

# Informatica

## per Odontoiatria

Nozioni generali, sistemi operativi ed applicativi Office



2010 Davide Barbieri

# Programma del corso

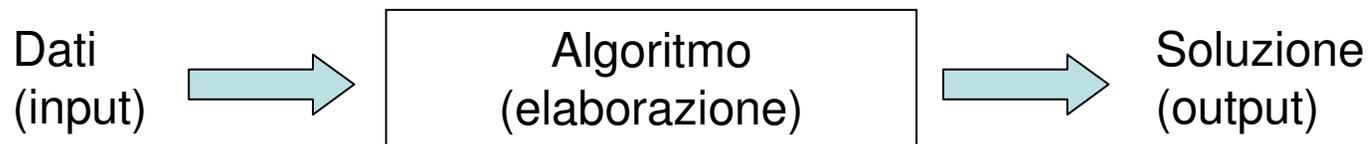
1. Concetti di base dell'informatica
2. Uso del computer e gestione dei file
3. Elaborazione testi
4. Fogli elettronici
5. Uso delle basi di dati
6. Strumenti di presentazione
7. Navigazione web e comunicazione

# 1. Concetti di base dell'informatica

- Fondamenti: cos'è l'informatica, algoritmi, rappresentazione dei dati, grafica, logica
- Hardware: computer e periferiche
- Software: sistemi operativi e applicativi
- Reti di computer ed internet
- ICT nella vita quotidiana
- Sicurezza informatica
- Aspetti legali

# 1.0 Fondamenti

- Informatica: insieme delle tecnologie utilizzate per l'elaborazione e la memorizzazione di informazioni (“informazione automatica”)
- ICT: *Information and Communication Technology* (computer, reti, cellulari ...)
- Algoritmo: procedimento logico o matematico per la risoluzione di un problema



Esempio:



- L'elaborazione è effettuata da uno strumento elettronico digitale, come la calcolatrice o il computer
- Computer: elaboratore elettronico
- Digitale: può assumere solo valori discreti (es. 1 e 0)
- Analogico: può assumere un qualsiasi valore all'interno di un intervallo continuo



# Rappresentazione degli algoritmi

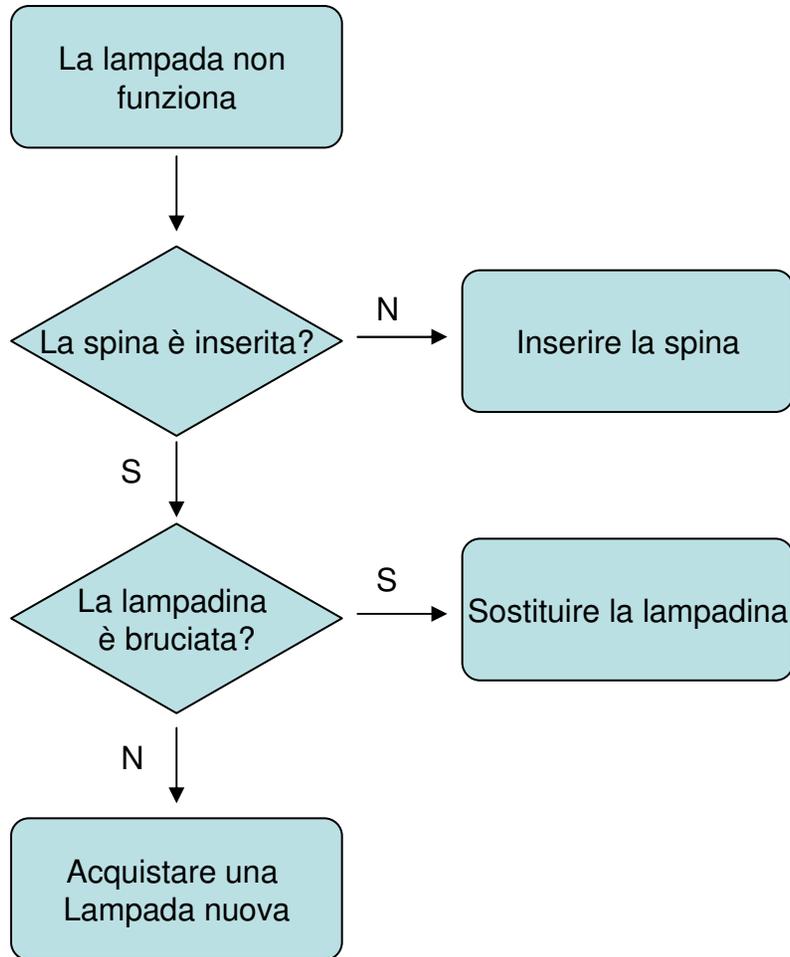


Diagramma di flusso  
(flow chart)

# Rappresentazione dei dati

- I dati in un computer sono rappresentati in forma binaria, ovvero utilizzando solo i valori 1 e 0, a cui corrispondono gli stati on/off di un dispositivo elettronico (transistor)
- Bit: minima informazione binaria (1 o 0), può assumere solo  $2^1=2$  valori
- Byte: 8 bit, es. 01101100, può assumere  $2^8=256$  valori
- 1 kB =  $2^{10} = 1024$  byte
- Mega ( $2^{20}=1024^2$ ), Giga ( $2^{30}=1024^3$ ) ...
- 1 kb = 1024 bit (per misure di velocità, es. bps)

# Rappresentazione dei numeri decimali in base 2

Conversione da binario a decimale:

$$d_{n-1}x2^{n-1} + d_{n-2}x2^{n-2} + \dots + d_1x2^1 + d_0x2^0=N$$

$$d=\{0,1\}$$

$$\text{Es. } 0101_2 = 2^2 + 2^0 = 5$$

0000	0
0001	1
0010	2
0011	3
0100	4
0101	5
0110	6
0111	7
1000	8
1001	9

## Conversione da decimale a binario:

- divido per 2 il numero e segno il resto, fino ad arrivare a 1
- il numero in binario è la serie dei resti partendo dall'ultimo.

Es.

23	
11	1
5	1
2	1
1	0
0	1



$$23 = 2^4 + 2^2 + 2^1 + 2^0 = 10111_2$$

- Segno: 0 o 1 (+ o -) anteposto al valore assoluto
- virgola: si assegnano n bit alla parte intera ed m alla parte decimale. Es.  $n=4, m=2 \rightarrow 101101 = 1011,01$

# Rappresentazione dei caratteri

Rappresentazione binaria  
(come per i numeri), ma  
utilizzando diversi registri  
di memoria

Tabella ASCII:

American

Standard

Code for

Information

Interchange

1 byte: 1 carattere

Bin	Dec	Char
01000001	65	A
01000010	66	B
01000011	67	C
01000100	68	D
01000101	69	E
01000110	70	F
01000111	71	G
01001000	72	H
01001001	73	I
01001010	74	J
01001011	75	K
...	...	...

# Computer grafica

- Pixel = picture element, elemento geometrico puntiforme che compone un'immagine grafica. Es:
  - fotocamera digitale: 10 Mp (mega pixel)
  - monitor (es. 1024 x 768 pixel)
- Colori: a ogni pixel è associato un numero di bit per definirne il colore (bit per pixel, bpp)
  - 1 bpp: bianco/nero
  - 8 bpp: 256 colori
  - 16 bpp: 65.536 colori
  - 24 bpp: 16.777.216 colori (true color)



- La definizione delle immagini dipende dalla densità dei pixel
- dpi = dots per inch (1 dpi = 1 sub-pixel per inch, 3 dot per pixel, rosso/verde/blu)
- Immagini: bitmap, jpeg ...

# Linguaggi di programmazione

- Linguaggio naturale: italiano, inglese ecc. Ambiguo, non corretto formalmente o logicamente
- Linguaggi di programmazione: linguaggi codificati da logica rigorosa, non ambigui, interpretabili dal computer in modo univoco

# Operatori logici

A	B	or
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

A	B	and
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

A	B	X-or
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

A	not
0	1
1	0

# Tipi di linguaggi

- Linguaggio macchina: 0101010100011 ...
- Linguaggio procedurale: funzioni, routine, blocchi di codice, procedure ecc.
- Es. Visual Basic:

```
Set RsRis = Db.OpenRecordset("risultato")
```

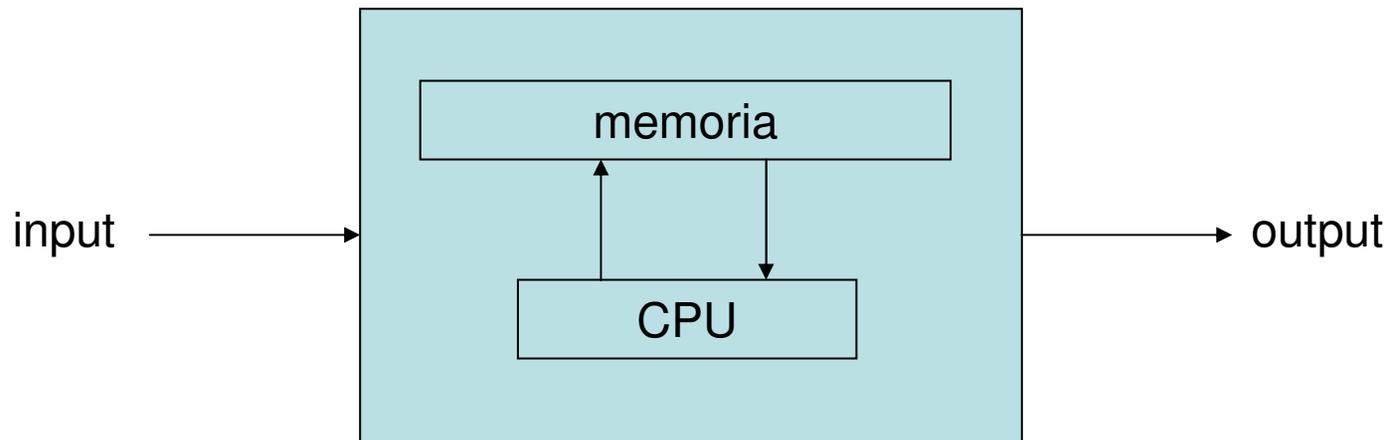
```
Rs.MoveFirst
```

```
While Not Rs.EOF           ' aggiungo dati macchine a  
                           tabella risultato
```

