

Interfaccia a Linea di Comando di Windows (Prompt dei comandi)

Dott. Ing. Giuseppe Serano

Cos'è l'Interfaccia a Linea di Comando di Windows?

- L'Interfaccia a Linea di Comando di Windows (CLI – Command Line Interface - più comunemente conosciuta come “Prompt dei comandi”) fornisce le funzionalità per controllare un calcolatore digitando comandi con la tastiera invece di fare “click” con il mouse su pulsanti, icone e menu come avviene utilizzando l'interfaccia grafica (Windows Explorer).
- Per esempio è possibile utilizzare la CLI per:
 - Avviare un programma
 - Creare una cartella (directory)
 - Eliminare una cartella
 - Copiare un file
 - Eliminare un file
 - Rinominare un file
 - etc.

Case In-sensitive

- I comandi della CLI di Windows sono “case in-sensitive”.
- Questo significa che è possibile digitare i comandi sia in modalità “UPPER CASE” (MAIUSCOLO), sia in modalità “lower-case” (minuscolo) oppure in modalità mista (MaiUscolo oPpUre MiNuscoLo).
- Per esempio le seguenti modalità sono tutte equivalenti per digitare il comando “dir”:

dir

DIR

dIr

DIr

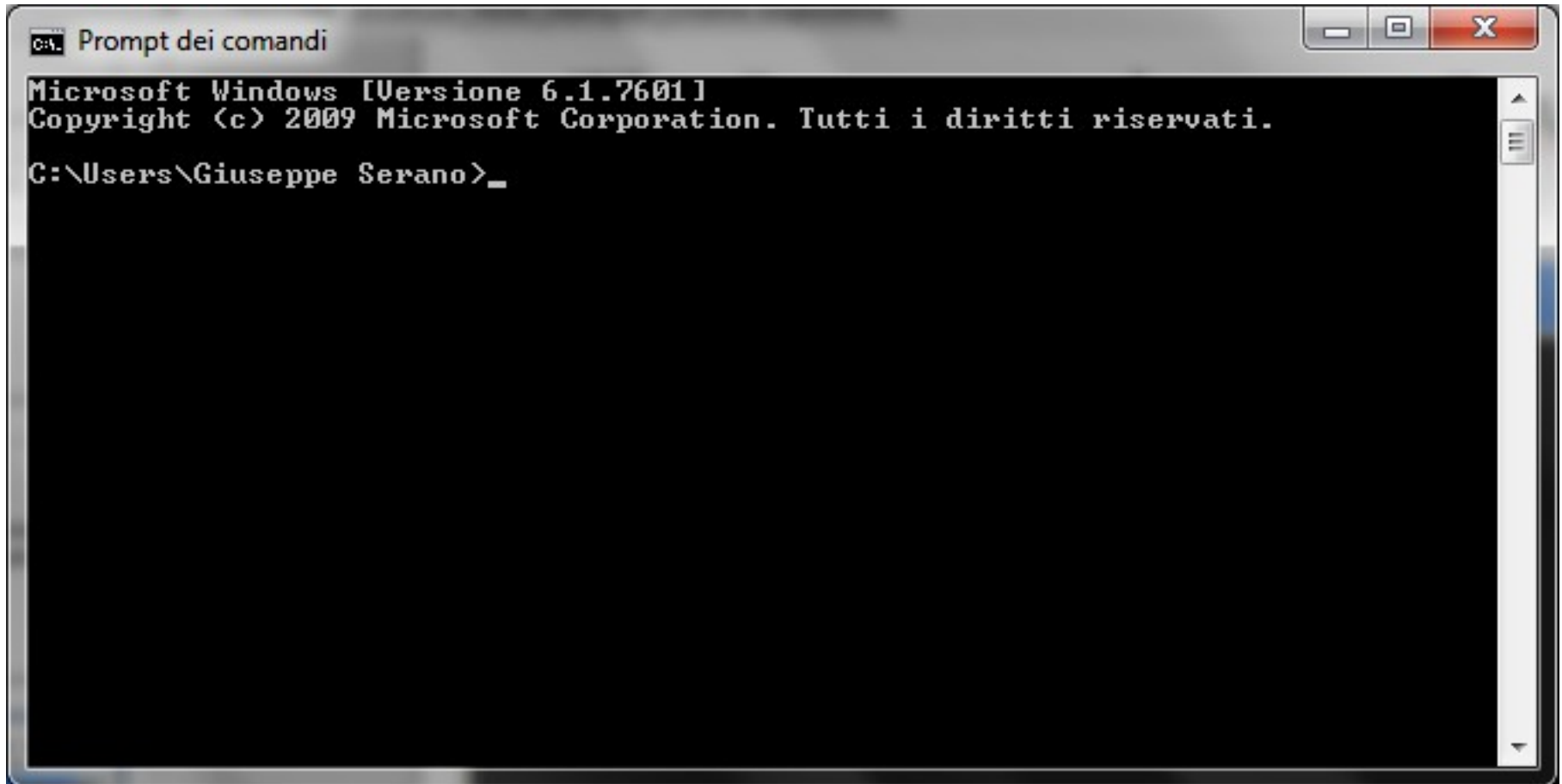
dIR

Premere INVIO

- Dopo aver digitato un comando della CLI di windows è necessario premere il tasto “Invio” affinché esso venga interpretato ed eseguito dal sistema.

