

Laboratorio di Informatica

Dr Carlo Meneghini

Dip. di Fisica "E. Amaldi"
via della Vasca Navale 84
st. - 83 - 1 piano

meneghini@fis.uniroma3.it

tel.: 06 55177217

<http://www.fis.uniroma3.it/~meneghini>

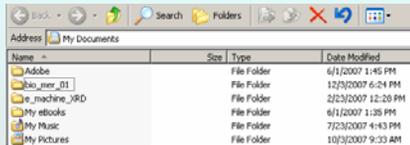
Esercitazione Ib

Scopo dell'esercitazione

- Conoscere e configurare il "sistema" utilizzato (W2K)
- Le principali funzioni del filesystem di W2K
- I file testo e file binari
- **I comandi in modo testo**
- Calcolo:
 - espressioni matematiche
 - costanti e variabili
 - uso delle parentesi

La propria directory di lavoro

Creare la propria directory di lavoro nella cartella Documenti (accessibile dal desktop)



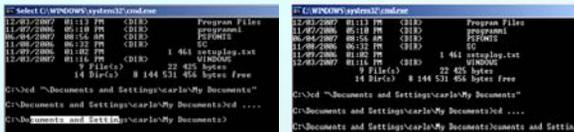
Prompt dei comandi

START - programmi - accessori -

right click

Usare le frecce: su/giu per richiamare comandi passati e dx/sx per muoversi sulla linea di comando

Cut & paste



Selezionare una stringa
+ right click
equivale a copia

right click
incolta la stringa
equivale a incolla

La stringa è memorizzata

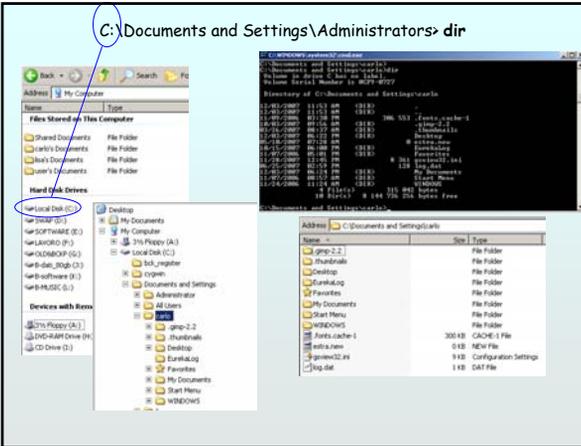
Dove siamo

Il comando dir visualizza il contenuto di una cartella



Questo è quello che c'è nella mia cartella... nella vostra..?

Utilizziamo il filesystem di Windows per trovare la vostra directory



Muoviamoci tra le cartelle

Il comando `cd` consente di cambiare cartella

```
C:\Documents and Settings\carlo> cd ..
```

Sali di un livello
change directory

```
C:\Documents and Settings\carlo> cd carlo
```

change directory to "carlo"

```
C:\Documents and Settings\carlo> cd "my documents"
```

change directory to "my documents"

Se i nomi delle cartelle contengono spazi
devono essere messi tra virgolette: ""

```
C:\Documents and Settings\carlo\My Documents> cd bio_mer_01
```

C:\Documents and Settings\carlo\My Documents\bio_mer_01>

siete nella vostra cartella

Muoviamoci tra le cartelle

Il comando `cd` consente di cambiare cartella

Esercizi:

1. spostarsi nella cartella C: (radice)
2. spostarsi nella cartella c:\programmi (o c:\program files)
3. tornare nella propria cartella

```
C:\*****\bio_mer_01> dir
```

mostra il contenuto della directory

Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 40D4-2E99

Directory of C:\bio_mer_01

17/10/2006	12.22	<DIR>	.
17/10/2006	12.22	<DIR>	..
17/10/2006	12.22		19 456 prova.doc
17/10/2006	12.21		83 prova.txt
		2 File(s)	19 539 bytes
		2 Dir(s)	3 721 977 344 bytes free

C:\bio_mer_01>

L'opzione `>` consente di redirigere l'output su un file piuttosto che sul terminale

```
C:\bio_mer_01> dir > files.txt
```

Scrive l'output sul file: files.txt

Sintassi dei comandi

```
> COMANDO [DRIVE:] [PATH] [FILENAME] [OPZIONI]
```

Nome del comando

Modificatori
Si può usare più di un modificatore

Radice: uno dei drive disponibili (HD, CD, USB...)

Percorso (path)

Nome del file

file

C:\Documents\Administrators\My documents\bio_lun_01\prova.txt

Comandi

C:\path > help

Mostra la lista dei comandi con breve descrizione

C:\path > help > commands.txt

esegue il comando "help" e scrive le informazioni sul file "commands.txt"



Il file Commands.txt contiene ora la lista dei comandi con una breve descrizione

Name	Size	Type	Modifica
commands.txt	5 KB	Documento di testo	25/09/91
prova.doc	5 KB	Documento di Micro...	27/09/91
prova.txt	1 KB	Documento di testo	27/09/91

C:\path > COMANDO /?

