

Esercitazione su Windows

Introduzione al calcolatore
Introduzione a Windows



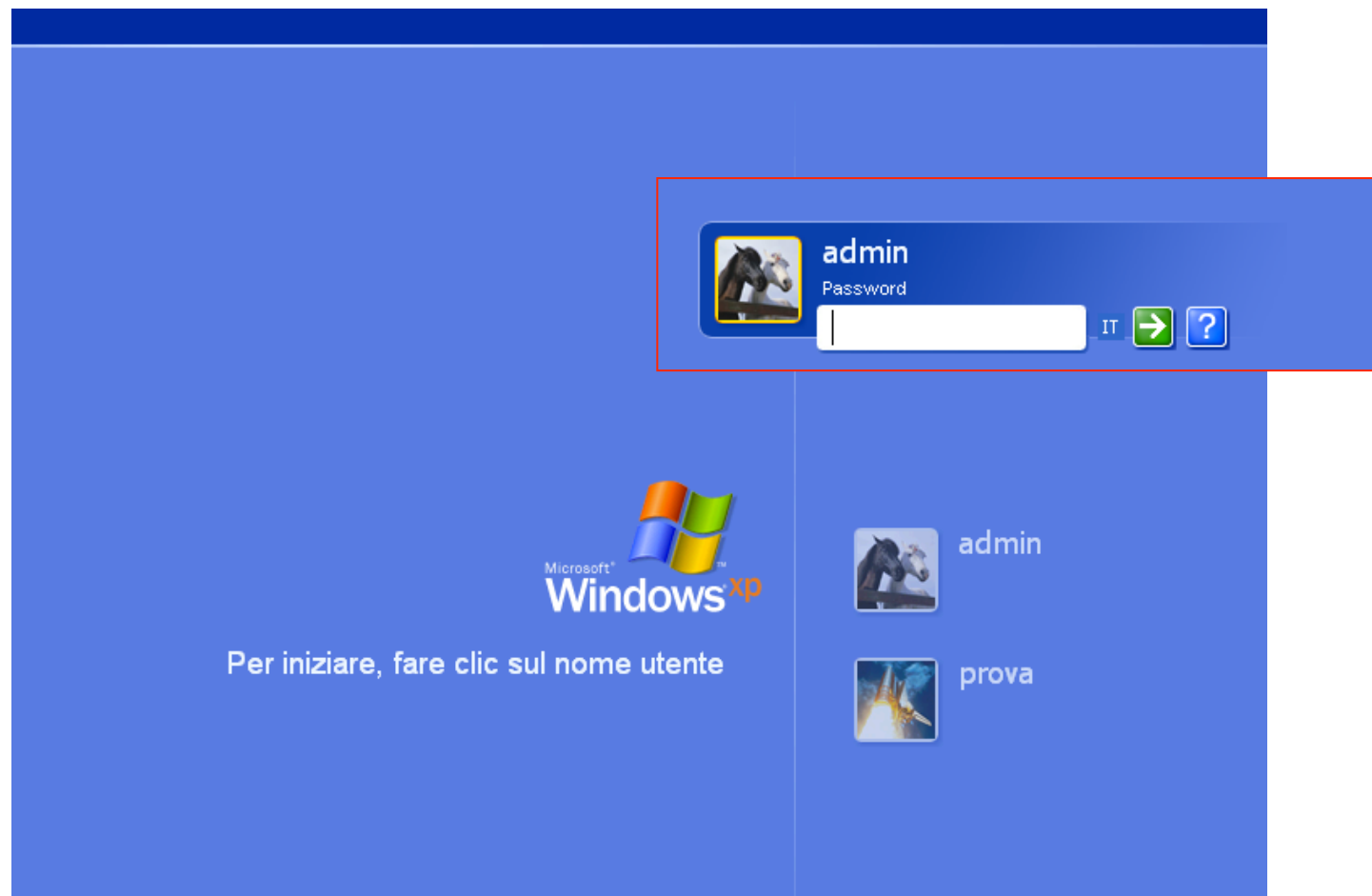
Sistemi Operativi Moderni

- Multi-Utente
- Multi-Processo
- Strutturati a “Cipolla”
- Dispongono di Interfaccia Grafica (GUI) oltre che dell’interfaccia testuale (CLI) per comunicare con l’utente.
- Varie possibilità:
 - MS Windows, Linux, MacOSX

Login

- Il SO identifica gli utenti tramite il processo di **Login**
- Le credenziali fornite al login vengono usate dal SO per decidere l'insieme delle azioni permesse.
- Un SO può verificare localmente le credenziali o delegare il riconoscimento ad un server remoto centralizzato (*server di dominio*).
- Ogni programma lanciato dall'utente avrà generalmente i permessi dell'utente.