La finestra del “Prompt dei comandi” di Windows

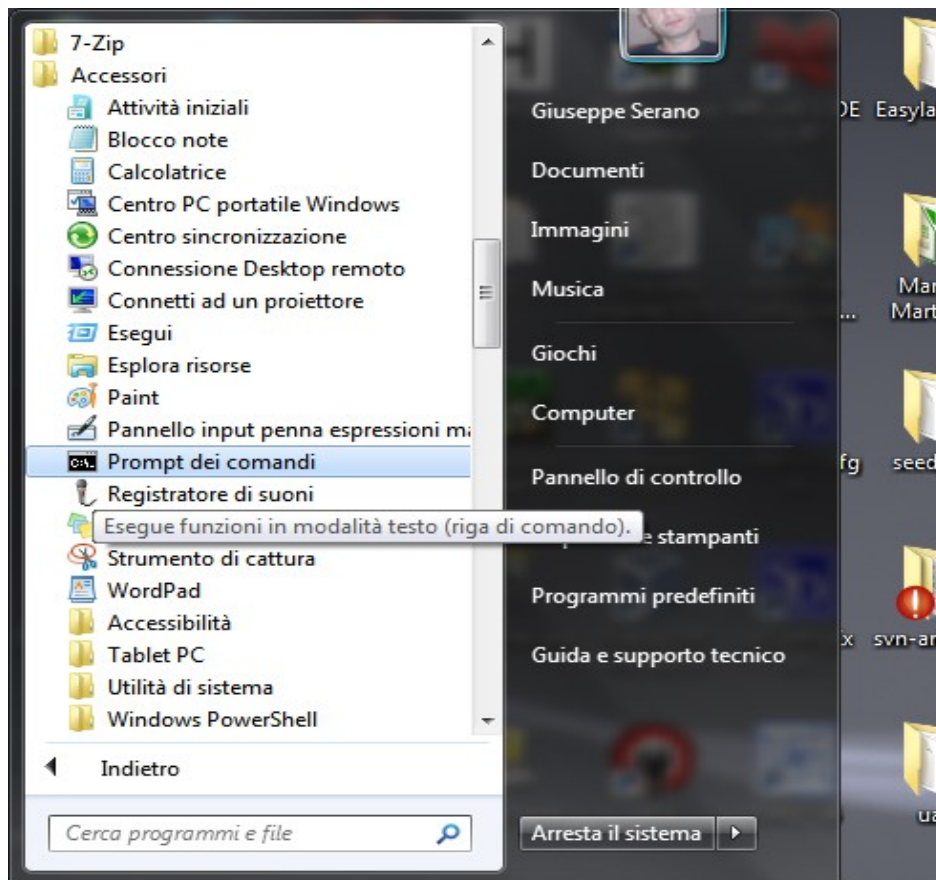
I comandi dalla CLI di Windows devono essere digitati nella finestra del “Prompt dei comandi di Windows:

A screenshot of the Windows Command Prompt window. The title bar reads "C:\ Prompt dei comandi". The window content shows the following text: "Microsoft Windows [Versione 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.
C:\Users\Giuseppe Serano>_". The cursor is positioned at the end of the prompt line. The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner and a vertical scrollbar on the right side.

```
C:\ Prompt dei comandi
Microsoft Windows [Versione 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.
C:\Users\Giuseppe Serano>_
```