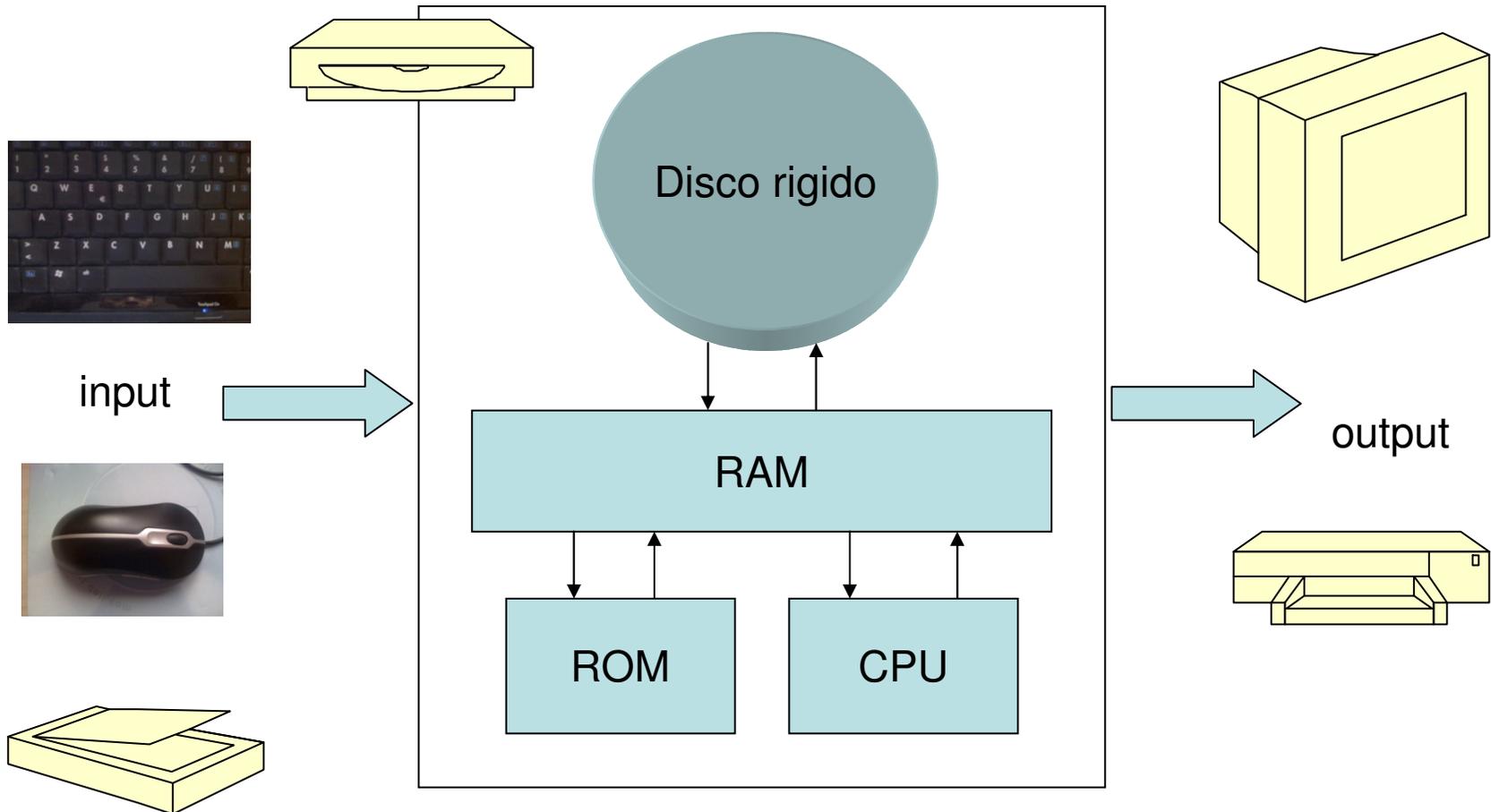
```
RsRis.AddNew  
RsRis!Macchina = Rs!Macchina  
RsRis!Data = Rs!Data  
RsRis!ora = Rs!ora  
RsRis!Stato = Rs!Stato  
RsRis!tempo = Rs!tempo  
RsRis.Update
```

# 1.1 Hardware

- Hardware: insieme dei dispositivi fisici (elettronici, magnetici, meccanici) per l'elaborazione e la memorizzazione delle informazioni
- Macchina di Von Neumann:



# Architettura di un computer

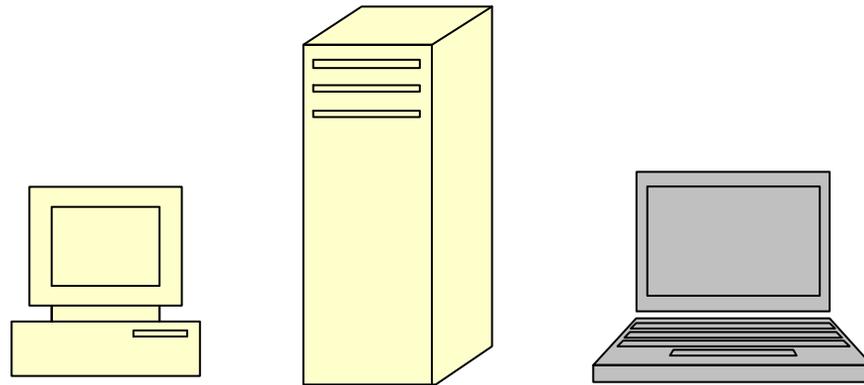


# Componenti principali

- Disco rigido: supporto magnetico per memorizzazione permanente delle informazioni (> 100 GB)
- RAM (Random Access Memory): memoria elettronica (volatile) ad accesso diretto ( $\geq 1$  GB)
- ROM (Read Only Memory): BIOS, impostazioni di base...
- CPU: Central Processing Unit
- Dispositivi di input: tastiera, mouse, scanner ...
- Dispositivi di output: monitor, stampante ...

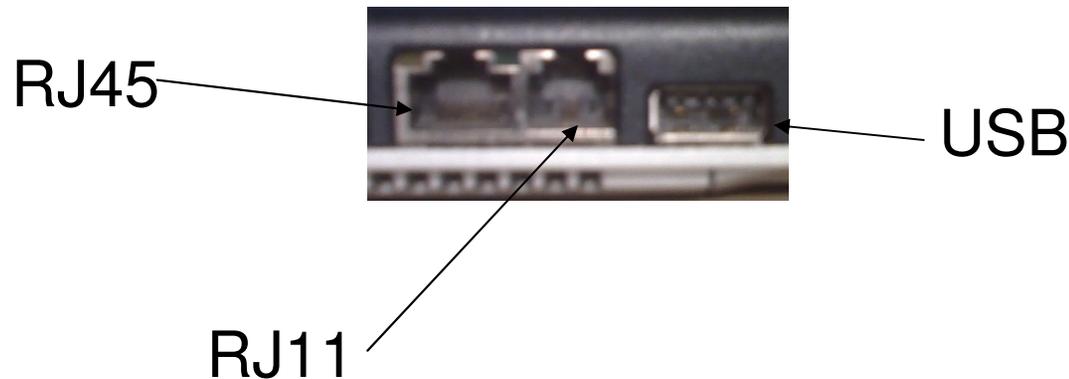
# Tipi di computer

- Personal computer (PC): desktop, tower ...
- Server
- Laptop PC (o notebook)
- Palmtop PC (o PDA, Personal Digital Assistant)
- Tablet PC
- Smartphone



# Porte di comunicazione

- Parallela (stampante)
- Seriale
- PS2 (mouse, tastiera ...)
- USB: Universal Serial Bus, ha quasi completamente sostituito le altre porte per la connessione di periferiche (cellulare compreso)
- RJ45 ethernet (rete)
- RJ11 (modem, telefono)



# Prestazioni

- Velocità della CPU:  $\approx 2 - 3 \text{ GHz}$  ([Hertz]=[sec<sup>-1</sup>])
- Dimensioni della RAM (2 – 4 GB)
- Memoria della scheda video (1 GB)
- multitasking

# Memorie di massa

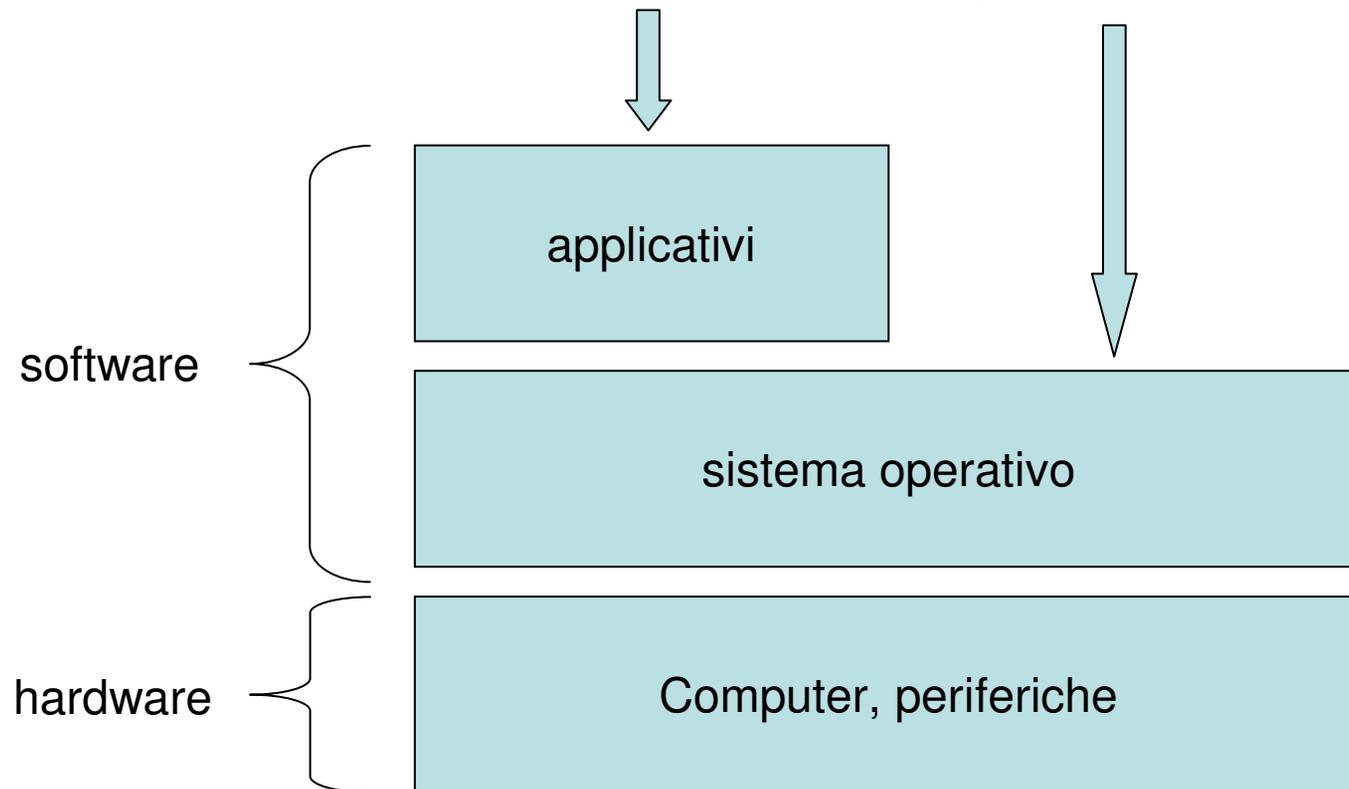
- Dispositivi di memorizzazione di massa (I/O): molti dati, non volatili
- Magnetici: floppy disk, hard disk
- Ottici: Cd (700 MB), DVD (4,7 GB, leggibili/scrivibili con laser)
- Elettronici: memorie flash (chiavi USB, circa 16 GB)

# Periferiche

- Dispositivi collegati al computer tramite porte
- Periferiche di input (oltre a quelle già elencate): trackball, joystick, webcam, fotocamera digitale, microfono ...
- Periferiche di output (oltre a quelle già elencate): altoparlanti, cuffie, plotter ...
- Alcune sono sia di I sia di O: touchscreen, chiavi USB, lettore/masterizzatore CD ...