Login grafico



Login testuale

Log On to Windows

Microsoft
Windows^{xp}
Professional

Copyright © 1985-2001
Microsoft Corporation

Microsoft

User name:

Password:

Log on to:

Log on using dial-up connection

OK

Domino dove effettuare
la verifica delle credenziali

Il Desktop di Windows

L'interfaccia grafica (**GUI**) di Windows simula la scrivania di un ufficio (**Desktop**):

- Barra di avvio
 - Permette di accedere a tutte le funzionalità di Windows e indica i programmi in esecuzione
- Icone
 - Sono collegamenti a file o funzionalità di Windows
- Cestino
 - Permette di recuperare i file cancellati di recente

Barra di Avvio

Icone di visualizzazione stato di programmi in background

Area di visualizzazione link a finestre di esecuzione. *Da qui, tasto destro, si può arrivare al Task Manager*



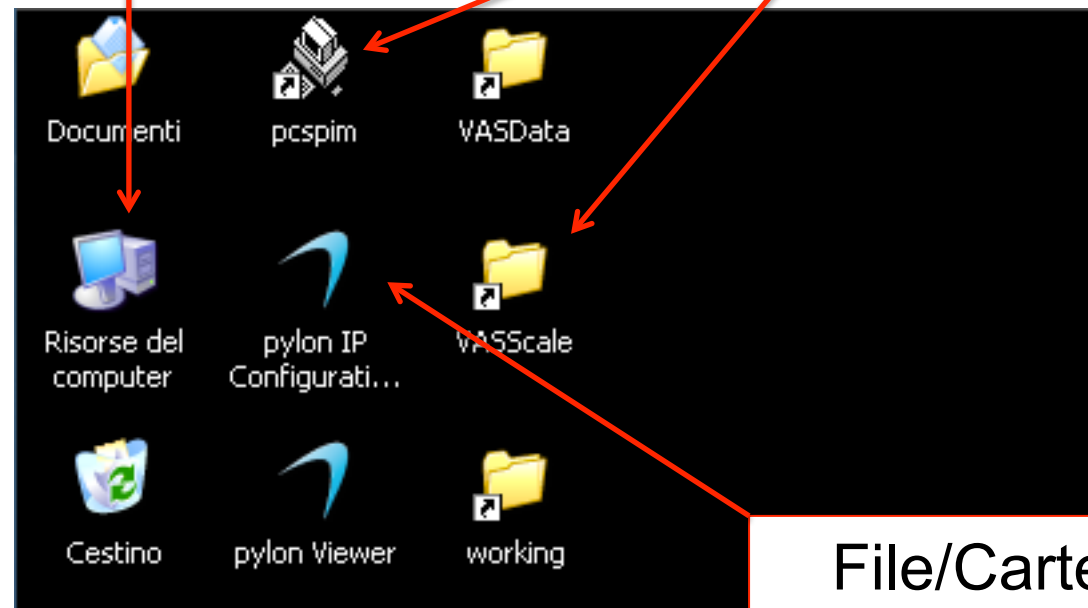
Icone di avvio veloce dei programmi

Pulsante che permette di accedere a tutte le funzionalità

Icone

Icona di collegamento a
funzione del SO
Da qui, tasto destro, si può
accedere alle proprietà del PC