Avviare la finestra del “Prompt dei comandi” di Windows

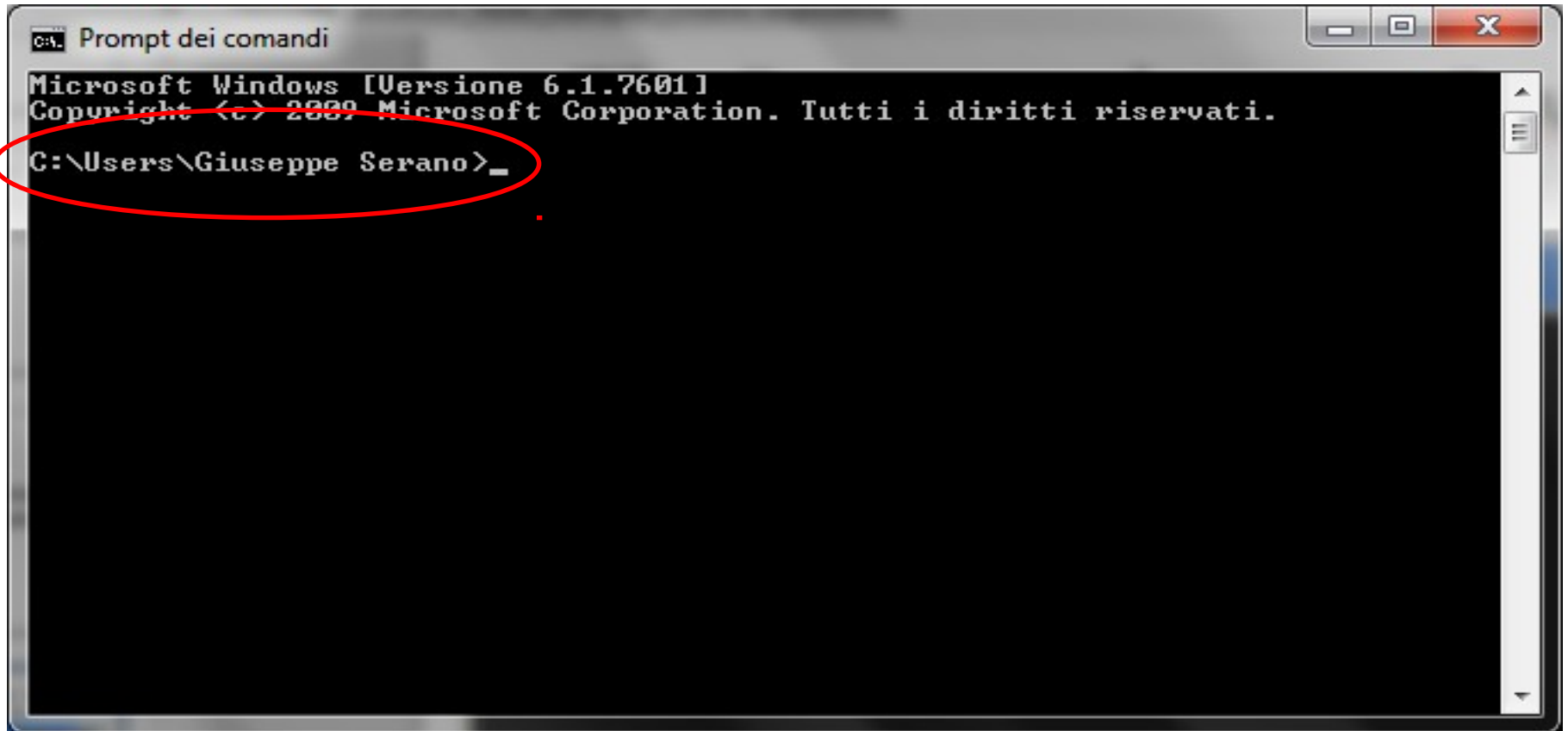
- Per avviare la finestra del “Prompt dei comandi” di Windows seguire i seguenti passi dal Menu Start:



- Menu Start
- Tutti i programmi
- Accessori
- Prompt dei comandi

Il Prompt

- La scritta "C:\Users\ Giuseppe Serano>" evidenziata in figura è chiamata "prompt".
- Il prompt è visualizzato automaticamente.
- I comandi vanno digitati dopo il prompt.



```
Microsoft Windows [Versione 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.
C:\Users\Giuseppe Serano>
```

Il comando “help”

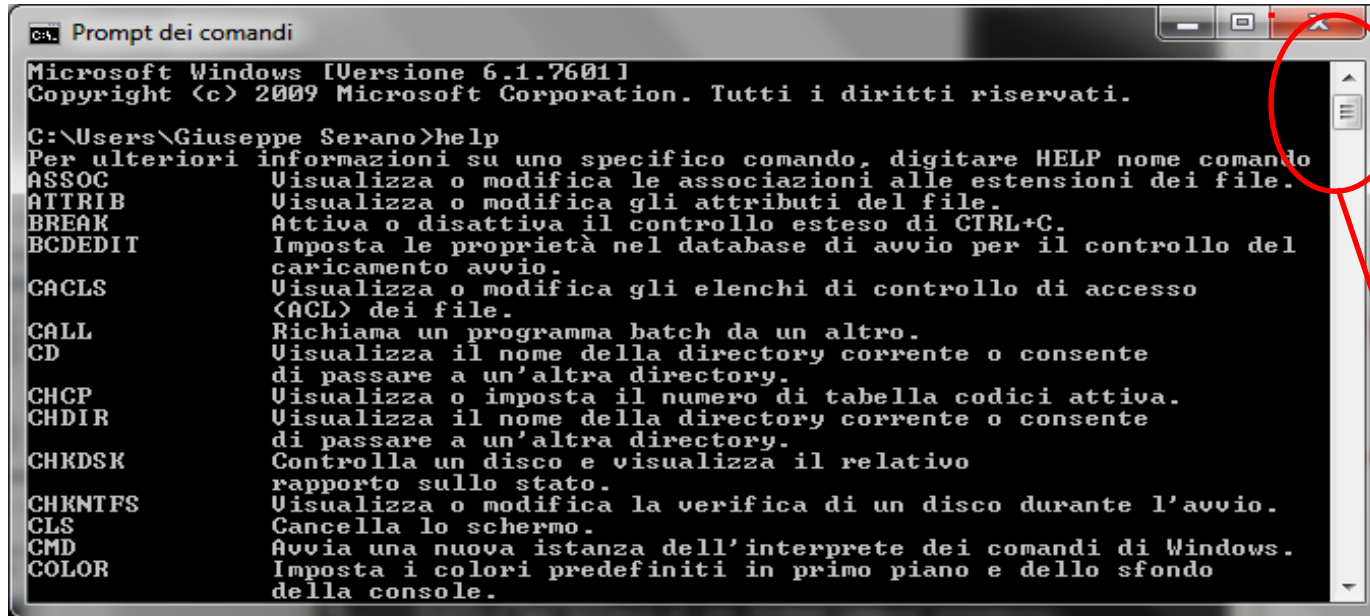
- Digitate “help” seguito dal tasto “Invio” per avere la lista dei comandi disponibili



```
ca. Prompt dei comandi
Microsoft Windows [Versione 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.
C:\Users\Giuseppe Serano>help_
```