# 1.2 Software

- Il software è l'insieme dei componenti logici (cioè dei programmi) eseguiti dall'hardware
- Sistema operativo: software di base che esegue tutte le funzioni fondamentali; senza di esso il computer è inutilizzabile
- Driver: software di controllo delle periferiche. Possiamo considerarli aggiunti al sistema operativo
- Software applicativo: programma che esegue funzioni specifiche per l'utente (es. calcolatrice, elaboratore di testi ...). Elabora le informazioni che l'utente gli fornisce per ottenere i risultati richiesti.



# Il sistema operativo

- Tipi di sistemi operativi:
  - DOS (Disk Operating System)
  - Windows (... 2000, XP, Vista, 7)
  - Unix
  - Linux
- Compiti del sistema operativo:
  - Gestione della memoria e della cpu
  - Gestione dei dispositivi di memorizzazione di massa
  - Gestione del file system e dei dispositivi di I/O
  - Gestione multitasking e multiutenza
  - Gestione delle applicazioni (eseguibili)

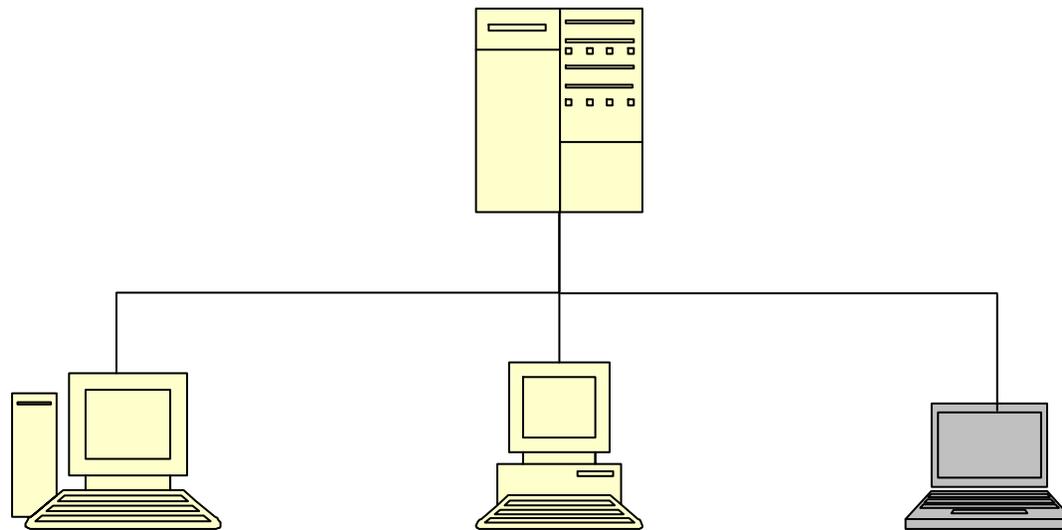
# 1.3 Reti di telecomunicazione

- ICT: unire velocità e capacità di comunicazione, memorizzazione e accesso ai dati ed ai servizi
- LAN: Local Area Network
- WLAN: Wireless Local Area Network
- WAN: Wide Area Network
- Intranet: siti web interni a organizzazione (università, azienda ...);
- Extranet: rete aziendale con accesso da esterno (mobile office, VPN, leased line ...)

# Le reti di comunicazione

- Mass media: mezzi di comunicazione di massa (giornali, news on line ...)
- Comunicazione passiva: unidirezionale (es. radio)
- Comunicazione interattiva: bidirezionale (es. posta elettronica)
- Informazione monomediale: un solo formato (es. audio)
- Multimediale: diversi formati (audio, video ecc.)

# Architettura client/server



# Internet

- Internet: WAN pubblica
- Modem (analogico)
- Velocità di trasferimento (banda di frequenze): quantità informazioni/tempo di trasferimento, bit rate (bit per second) o baud rate (diverso da bit rate se più bit per un baud, o segnale)
- Connessione telefonica
- ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), 640 kbps – 7 Mbps (in download), 512 Kbps in upload, *flat*
- HDSL (High speed DSL), 4-8 Mbps sia in download sia in upload, banda minima garantita (1 Mbps)
- Connessione a banda larga: fibre ottiche (> 10 Mbps)
- Wi-Fi: connessione wireless locale, fino a 300m teorici

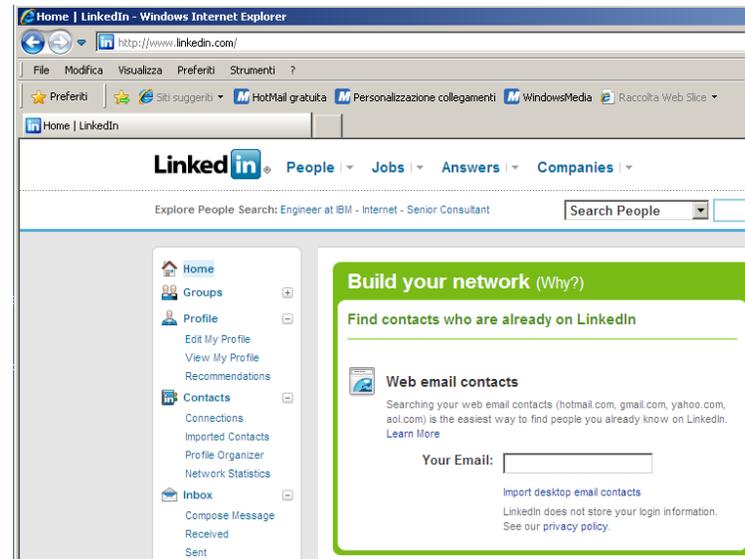
# Reti cellulari

- GSM: Global System for Mobile communications, sms (Short Message system), 2G, 9,6 kbps
- GPRS: General Packet Radio Service (40-60 kbps), mms, connessione wireless a internet
- UMTS: Universal Mobile Telecommunication System ("3G", 2 Ghz, 2 Mbps), videochiamate
- Bluetooth: per connessioni wireless locali (es. auricolare), 1 Mbps, classe 1: fino a 100m, classe 2: 10 m

<b>Tipo</b>	<b>Banda (Mhz)</b>	<b>Copertura</b>
Dual-band	900 1800	Europa Gran Bretagna
Tri-band	900 1800 1900	Europa Africa Asia, Australia, Nord America
Quadri band	850 900 1800 1900	Sud America Europa Africa Asia, Australia, Nord America

# 1.4 L'informatica nella vita quotidiana

- Cellulari
- E-commerce, e-banking, e-government, e-learning, telelavoro
- VOIP (Voice Over IP, es. Skype)
- Social network (Facebook, LinkedIn)
- Posta elettronica
- Chat, forum ...



# 1.5 Sicurezza informatica

- Autenticazione: user/password, biometria ...
- Sicurezza dei dati (backup), screensaver, crittografia, certificati
- Firewall
- Antivirus: protezione da virus, worm, malware (trojan)
- Siti sicuri e non sicuri
- Aggiornamenti del sistema operativo

# 1.6 Aspetti legali

- Copyright
- EULA: End User License Agreement
- Software preinstallato (OEM: Original Equipment Manufacturer)
- Freeware
- Shareware (trial, evaluation)
- Open source (autori detengono i diritti ma ne permettono diffusione)
- Privacy, responsabile trattamento dei dati, dati comuni e dati sensibili

## 2. Uso del PC e gestione dei file

- Sistema operativo:
  - funzioni principali ed impostazioni
  - Icone
  - finestre
- Gestione dei file
  - Risorse del computer: file e cartelle
  - Strumenti di compressione
  - antivirus
- Stampe

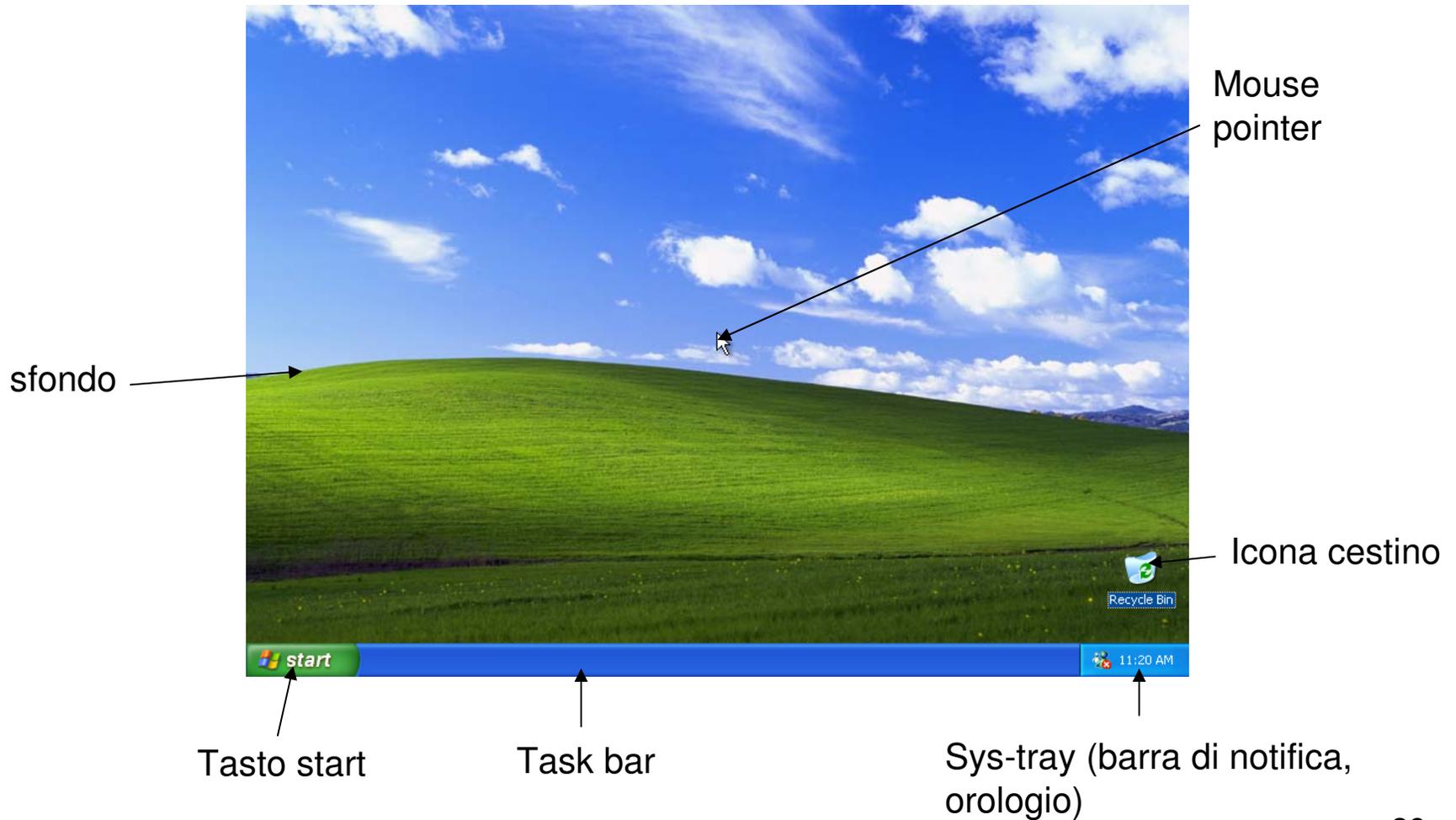
# 2.1 Il sistema operativo

- Avviare il pc: alimentazione, pressione tasto avvio, *bootstrap* (o *boot*) del sistema operativo
- Autenticazione (*login*): nome utente (*username*) e password, dominio (se connesso a rete)