Icona di
collegamento a
File/Cartella

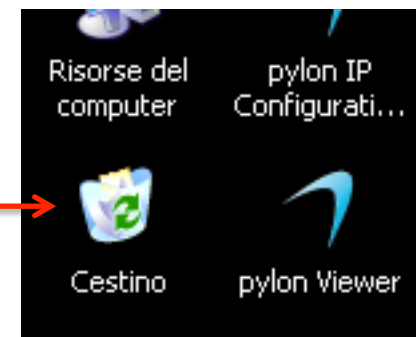


File/Cartella

Cestino

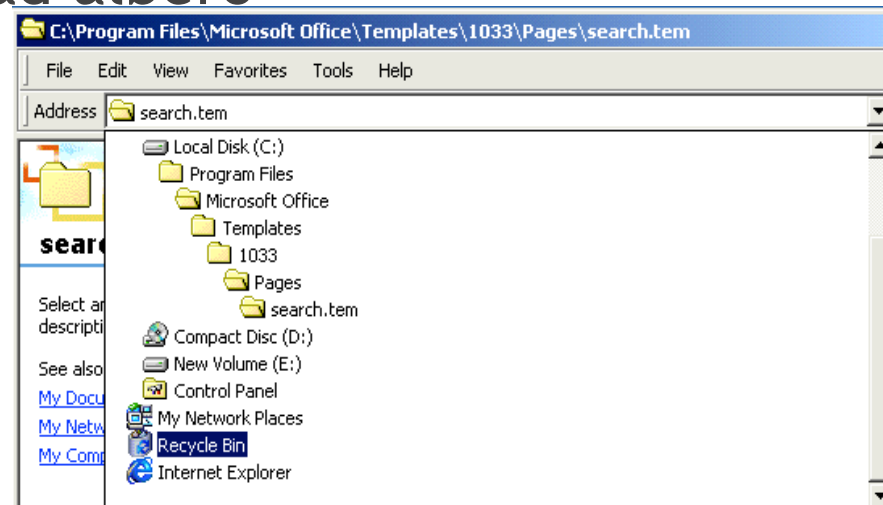
- Il cestino tiene traccia degli ultimi file cancellati in modo da permettere l'eventuale recupero. Normalmente il SO usa il 10% del disco per questa funzione; una volta esaurito lo spazio, i file cancellati meno recentemente vengono rimossi definitivamente.