Mostra la descrizione del comando e la lista delle opzioni valide per il comando specificato

```
C:\Bio_mer_01> DIR /?
Displays a list of files and subdirectories in a directory.
DIR [drive:][path][filename] [/A[:attributes]] [/B] [/C] [/D] [/L] [/N]
[/O[:sortorder]] [/P] [/Q] [/S] [/T[:timefield]] [/W] [/X] [/4]
[drive:][path][filename]
Specifies drive, directory, and/or files to list.

/A attributes D Directories F Read-only files H Hidden files A Files ready for archiving S System files - Prefix meaning not /B Uses bare format (no heading information or summary). /C Display the thousand separator in file sizes. This is the default. Use /-C to disable display of separator. /D Same as wide but files are list sorted by column. /L Uses lowercase. /N New long list format where filenames are on the far right. List by files in sorted order. /O sortorder N By name (alphabetic) S By size (smallest first) E By extension (alphabetic) D By date/time (oldest first) G Group directories first - Prefix to reverse order /P Pauses after each screenful of information. /Q Display the owner of the file. /S Displays files in specified directory and all subdirectories. /T Controls which time field displayed or used for sorting timefield C Creation A Last Access W Last Written /W Uses wide list format. /X This displays the short names generated for non-8dot3 file names. The format is that of /N with the short name inserted before the long name. If no /N name is present, blanks are displayed in its place. /4 Displays four-digit years
```

← descrizione

← Uso

← Descrizione modificatori

Esercizi: opzioni del comando DIR

DIR /B ← contenuto della directory superiore

DIR /O:S ← elenco dei files nella directory superiore con estensione ".txt"

DIR /T:C

DIR *.txt ← elenco dei files con estensione ".txt"

DIR *.doc ← elenco dei files con estensione ".doc"

DIR ..

DIR *.*

DIR /B *.*

Caratteri speciali

```
* indica qualunque carattere o sequenza di caratteri escluso il . (punto). Quindi
*.* indica tutti i files della directory.
*.txt indica tutti i files che si chiamano prova con estensione qualunque
prova.* indica tutti i files che si chiamano prova con estensione qualunque

? indica un singolo carattere generico.
prov?.txt indica prova.txt, prov1.txt etc... ma non prova2.txt
prov??.txt indica prova3.txt ma non prova.txt
```

Applicazioni

```
C:\bio_mer_01> notepad prova.txt apre il file prova.txt usando il programma notepad.
C:\bio_mer_01 > calc apre la calcolatrice di sistema
C:\bio_mer_01 > charmap apre la mappa dei caratteri
```

Comandi utili

CD path	cambia directory
> CD ..	sale di un livello
DIR	mostra il contenuto della cartella corrente
DIR [dev:path]	mostra il contenuto della cartella [dev:path]
DIR /?	mostra i modificatori possibili
/D	elenco breve
/S	mostra anche il contenuto delle sottocartelle
/P	mostra l'elenco una pag. alla volta
COPY file1 file2	copia il file file1 come file2
es. > COPY prova.txt prova2.txt	
MORE filename	presenta sullo schermo il contenuto in filename: es. > MORE prova2.dat
DEL filename	cancella il file filename
es.: >DEL prova2.*	cancella i files prova2 con qualunque estensione

Esercizi

creare un file di nome **esempio.txt** con le proprie generalità nella cartella di lavoro (bio_###_**)

- Utilizzare il comando COPY per copiare **esempio.txt** in **esempio1.txt** e **esempio2.txt**
- Utilizzare il comando DEL per cancellare il file **esempio.txt**
- Utilizzare il comando MORE per visualizzare il file **esempio.txt**
- Utilizzare il comando PRINT per visualizzare il file **esempio.txt**

Da windows scaricate il file **Esempio1.exe** dalla URL del corso, ed eseguirlo (install: ok) **nella directory di lavoro**, verrà creata una directory **Esempio1**.

- Utilizzare i comandi di shell spostarsi nella directory **Esempio1**.
- Visualizzate il contenuto della directory in diverse modalità.
- Utilizzate il comando **DIR *.txt** per visualizzare la lista dei file .txt
- Utilizzate il comando **DEL *.txt** per cancellare tutti i file di testo. Controllate il contenuto della directory
- Utilizzate il comando **DEL *.*** per cancellare tutti i files il cui nome contiene i caratteri **"*"**.

Altri Comandi

```
> COPY file1+file2+file3 fileN      copia i files file1,file2,file3
consecutivamente su fileN
```

esercizio

```
> COPY prova3.dat+prova4.dat bigfile.txt  visualizzare il contenuto di bigfile.txt
usando il comando MORE
> COPY prova*.dat tutti.txt              visualizzare il contenuto di tutti.txt
usando il comando MORE
```

```
> FC file1 file2
```

confronta il contenuto dei due files.

esercizio

```
> FC prova3.dat sadf7.dat
```

non dovrebbero esserci differenze

esercizio

Usando l'help dei comandi trovare le opzioni del comando DIR per presentare l'elenco delle cartelle e delle sottocartelle