# Il desktop

Interfaccia utente grafica (*What You See Is What You Get, WYSIWYG*)

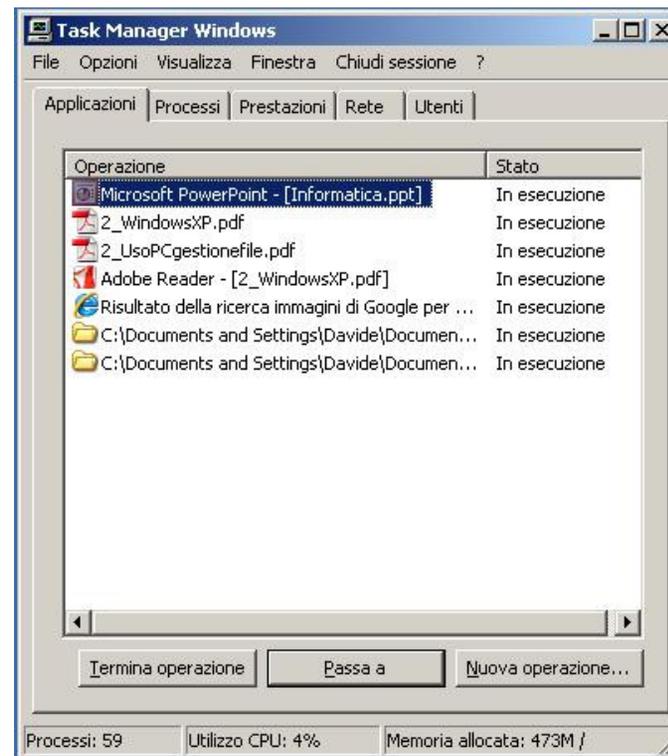


# Task bar

Barra delle applicazioni:

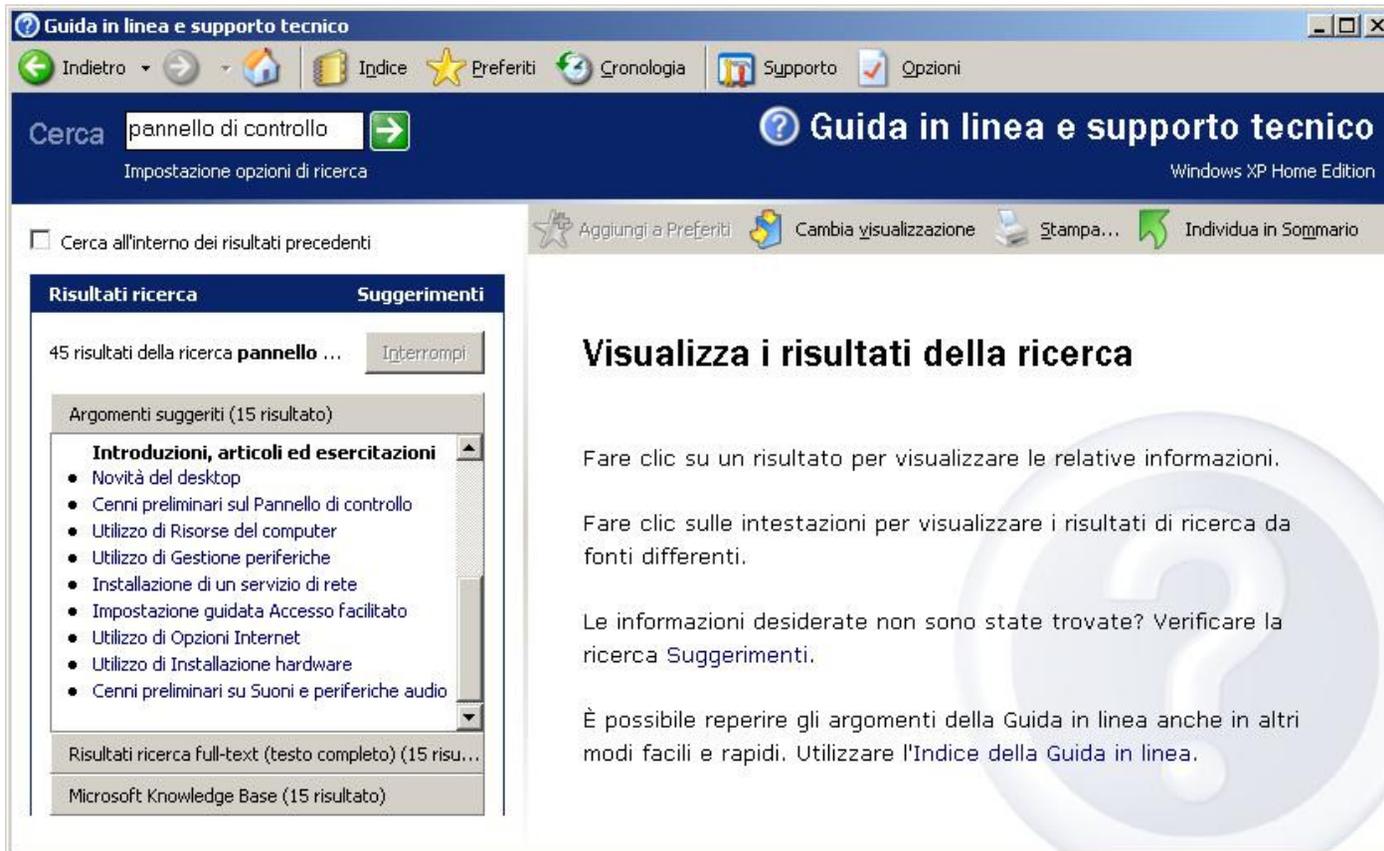
- Tasto start
- Programmi e file aperti (attivi o ridotti a icona)
- Icone di avvio rapido (a sinistra)
- Icone programmi avviati automaticamente

- Riavviare e spegnere il computer correttamente (*shut down*)
- Standby: modalità a basso consumo di energia, sessione conservata in memoria per rapida ripresa del lavoro
- Riavviare il sistema: ctrl + alt + canc
- Sbloccare un'applicazione: task manager (gestione attività)



# La guida on line

Attivazione: tasto F1



The screenshot shows the Windows XP Help and Support application window. The title bar reads "Guida in linea e supporto tecnico". The address bar contains "Cerca" and "pannello di controllo". The search results are displayed in a list on the left, with a "Suggerimenti" (Suggestions) section. The main content area on the right is titled "Visualizza i risultati della ricerca" (View search results) and contains instructions on how to use the search results.

**Visualizza i risultati della ricerca**

Fare clic su un risultato per visualizzare le relative informazioni.

Fare clic sulle intestazioni per visualizzare i risultati di ricerca da fonti differenti.

Le informazioni desiderate non sono state trovate? Verificare la ricerca Suggerimenti.

È possibile reperire gli argomenti della Guida in linea anche in altri modi facili e rapidi. Utilizzare l'Indice della Guida in linea.

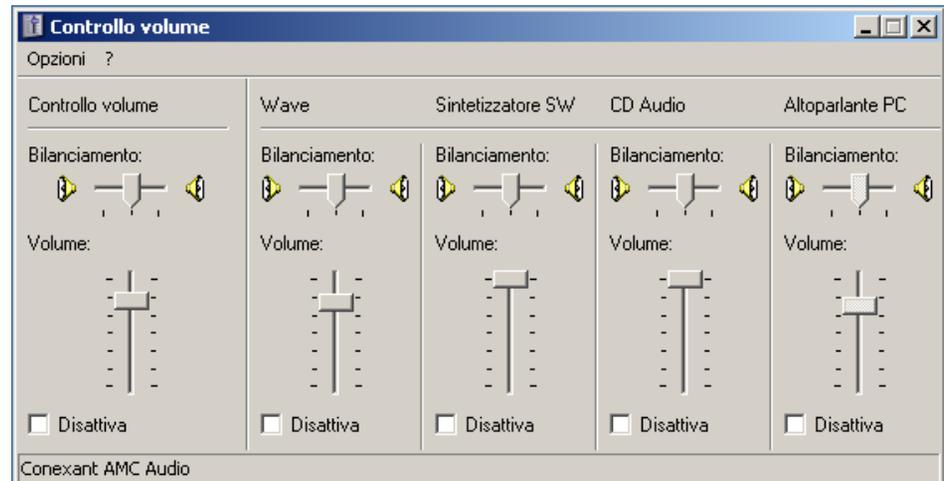
# Il mouse

- Tasto destro: menu contestuale di scelta rapida o di “pop up”
- Tasto sinistro: selezione (clic) e esecuzione (doppio clic)
- *Drag and drop* per spostare file: selezionare oggetto tenendo tasto sinistro premuto, trascinarlo, rilasciare il tasto (se ctrl premuto, allora copia)
- Se lo spostamento avviene su unità esterna (es. A:, D: ), tipo floppy o usb drive, allora i file vengono copiati (resta una copia sul pc)