Cestino
Da qui, tasto destro, si
possono regolare le
sue proprietà

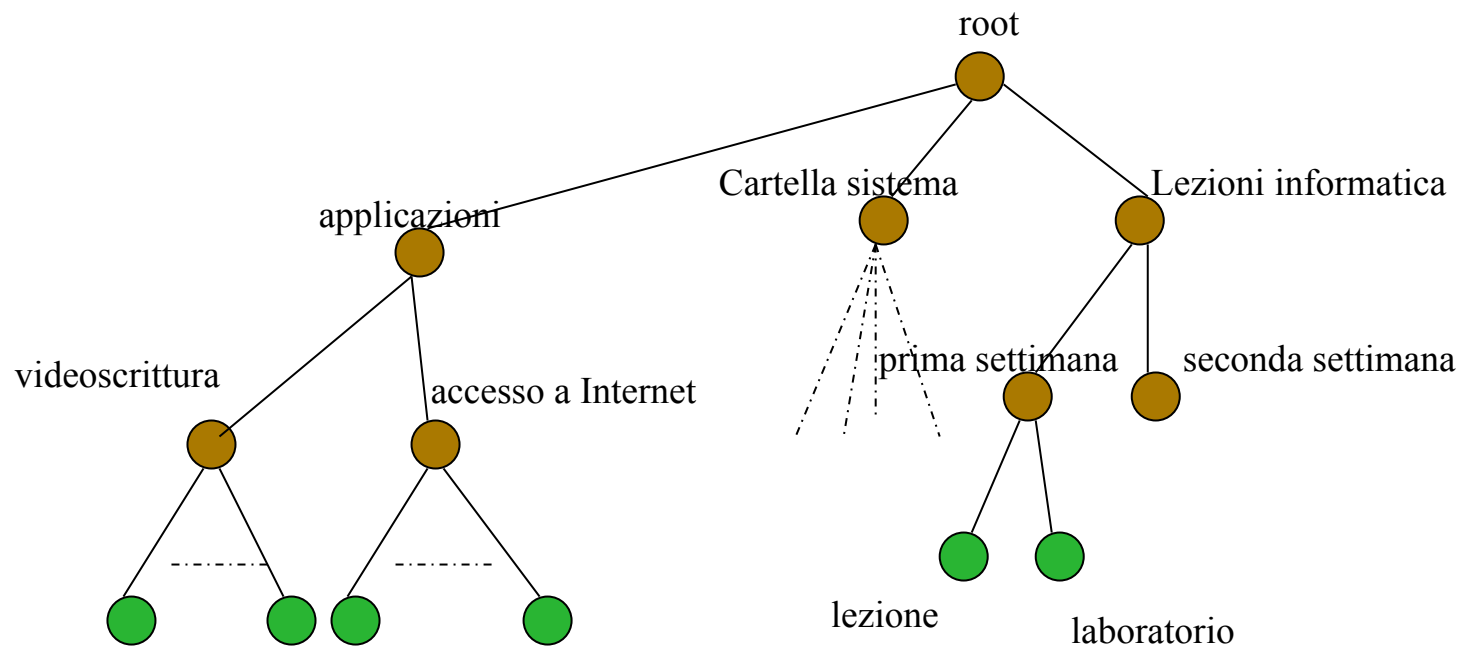


Il File System di Windows

- Il File System è la funzione del SO che organizza e gestisce i documenti
- Il FS di Windows è organizzato in maniera gerarchica: al primo livello ci sono i volumi, poi cartelle e sotto cartelle organizzate ad albero



Struttura logica del FS



I file

- I files sono oggetti che racchiudono dati o programmi
 - ogni file ha un nome, un proprietario ed altre informazioni di descrizione detti *metadati*.
 - Il path completo, cioè il nome insieme al percorso per raggiungerlo, è univoco
 - Le informazioni all'interno del file sono codificate in byte attraverso un **formato** che indica come i byte vadano interpretati.
 - Windows usa l'**estensione**, la parte di nome dopo l'ultimo punto, per decidere se il file è un programma o se è un file dati di un'applicazione conosciuta a cui è delegato il compito di aprire ed interpretare i dati.



Le estensioni: alcuni esempi

- `.exe` : file eseguibili. Si tratta di programmi eseguibili in ambiente Windows. Questi file vengono interpretati direttamente dal sistema operativo, cioè sono pronti per essere eseguiti.
- `.dll` : librerie. Si tratta di raccolte di sottoprogrammi e di informazioni utilizzabili da altri programmi in ambiente Windows.

Le estensioni: alcuni esempi

I formati proprietari

- `.doc` : file generati dai vari Microsoft Word. *Attenzione:* versioni diverse del programma usano versioni diverse del formato. Tali formati non sono pubblici.
- `.pdf` : (Portable Document Format) è un formato proprietario delle Adobe, pubblicamente rilasciato. I documenti in tale formato sono visualizzabili tramite Acrobat Reader (gratuitamente scaricabile da www.adobe.com).

Altri formati per file di testo

- `.rtf` : (Rich Text Format) è un formato (linguaggio) per lo scambio di testo e grafici. Diversi Word Processor sono in grado di leggere e salvare file in questo formato.
- `.ps` : (Adobe PostScript) è un linguaggio ottimizzato per la stampa di testo e immagini (*Page Description Language*). Consente di descrivere le immagini e il testo da stampare in un formato indipendente dalla stampante (ad esempio dalla sua risoluzione).

Le estensioni: alcuni esempi

I formati per gli ipertesti

- `.htm`, `.html` : Hypertext Markup Language è un linguaggio per specificare la formattazione di documenti ipertestuali. I file in tale formato sono visualizzabili e modificabili dai Browser e da molti Word Processor.

Trova file

- L'utility Trova (da menu Avvio) permette di cercare all'interno del FS file secondo un criterio dato. Per rendere più veloce la ricerca è possibile attivare l'indicizzazione del FS: il FS viene preventivamente e completamente analizzato dal SO che compila dei riassunti del FS su cui poi verranno effettivamente fatte le ricerche.



Note sul FS di Windows

- I nomi dei file sono case-insensitive, cioè il SO non fa differenza tra maiuscolo e minuscolo. Altri SO come Linux invece sono case-sensitive
- Nel path completo viene usato il **Back-Slash** (\) per dividere i nomi delle cartelle. Linux usa invece lo slash (/).
- E' possibile accedere a dischi remoti come se fossero locali attraverso una connessione di rete (*connettere un'unità di rete*)