(la lista dei comandi disponibili è illustrata nelle diapositive successive)

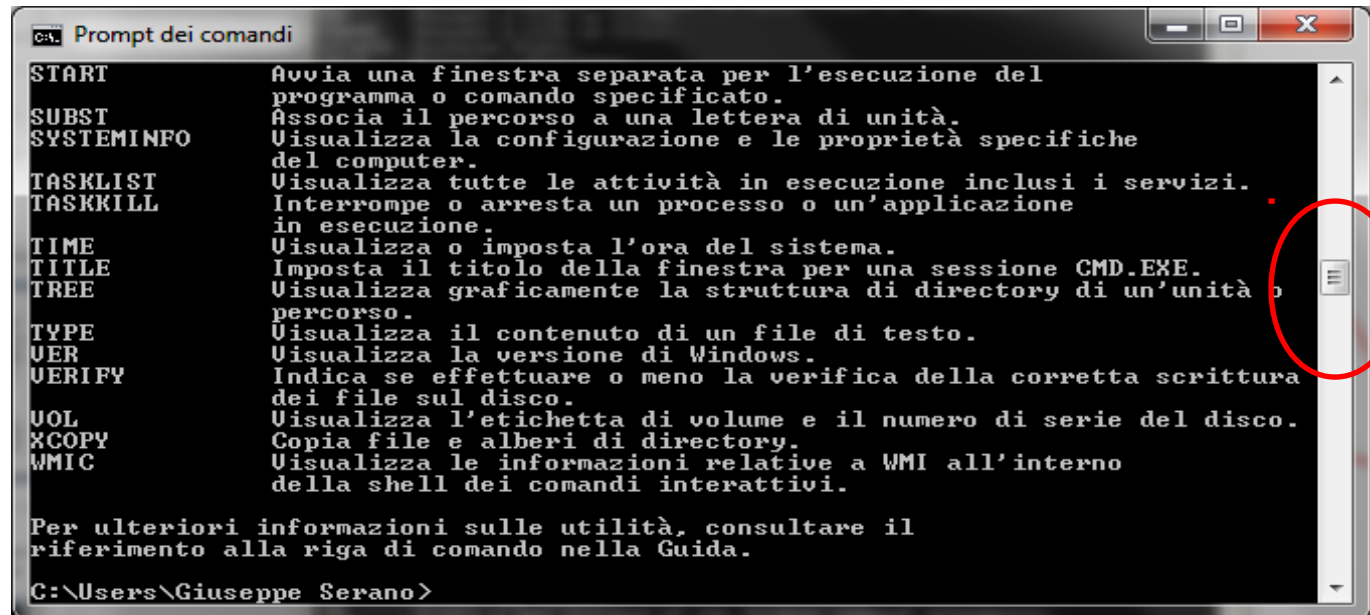
Lista dei comandi



```
CA: Prompt dei comandi
Microsoft Windows [Versione 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.

C:\Users\Giuseppe Serano>help
Per ulteriori informazioni su uno specifico comando, digitare HELP nome comando
ASSOC      Visualizza o modifica le associazioni alle estensioni dei file.
ATTRIB     Visualizza o modifica gli attributi del file.
BREAK      Attiva o disattiva il controllo esteso di CTRL+C.
BCDEDIT    Imposta le proprietà nel database di avvio per il controllo del
           caricamento avvio.
CACLS      Visualizza o modifica gli elenchi di controllo di accesso
           (ACL) dei file.
CALL       Richiama un programma batch da un altro.
CD          Visualizza il nome della directory corrente o consente
           di passare a un'altra directory.
CHCP       Visualizza o imposta il numero di tabella codici attiva.
CHDIR      Visualizza il nome della directory corrente o consente
           di passare a un'altra directory.
CHKDSK     Controlla un disco e visualizza il relativo
           rapporto sullo stato.
CHKNTFS    Visualizza o modifica la verifica di un disco durante l'avvio.
CLS        Cancella lo schermo.
CMD        Avvia una nuova istanza dell'interprete dei comandi di Windows.
COLOR      Imposta i colori predefiniti in primo piano e dello sfondo
           della console.
```