# Informazioni di base: versione sistema, RAM, CPU



- Modificare data e ora
- Regolare volume



# Proprietà dello schermo

Accesso da pannello di controllo oppure clic destro sullo sfondo

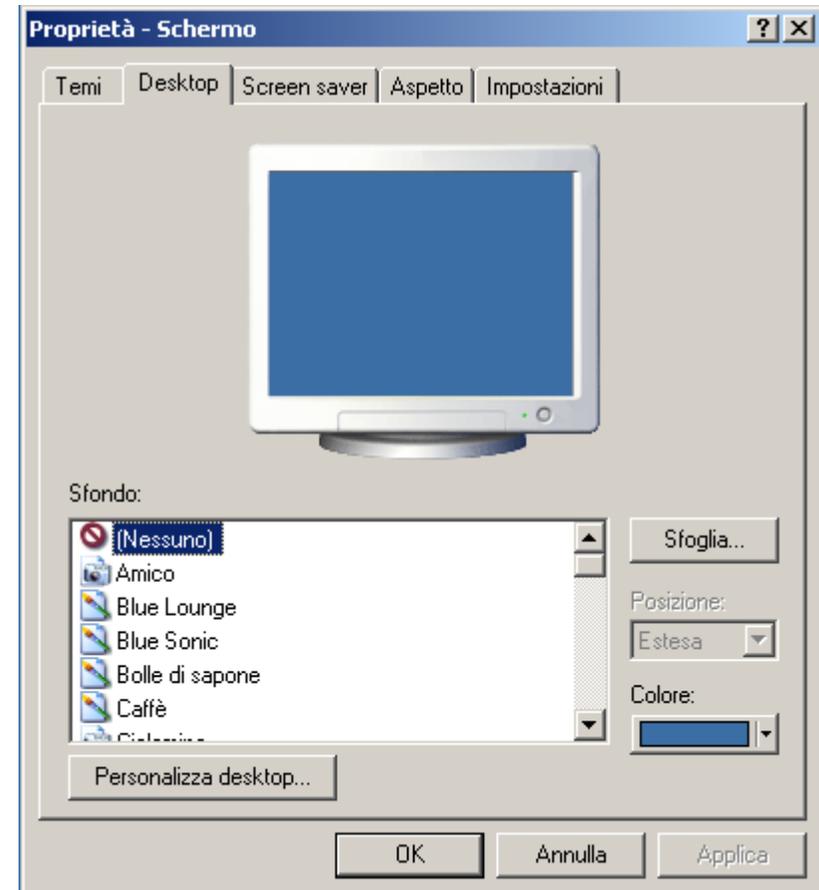
Immagini sfondo

Salva schermo: immagini statiche a lungo compromettono schermo

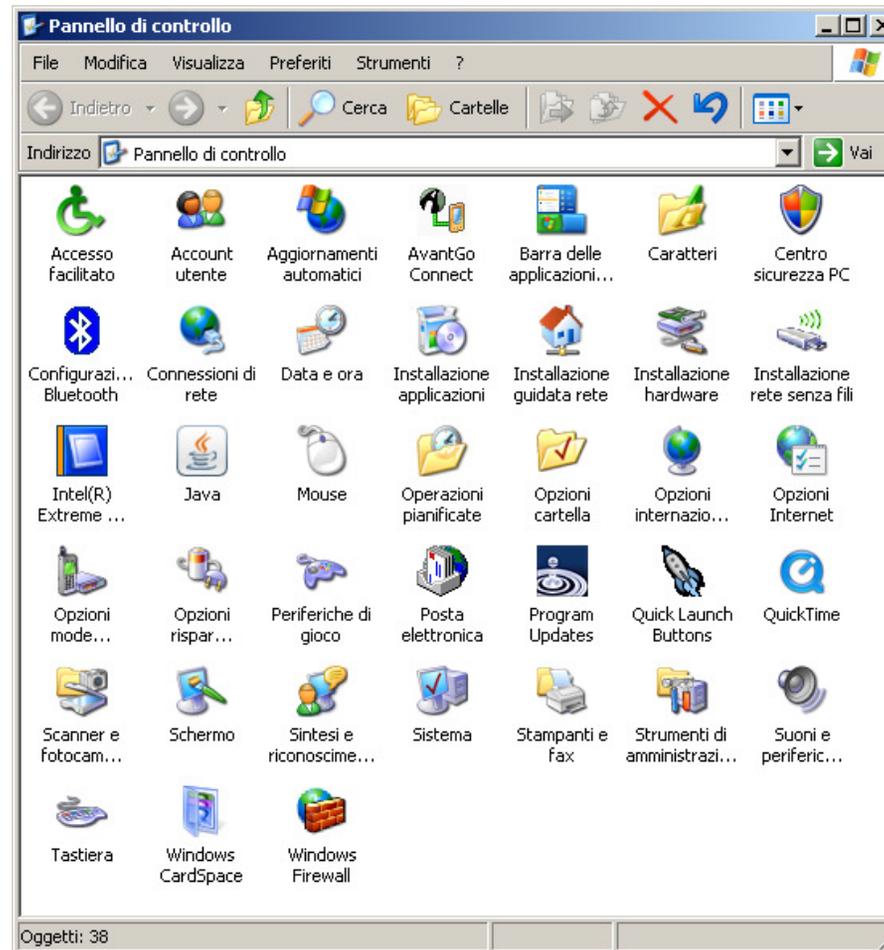
Protezione con password

Impostazioni

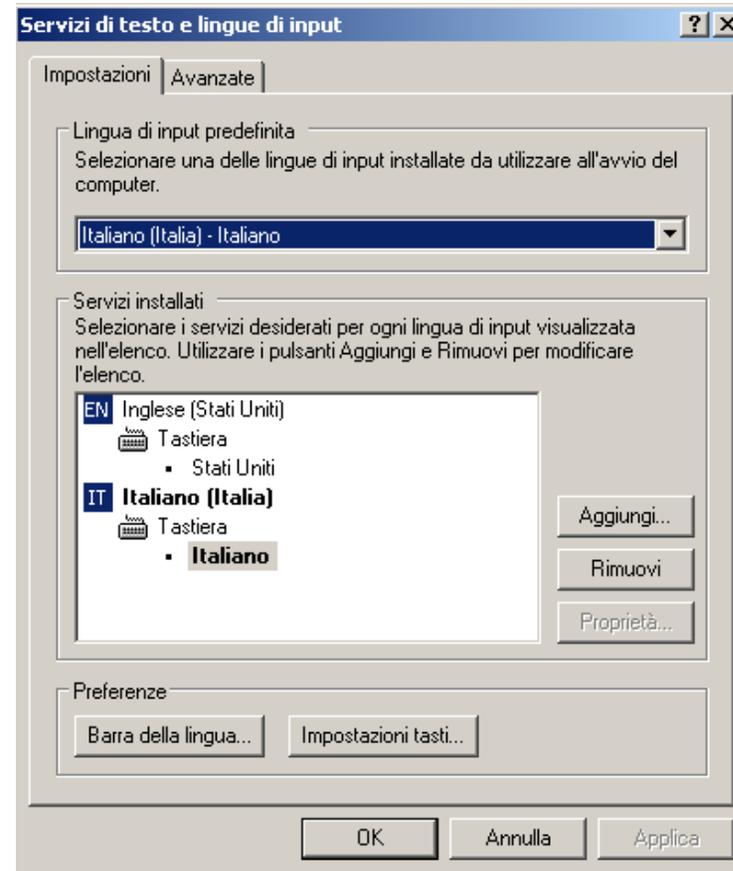
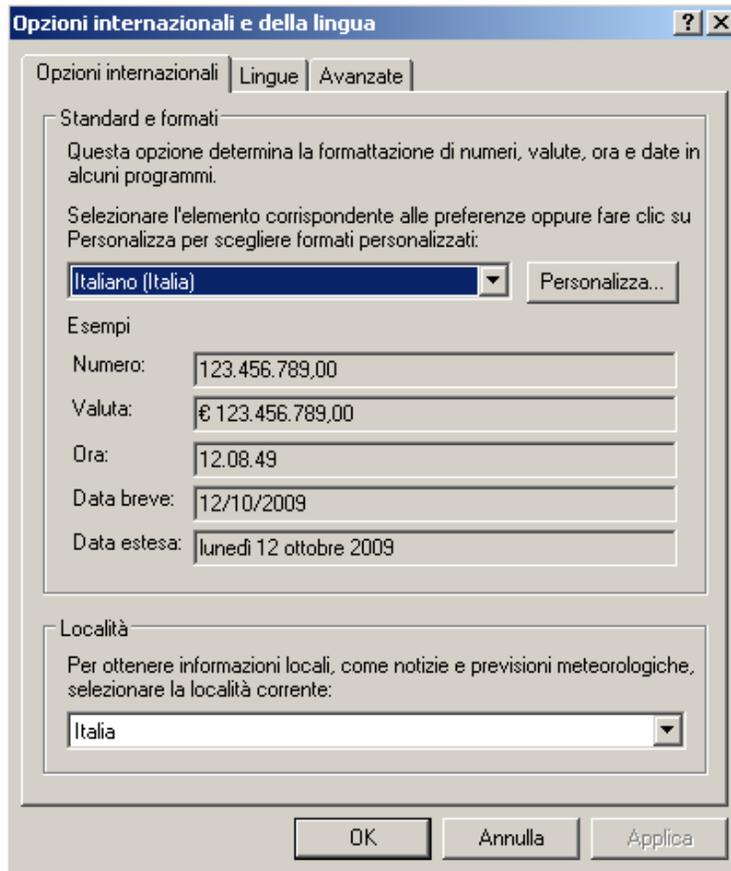
Cattura schermo: ctrl (o function) + stamp



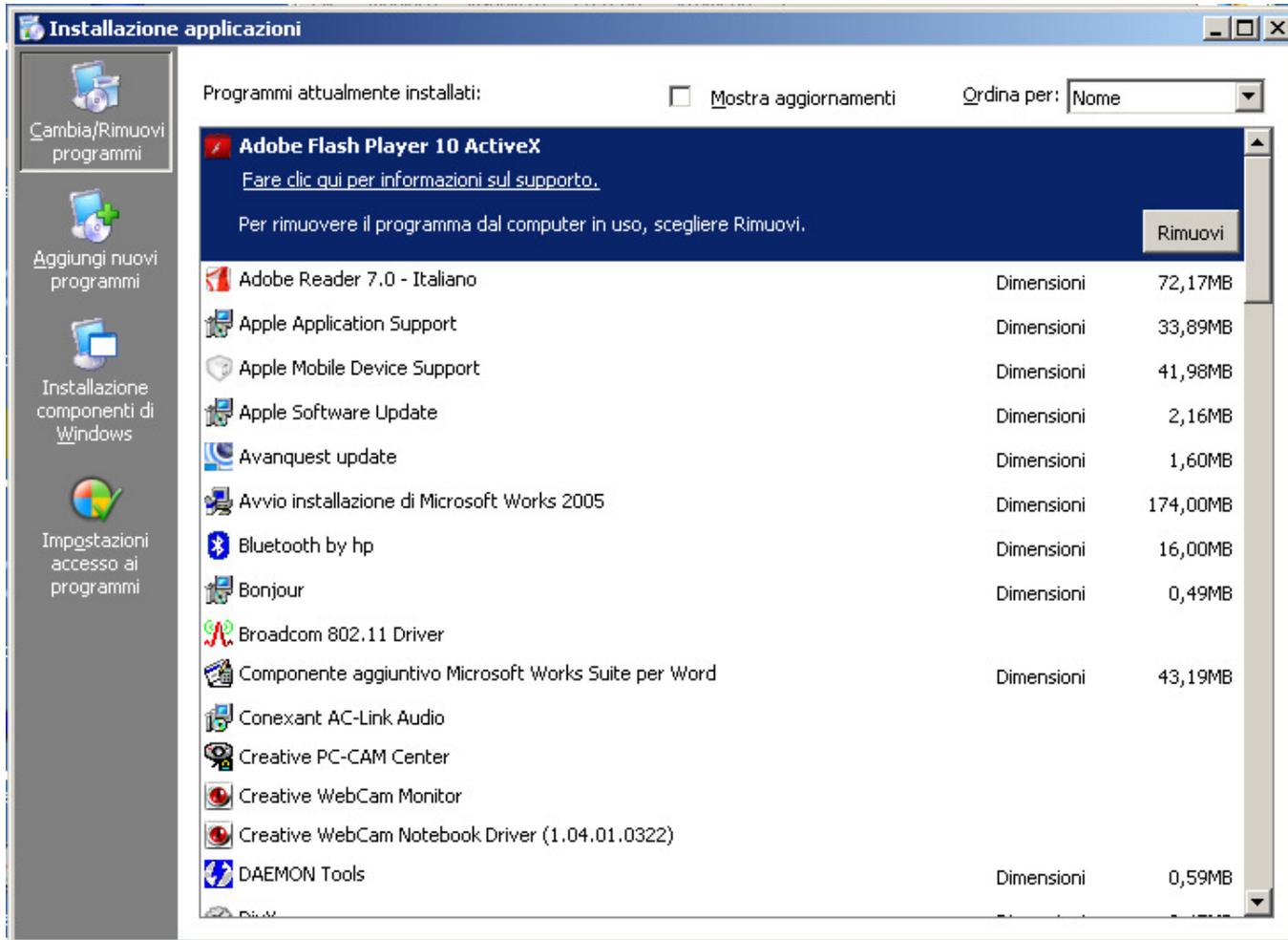
# Il pannello di controllo



# Opzioni internazionali e della lingua



# Installazione / disinstallazione applicazioni e componenti di Windows



## Le icone:

- File e cartelle
- stampanti
- unità
- Cestino: area disco rigido con file in attesa di cancellazione definitiva (per evitare cancellazioni involontarie)

