<b>kill P</b>	chiude il processo con pid P
<b>kill -9 P</b>	uccide immediatamente il processo con pid P
<b>killall X</b>	chiude tutti i processi con nome X
<b>bg</b>	esegue il processo corrente in back-

<b>bg %N</b>	groud esegue il processo numero N in background
<b>fg</b>	riprende il processo corrente in foreground
<b>fg %N</b>	riprende il processo numero N in foreground
<b>top</b>	visualizza una tabella di occupazione delle risorse da parte dei processi in esecuzione (q per uscire)
<b>at -f F T</b>	esegue il comando F all'orario T
<b>time COM N</b>	ripete il comando COM N volte

## History

<b>↑ (freccia in alto)</b>	scorre la lista degli ultimi comandi eseguiti
<b>history k</b>	lista gli ultimi k comandi eseguiti
<b>!!</b>	ripete l'ultimo comando eseguito
<b>!co</b>	ripete l'ultimo comando seguito che inizi per co
<b>!42</b>	ripete il comando numero 42

## MTool

<b>mformat A:</b>	formatta il floppy nel drive A
<b>mdir A:</b>	mostra il contenuto del drive A
<b>mmd X</b>	crea la directory XX sul floppy
<b>mcd X</b>	entra nella directory X sul floppy
<b>mrd X</b>	elimina la directory X sul floppy
<b>mcopy F1...FN A:</b>	copia i file F1...FN sul floppy
<b>mmove F1...FN A:</b>	muove i file F1...FN sul floppy
<b>mdel X</b>	cancella il file X sul floppy

## XWindow

<b>startx</b>	lancia l'ambiente grafico (XWindow) da console
<b>xterm</b>	apre una finestra per una shell

## Compilatori e linguaggi

<b>gcc</b>	compilatore C/C++
<b>javac</b>	compilatore JAVA
<b>java</b>	virtual machine di JAVA
<b>ddd</b>	debugger grafico

<b>gdb</b>	debugger a console
<b>make</b>	prepara/avvia la compilazione (esegue il makefile)
<b>indent X</b>	indenta automaticamente il file X
<b>cvs</b>	tool per il versionamento
<b>Rete</b>	
<b>finger</b>	mostra le persone loggate sulla macchina locale
<b>ftp</b>	apre una sessione per scaricare un file
<b>ping X</b>	controlla se la macchina X é attiva
<b>ssh</b>	apre una sessione sicura su una macchina
<b>pine</b>	permette di leggere la propria posta

Versione originale di **Susanna Pellagatti**  
<http://www.di.unipi.it/~susanna/>

Ricostruito ed adattato da **Aureliano Rama**  
<http://www.di.unipi.it/~rama>