La lista dei comandi è molto lunga e “scrolla” nella finestra



```
CA: Prompt dei comandi
START      Avvia una finestra separata per l'esecuzione del
           programma o comando specificato.
SUBST      Associa il percorso a una lettera di unità.
SYSTEMINFO Visualizza la configurazione e le proprietà specifiche
           del computer.
TASKLIST   Visualizza tutte le attività in esecuzione inclusi i servizi.
TASKKILL   Interrompe o arresta un processo o un'applicazione
           in esecuzione.
TIME       Visualizza o imposta l'ora del sistema.
TITLE      Imposta il titolo della finestra per una sessione CMD.EXE.
TREE       Visualizza graficamente la struttura di directory di un'unità o
           percorso.
TYPE       Visualizza il contenuto di un file di testo.
VER        Visualizza la versione di Windows.
VERIFY     Indica se effettuare o meno la verifica della corretta scrittura
           dei file sul disco.
VOL        Visualizza l'etichetta di volume e il numero di serie del disco.
XCOPY      Copia file e alberi di directory.
WMIC       Visualizza le informazioni relative a WMI all'interno
           della shell dei comandi interattivi.

Per ulteriori informazioni sulle utilità, consultare il
riferimento alla riga di comando nella Guida.

C:\Users\Giuseppe Serano>
```

Utilizzare la barra di scorrimento per visualizzare tutta la lista

help <commando>

- Per ottenere una guida dettagliata in merito ad uno specifico comando digitate la parola “help” (senza apici) seguita dal nome del comando.
- Per esempio per ottenere la guida dettagliata del comando “dir” digitate:

help dir

Output del
comando
help dir

```
C:\Users\Giuseppe Serano>help dir
Mostra l'elenco dei file e delle sottodirectory in una directory.

DIR [unità:][percorso][nomefile] [/A[[:]attributi]] [/B] [/C] [/D] [/L] [/N]
 [/O[[:]ordinamento]] [/P] [/Q] [/R] [/S] [/T[[:]campo data]] [/W] [/X] [/4]

[unità:][percorso][nomefile]
    Specifica unità, directory e/o file da elencare.

/A      Visualizza i file con gli attributi specificati.
attributi  D Directory          R File sola lettura
           H File nascosti     A File archivio
           S File di sistema    I File non indicizzati
           L Reparse point     - Prefisso per negare l'attributo

/B      Utilizza lista file senza intestazione o informazioni di
riepilogo.

/C      Visualizza il separatore delle migliaia nelle dimensioni dei
file. Impostazione predefinita. Utilizzare /-C per disabilitarla.

/D      Come /W ma con i file ordinati per colonna.

/L      Utilizza caratteri minuscoli.

/N      Nuovo formato lungo, con nomi file a destra.

/O      Elenca file ordinandoli.

ordinamento  N Per nome, alfabetico      S Per dimensione, dal minore
              E Per estensione, alfabetico D Per data e ora dal più vecchio

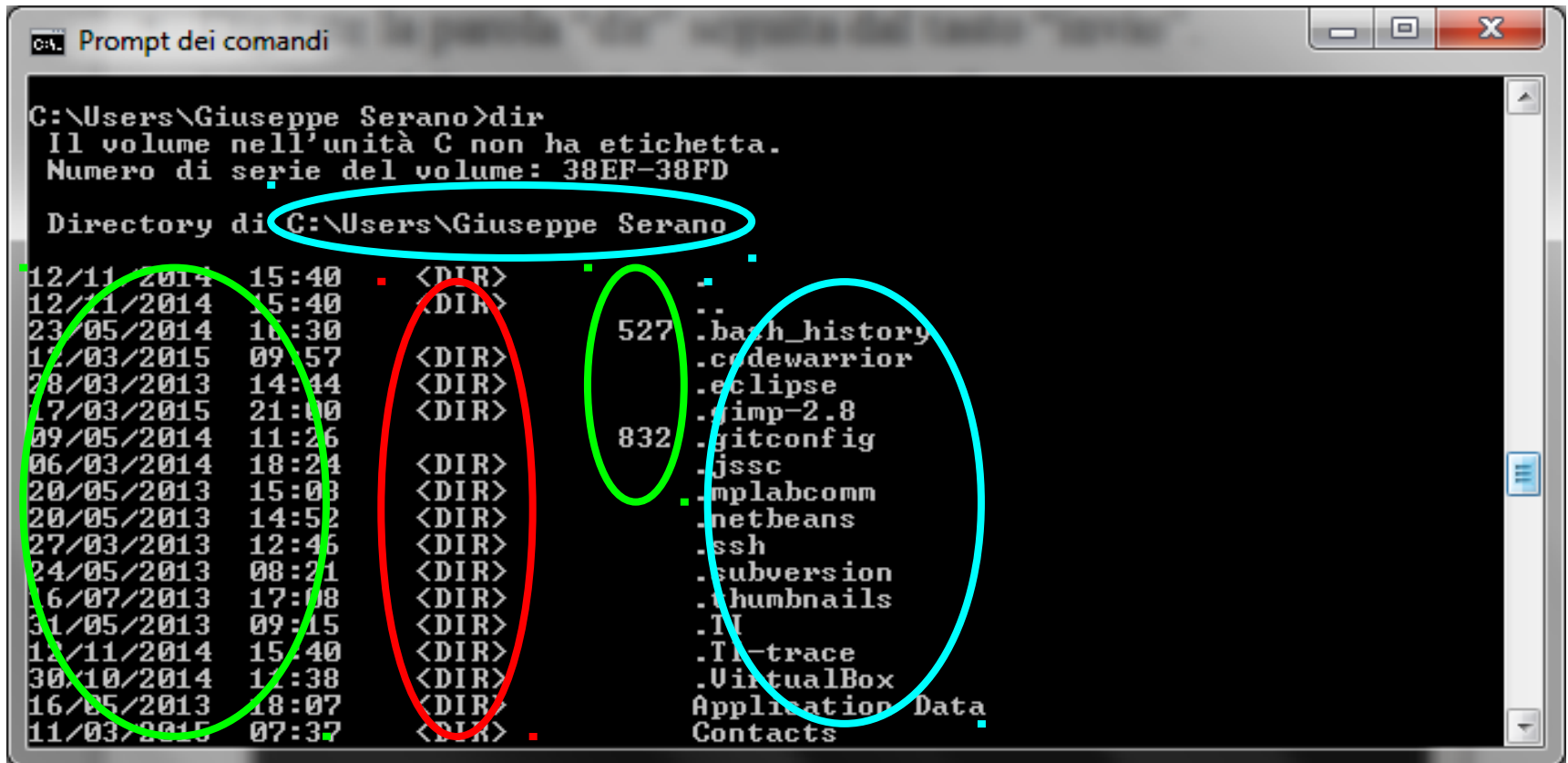
Premere un tasto per continuare . . . _
```