### Unità disco rigido



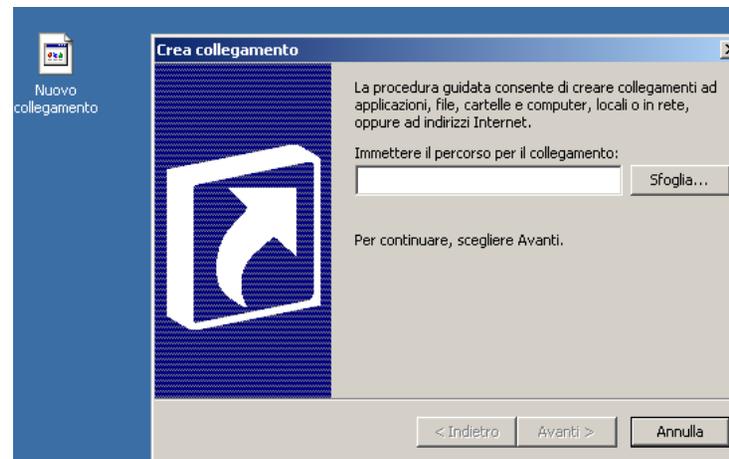
### Periferiche con archivi rimovibili



### Altro

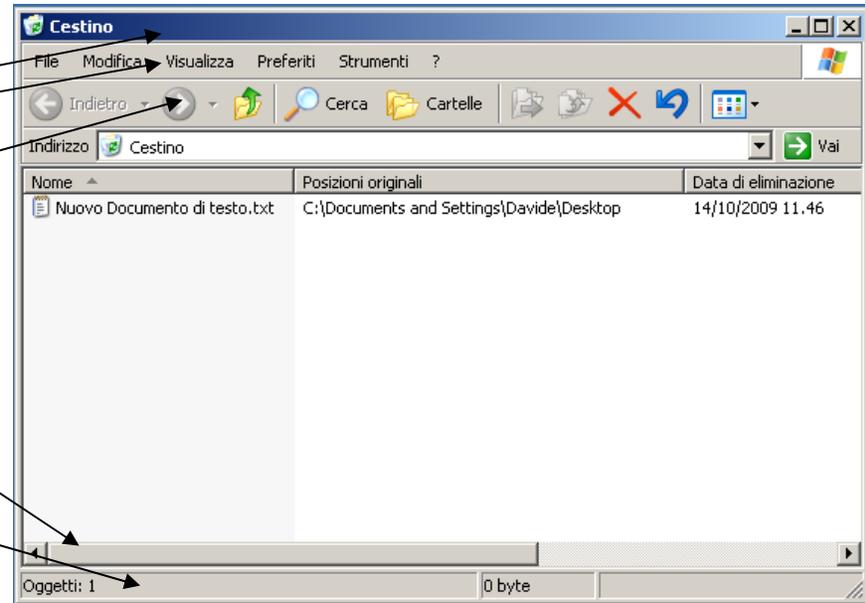


Creare/eliminare un collegamento: se lo elimino, il programma non viene rimosso



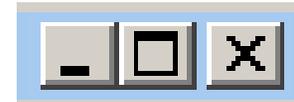
# Le finestre

- Barra del titolo e tasti
- Menu
- Strumenti
- Barra di scorrimento
- Barra di stato
- Tutte le applicazioni assumono aspetto simile



- Trascinare i bordi per ridimensionare
- Trascinare la barra del titolo per spostare
- Menu di controllo:

– Minimizza, massimizza, chiudi:



– Ripristina dimensioni originali:

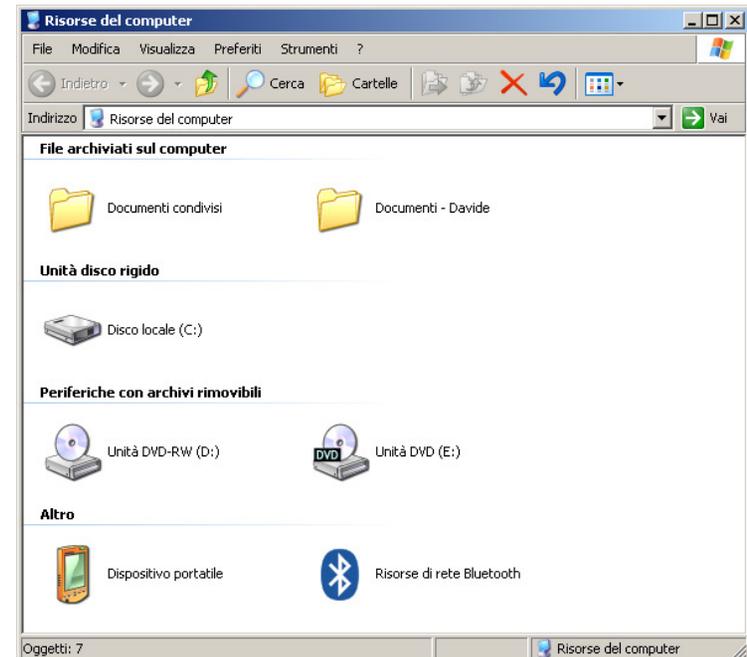


# Accessori

- Calcolatrice
- Notepad (blocco note)
- Wordpad
- Paint (gestione immagini)

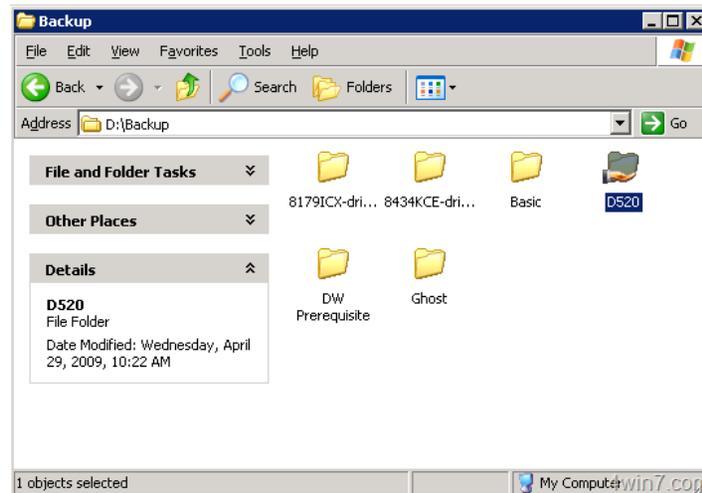
# 2.2 Gestione dei file

- Le risorse del computer: dischi fisici ed unità logiche: C:, D: ...
- Il file system: albero, radice e struttura gerarchica
- File: archivi di dati ed istruzioni (.doc, .txt ...)
- Nomi file ed estensioni
- Unità di rete
- Backup (copia di sicurezza dei dati): rete o supporti rimovibili off site (hard disk esterni, DVD/RW)



# Cartelle

- Cartella o directory: porzione di unità logica per la memorizzazione dei file
- Cartelle condivise (sola lettura, lettura/scrittura, icona: mano):

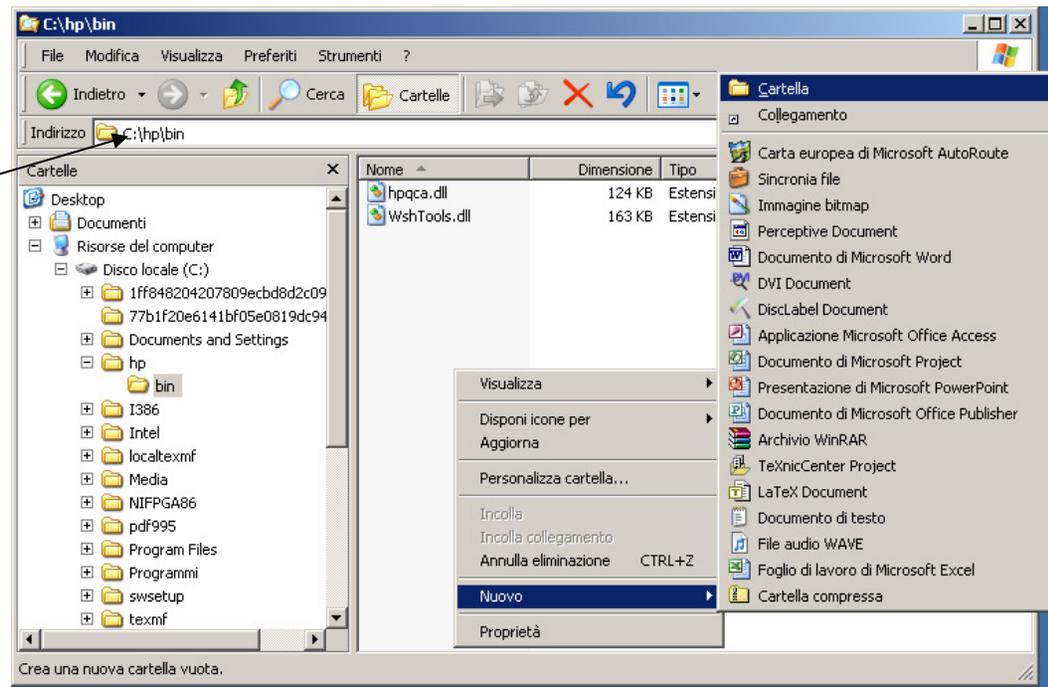


- Sottocartelle: espandere (+) e minimizzare (-)

# Esplora risorse

- Visualizza dettagli: dimensioni, tipo, data ultima modifica
- Gestire i file (file: elimina o “canc” per spostare file nel cestino)
- Creazione cartella: clic destro, nuovo