Nuove cartelle

```
il comando
> MKDIR name      crea una cartella di nome "name"

esercizi
> MKDIR DATI      verificare di aver creato una cartella di nome
DATI
> MKDIR lavoro\testi\pad_file  utilizzare il comando TREE e TREE /F per
verificare lo stato della cartella e delle
sottocartelle
```

```
C:\Bio_mer_01\Esempio1>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 0006FE80
40D4:2E99
C:.
├── document and settings
│   └── carlo
│       └── my documents
│           └── pad_files
```

```
il comando
> copy *.dat lavoro\dati      copia tutti i files .dat nella cartella
lavoro\dati. Verificarlo
> copy *.pad lavoro\dati\pad_file  copia tutti i files .dat nella cartella
lavoro\dati. Verificarlo
> il comando DIR /S mostra il contenuto della cartella corrente e di tutte le
sottocartelle. Usarlo per verificare la struttura delle directory create.
```

```
RMDIR namedir      cancella la cartella namedir
RMDIR namedir /S  cancella la cartella namedir e tutte le
sottocartelle
```

Esercizio

```
> MKDIR test
```

```
> DEL test          non cancella la directory
> RMDIR test       cancella la directory
```

Esercizio

```
> MKDIR test2
```

```
> copy *.pad test2\      copia tutti i files *.pad nella cartella
test2
> RMDIR test2           errore: The directory is not empty.
> RMDIR /S test2       cancella la directory e tutti i files
contenuti (controllare la sintassi con il
comando RMDIR /?)
```

Esercizi

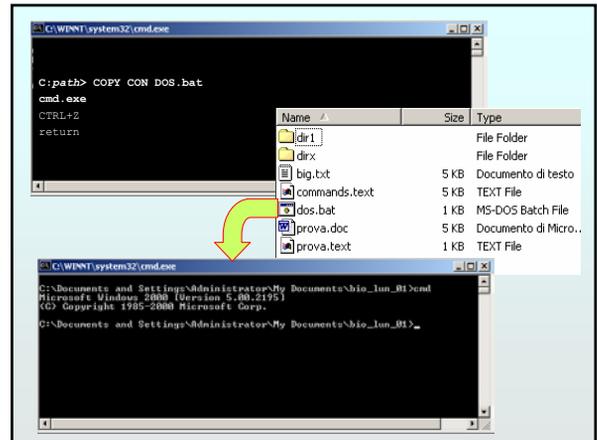
Il comando **XCOPY** ha molte più opzioni del comando copy.

Scaricare il file **Esempio2.EXE** dalla URL del corso, ed eseguirlo (install: ok) **nella directory di lavoro**, verrà creata una directory **Esempio2**.

Spostarsi nella cartella **Esempio2**

- Utilizzare i comandi **DIR /S** e **DIR /S /P** per visualizzare l'elenco dei files nella cartella **Esempio2**
- Utilizzare il comando
> DIR /S > Elenco.txt
per salvare sul file **Elenco.txt** l'elenco dei files nella cartella **Esempio2** e sottocartelle
- Utilizzare il comando
> xcopy *.pad /E Solo_pad
per creare nella sottocartella "Solo_pad" la stessa struttura di directories ma contenenti solamente i files ***.pad**
- Utilizzare il comando
> xcopy *.pad /S Solo_mp3
per creare nella sottocartella "Solo_mp3" la stessa struttura di directory ma contenenti solamente i files ***.mp3**.
l'opzione /S non crea le cartelle vuote.

lasciar correre un po' di fantasia!



Esempio di batch file

The screenshot shows a Windows Explorer window with a directory tree on the left and a file list on the right. The file list includes folders like 'dir1', 'dir2', 'dir3' and files like 'dos.bat', 'list0.dat', 'list1.dat', 'list2.dat'. A yellow box highlights the 'dos.bat' file. Below the Explorer window, a text area contains the following batch script:

```
mkdir Documenti
mkdir testi
rename *.doc Documenti\*
rename *.text *.txt
rename *.txt testi\*
rmdir /S dir1
rmdir /S dirx
tree
dir /S/D > list2.dat
dir /S/B > list1.dat
dir /S > list0.dat
```

Procedure (batch)

```
C:\path> COPY CON filename.bat
ISTRUZIONI
ISTRUZIONI
....
CTRL+Z
return
```

Registra in modo sequenziale le **ISTRUZIONI** nel file **filename.bat**.

Le istruzioni contenute in **filename.bat** possono essere eseguite digitando **filename.bat** nella finestra **DOS** o attivandolo da windows (doppio click). Il **filename.bat** è un file ASCII che può essere modificato usando, ad esempio, il **notepad**.

Le procedure (batch) consentono di effettuare in modo automatico una serie di operazioni

Attenzione: i S.O. Windows sono programmati per eseguire automaticamente le istruzioni registrate in un file: **file.bat**

Procedure (batch)

Attenzione: i S.O. Windows sono programmati per eseguire automaticamente le istruzioni registrate in un file: **file.bat**.

Per eseguire un file batch si può

- 1.: effettuare un doppio click sul file (GUI)
- 2.: dalla shell DOS digitare il nome del file:



Per **editare** un file batch si può

- 1.: (GUI) utilizzare il tasto destro e scegliere "edit"
- 2.: dalla shell DOS digitare: notepad file.bat