Directories (Cartelle)

- Utilizzando la CLI, una “cartella” è chiamata “directory”
- Una cartella ed una directory sono esattamente la stessa cosa: i termini sono intercambiabili.

Comando DIR

- Il comando DIR mostra il contenuto di una directory (cartella).
- Digitate la parola “dir” seguita dal tasto “invio”.
- L'output del comando è illustrato in figura



```
C:\Users\Giuseppe Serano>dir
Il volume nell'unità C non ha etichetta.
Numero di serie del volume: 38EF-38FD

Directory di C:\Users\Giuseppe Serano

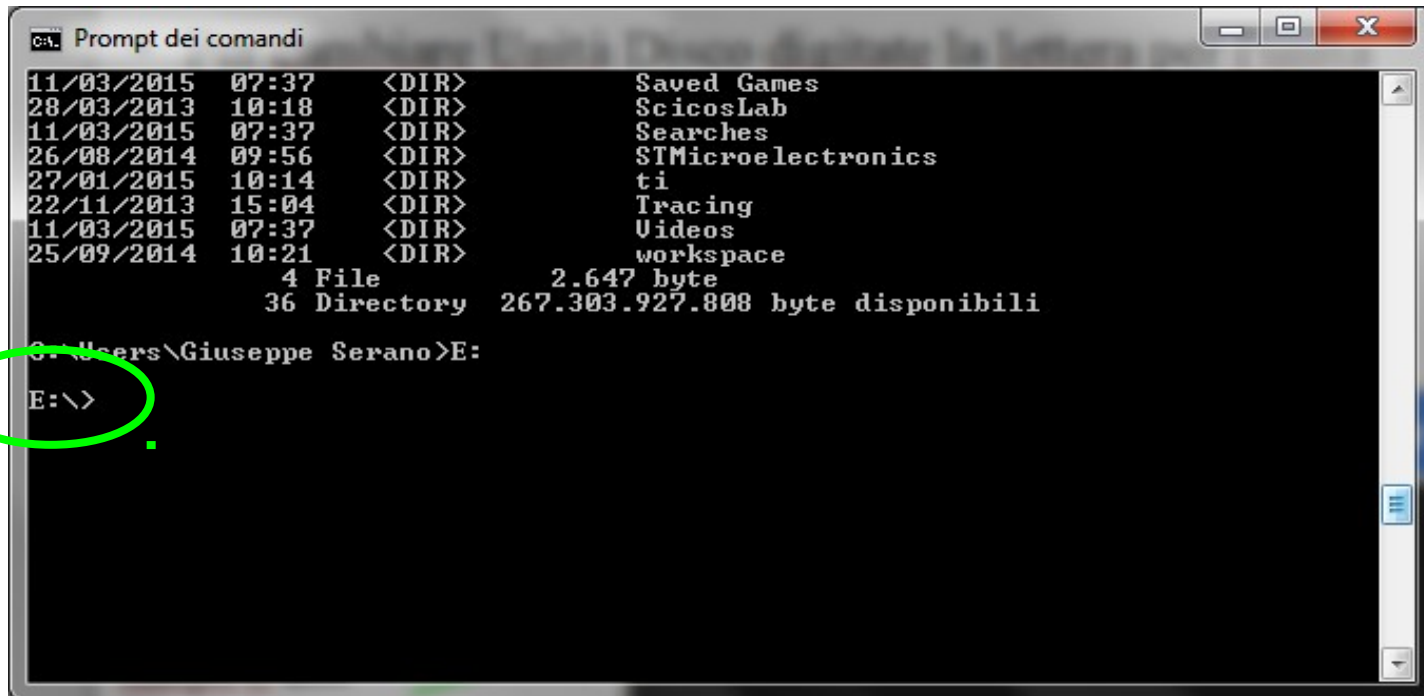
12/11/2014 15:40 <DIR>
12/11/2014 15:40 <DIR>
23/05/2014 16:30 ..
17/03/2015 09:57 <DIR> 527 .bash_history
28/03/2013 14:44 <DIR> .cdewarrior
17/03/2015 21:00 <DIR> .eclipse
09/05/2014 11:26 <DIR> .gimp-2.8
06/03/2014 18:24 <DIR> 832 .gitconfig
20/05/2013 15:03 <DIR> .jssc
20/05/2013 14:52 <DIR> .mplabcomm
27/03/2013 12:46 <DIR> .netbeans
24/05/2013 08:21 <DIR> .ssh
16/07/2013 17:08 <DIR> .subversion
31/05/2013 09:15 <DIR> .thumbnails
12/11/2014 15:40 <DIR> .TI
30/10/2014 11:38 <DIR> .TI-trace
16/05/2013 18:07 <DIR> .VirtualBox
11/03/2015 07:37 <DIR> Application Data
Contacts
```