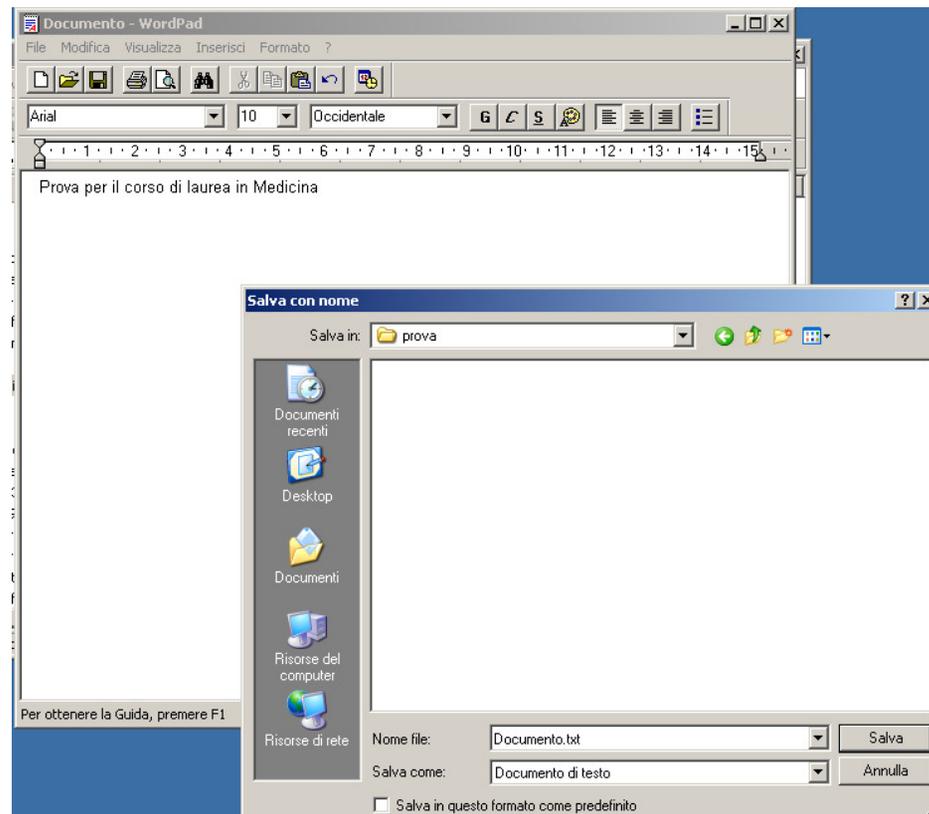
percorso



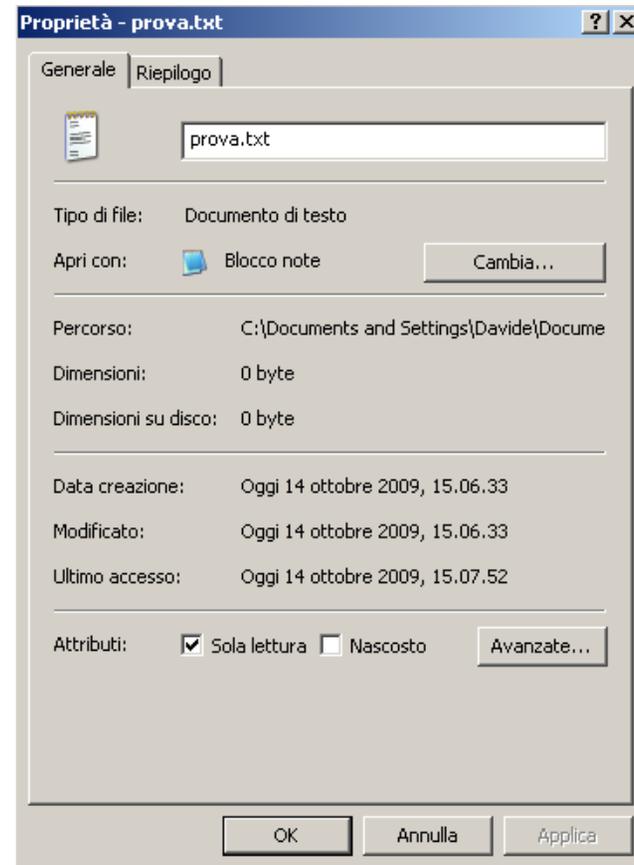
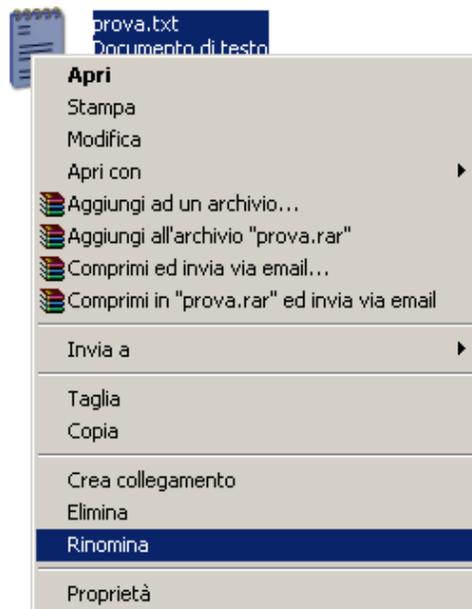
# I file: estensioni ed applicazioni associate

<b>Estensione</b>	<b>Tipo (applicazione)</b>
Txt	Testo (Notepad)
Doc	Testo (Word)
Xls	Foglio elettronico (Excel)
mdb	Microsoft database (Access)
Pdf	Portable document format (Acrobat reader)
Jpg, bmp, tif	immagini
Wav, mp3	Audio (media player, quicktime...)
Zip	File compressi (WinZip)
Exe	File eseguibili

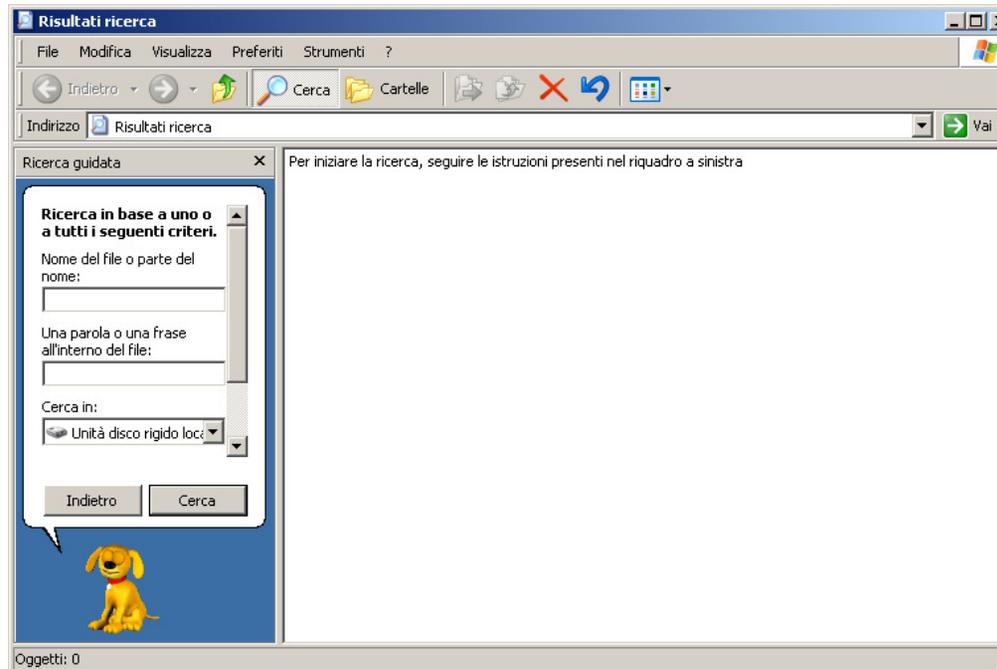
- Editing di testo (Notepad o WordPad)
- Alt + F4 per chiudere applicazione attiva
- Salvataggio del file (finestra di dialogo “salva con nome”): percorso (*path*), nome, tipo (estensione)



- Criteri con cui assegnare nomi a file e cartelle:
  - Argomento ☺
  - Applicazione ☹
- Organizzare le cartelle
- Rinominare
- Proprietà dei file

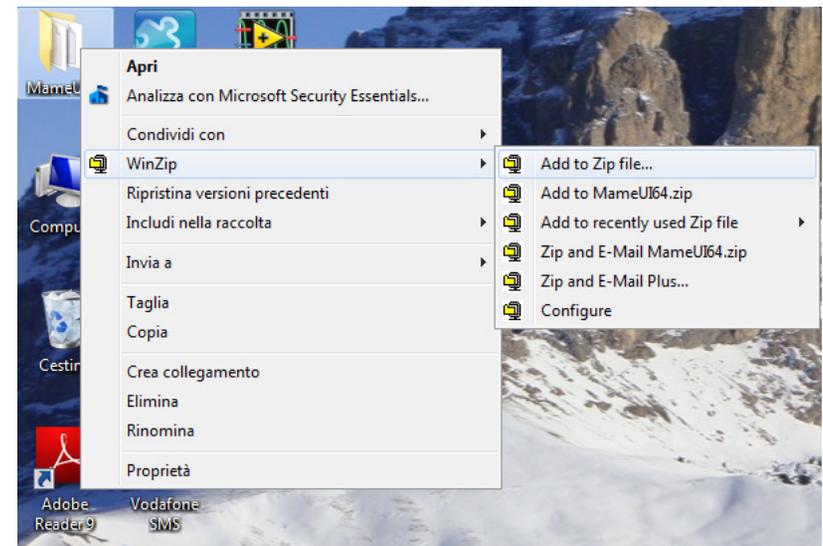
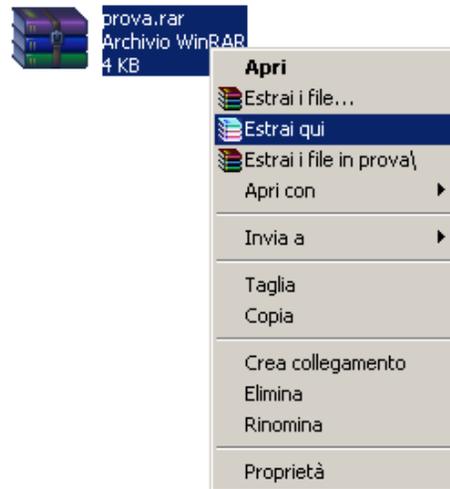
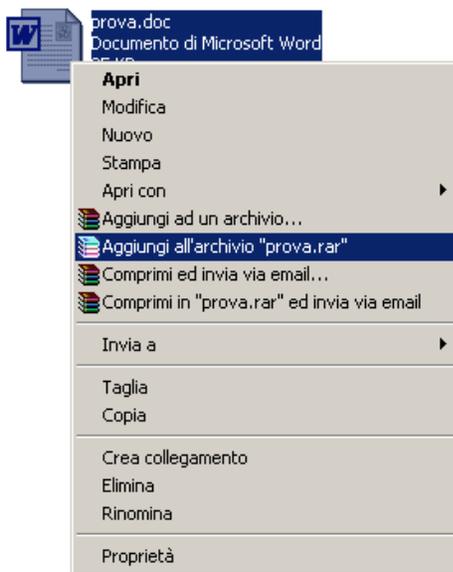


- Copia (ctrl c) o taglia (ctrl + x, per spostare) e incolla (ctrl + v)
- “Appunti”: porzione temporanea di memoria dove si trovano dati da copiare
- Cancella, ripristina dal cestino, elimina
- Ricerca file (wildcard “\*”)