Files e Directories

- L'output del comando DIR mostra la lista dei files e delle directories
- La data/tempo all'inizio di ogni linea e la data/tempo in cui il file o la directory è stata modificata.
- I nomi che sono preceduti da “<DIR>” sono directories.
- Gli altri nomi non preceduti da “<DIR>” sono files.
- Per esempio, nella diapositiva precedente:
 - “.bash_history” è un file
 - “.eclipse” è una directory
 - “Application Data” è una directory
 - etc.

Cambiare Unità Disco (Drive)

- Per cambiare Unità Disco digitate la lettera per l'unità seguita dal “:” (esempio e:)
- Non inserire spazi tra la lettera ed il “:”
- Il prompt cambierà mostrando la nuova unità.



The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled "Prompt dei comandi". The window displays a directory listing for the current drive (C:). The listing shows several folders and their sizes. Below the listing, the prompt shows the current drive as C: and the user's name as Giuseppe Serano. A green circle highlights the prompt "E:\>" which is the result of typing the command "E:".

```
11/03/2015 07:37 <DIR> Saved Games
28/03/2013 10:18 <DIR> ScicosLab
11/03/2015 07:37 <DIR> Searches
26/08/2014 09:56 <DIR> STMicroelectronics
27/01/2015 10:14 <DIR> ti
22/11/2013 15:04 <DIR> Tracing
11/03/2015 07:37 <DIR> Videos
25/09/2014 10:21 <DIR> workspace
          4 File                2.647 byte
        36 Directory 267.303.927.808 byte disponibili

C:\Users\Giuseppe Serano>E:
E:\>
```

Percorso (path) per un file o per una directory

- La locazione di un particolare file o directory è specificata nella CLI utilizzando un “path”.
- Un “full path” (o path assoluto) è composto dal nome dell'unità disco che memorizza il file, backslash “\”, nomi di directories ed un nome di file opzionale.
- Un “relative path” (o path relativo) non contiene né il nome dell'unità disco né il primo backslash ed è relativo alla directory corrente.

- Esempio

D:\Users\Giuseppe Serano\readme.txt

Lettera unità disco Nomi directory Nome file

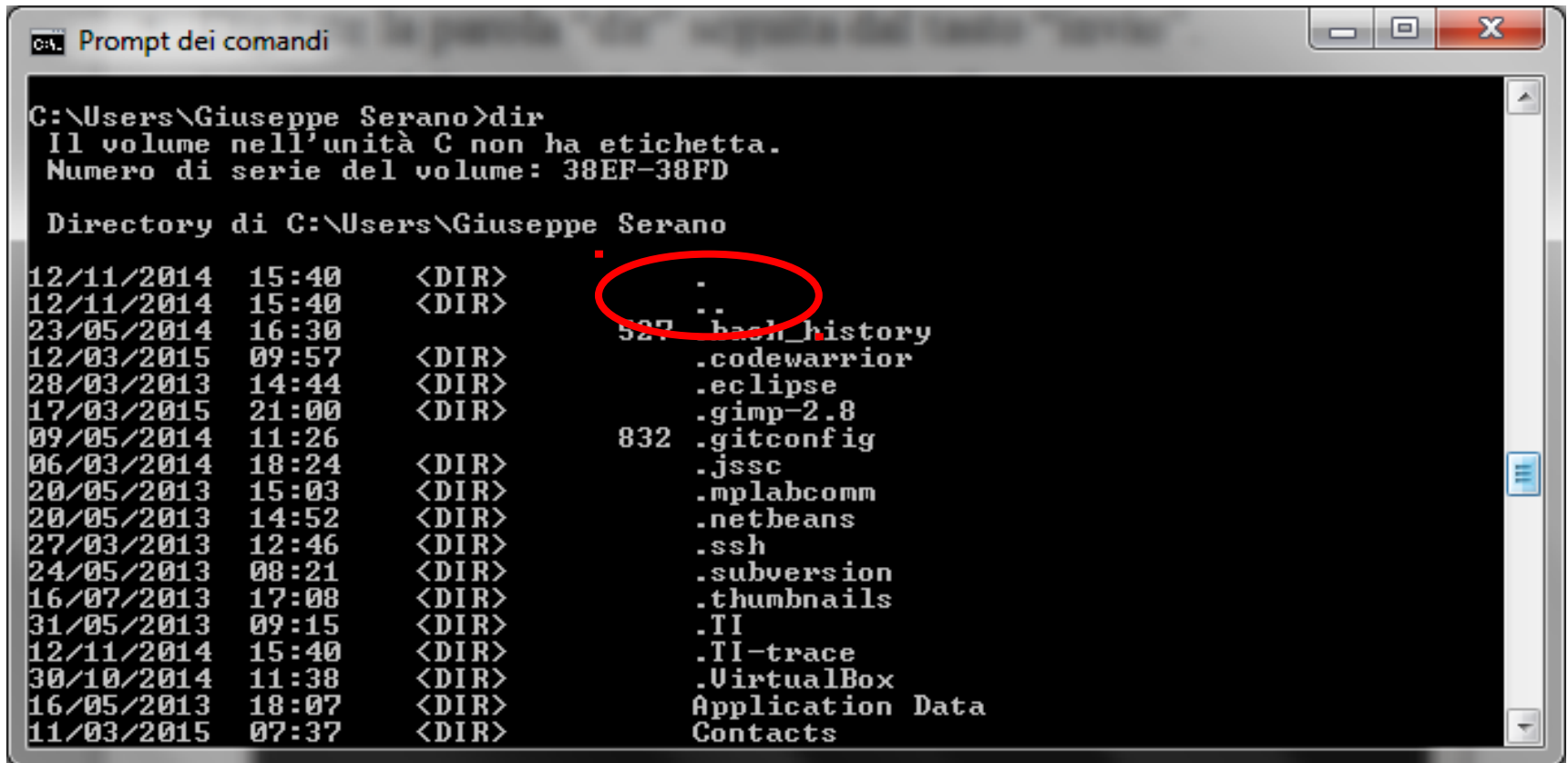
Spazi nei nomi dei files e delle directories

- Se qualsiasi directory o file in un path contiene spazi, tale path deve essere protetto dai doppi apici quando viene utilizzato nella CLI.
- Esempio

```
dir "c:\User\Giuseppe Serano\"
```


punto (.) e punto punto (..)

- La CLI utilizza 2 directories, punto (.) e punto punto (..), che non vengono visualizzate in Windows Explorer.
- La directory punto (.) indica sempre la directory corrente.
- La directory punto punto (..) indica la directory che contiene la directory corrente.



```
cmd Prompt dei comandi
C:\Users\Giuseppe Serano>dir
Il volume nell'unit  C non ha etichetta.
Numero di serie del volume: 38EF-38FD

Directory di C:\Users\Giuseppe Serano
12/11/2014 15:40 <DIR> .
12/11/2014 15:40 <DIR> ..
23/05/2014 16:30 527 .bash_history
12/03/2015 09:57 <DIR> .codewarrior
28/03/2013 14:44 <DIR> .eclipse
17/03/2015 21:00 <DIR> .gimp-2.8
09/05/2014 11:26 832 .gitconfig
06/03/2014 18:24 <DIR> .jssc
20/05/2013 15:03 <DIR> .mplabcomm
20/05/2013 14:52 <DIR> .netbeans
27/03/2013 12:46 <DIR> .ssh
24/05/2013 08:21 <DIR> .subversion
16/07/2013 17:08 <DIR> .thumbnails
31/05/2013 09:15 <DIR> .TI
12/11/2014 15:40 <DIR> .TI-trace
30/10/2014 11:38 <DIR> .VirtualBox
16/05/2013 18:07 <DIR> Application Data
11/03/2015 07:37 <DIR> Contacts
```

DIR <path>

- Mostra il contenuto di una directory differente da quella corrente.
- ESEMPIO:

DIR E:\Fatture

Argomenti della Linea di comando

- Le informazioni che sono specificate dopo il nome di un comando sono chiamate “Argomenti della linea di comando”
- Esempio:
dir E:\Fatture
- “dir” è il nome del comando
- “E:\Fatture” è l'argomento della linea di comando

Comando MD (make directory)

- Il comando MD crea una nuova directory that sarà immagazzinata nella directory corrente.
- La sintassi è:

MD <nome directory>

L'esempio seguente crea una directory chiamata “pippo” è che è immagazzinata nella directory corrente

```
md entertainment
```

Utilizzare il comando DIR per visualizzala.

Comando CD

- Con il comando CD è possibile cambiare la directory corrente.
- La sintassi è:

CD <directory path>

- Esempio:

```
cd C:\Users\
```

Comando CLS

- Digitando il comando CLS seguito dal tasto “Invio” verrà pulita la finestra del Prompt dei comandi.



Comandi da provare

- COPY: comando per copiare un file.
- DEL: comando per rimuovere un file.
- REN: comando per rinominare un file.
- RD: comando per rimuovere una directory
- Utilizzare il comando HELP per la guida di utilizzo.