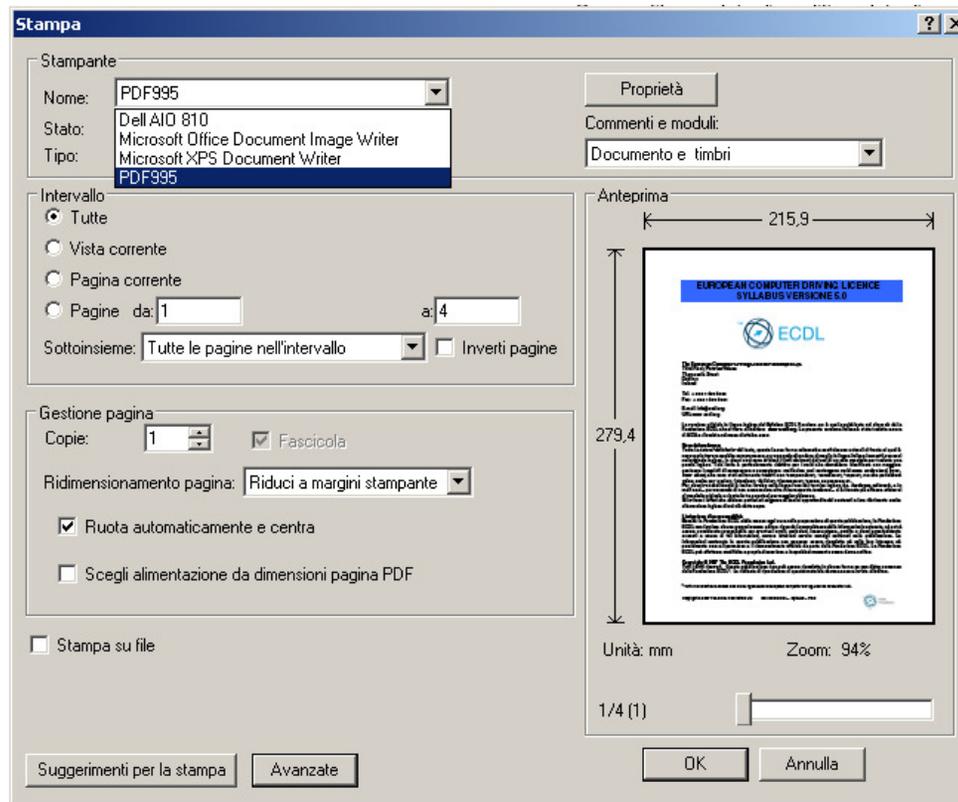


## 2.3 Utilità

- Compressione dei file (WinRar, WinZip)
- Estrazione dei file



# 2.4 Gestione stampe



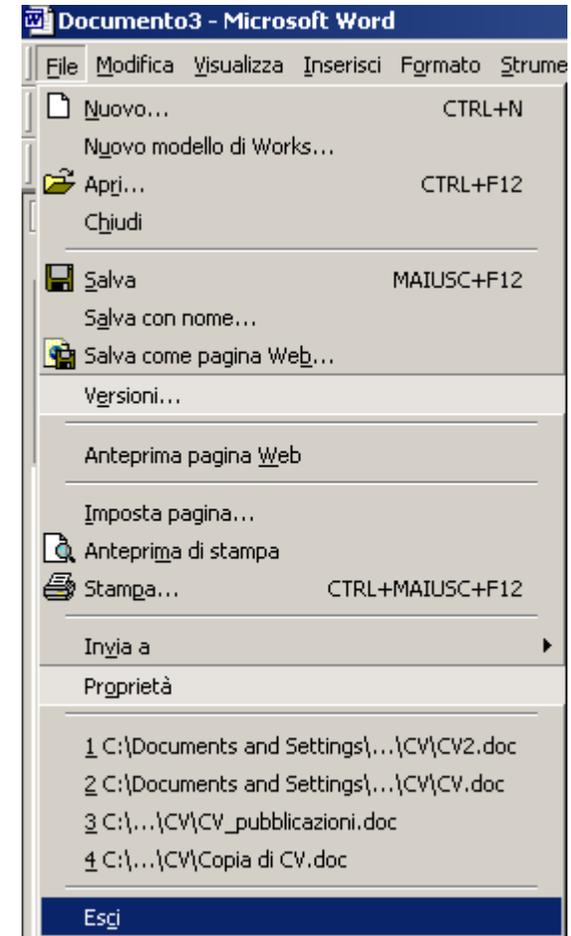
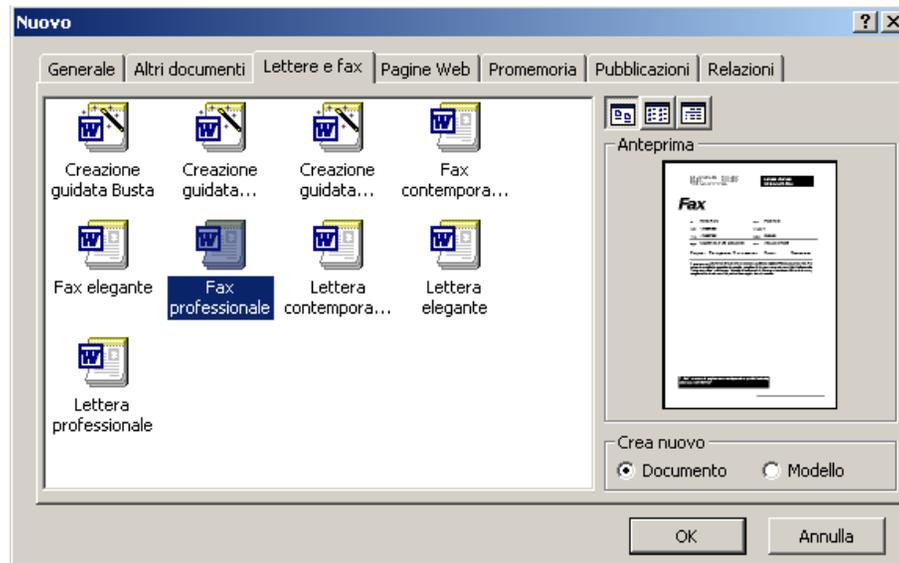
- Clic su icona “stampa”: stampa immediata
- File: stampa: si apre la finestra di dialogo
- Da Risorse del computer: clic destro, stampa

# 3. Elaborazione testi

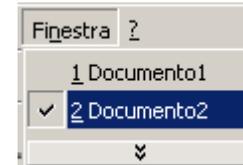
- Utilizzo dell'applicazione e salvataggio dei file
- Migliorare la produttività, utilizzare la guida in linea
- Creare, modificare e condividere documenti
- Formattare il testo per migliorarne l'aspetto
- Inserire oggetti: tabelle, immagini, grafici
- Controllo ortografico
- Impostazione delle pagine e stampa

# 3.1 Utilizzo dell'applicazione

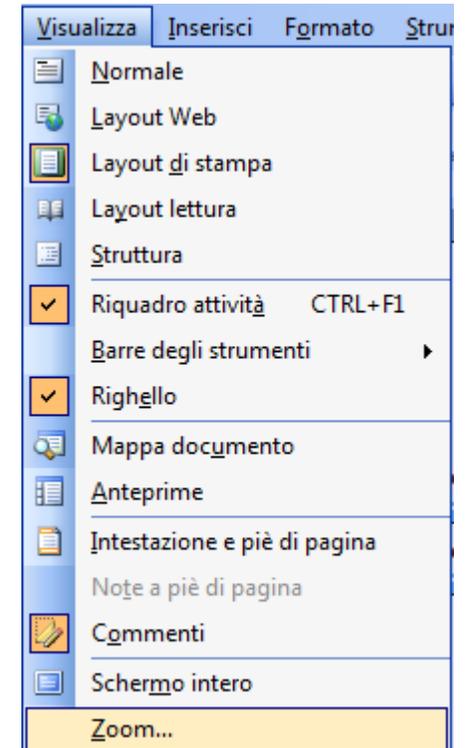
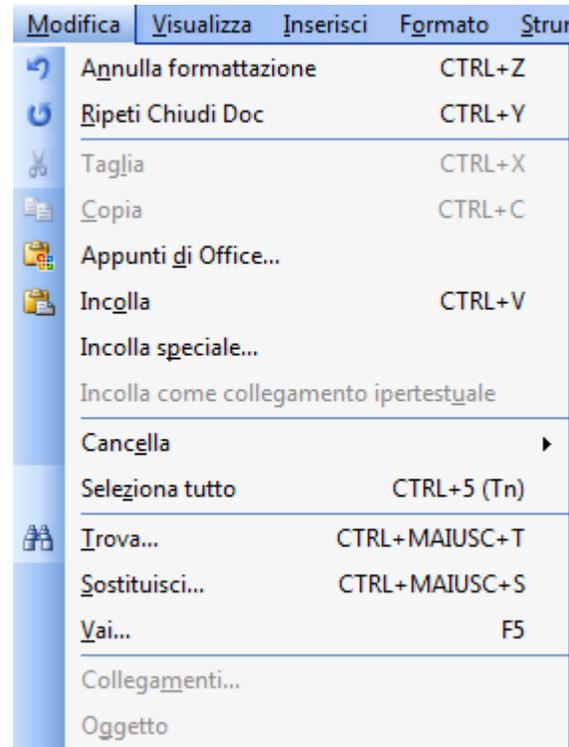
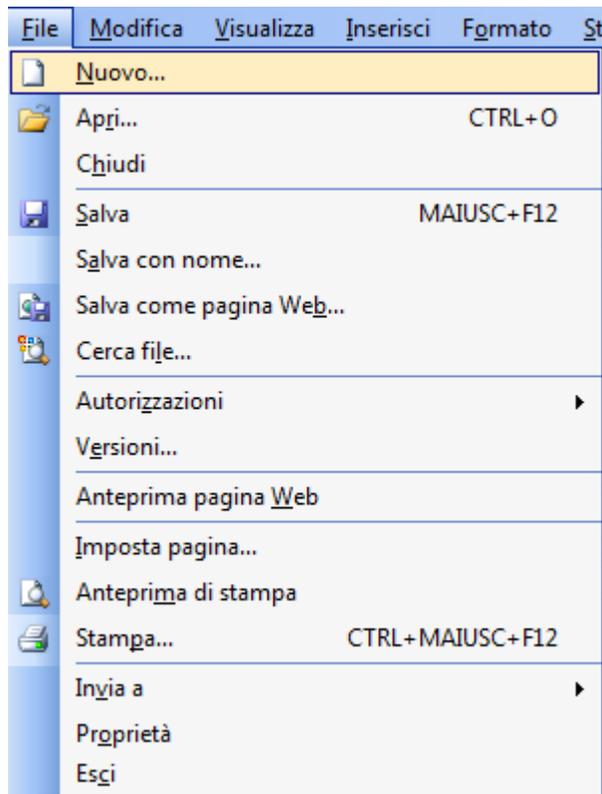
- Aprire e chiudere l'applicazione
- Aprire e chiudere un documento
- Salvare un documento
- Modelli predefiniti



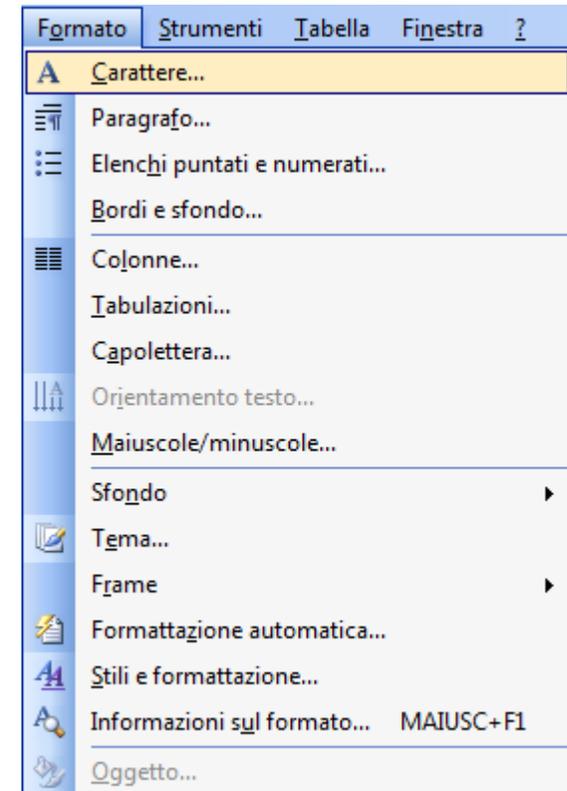
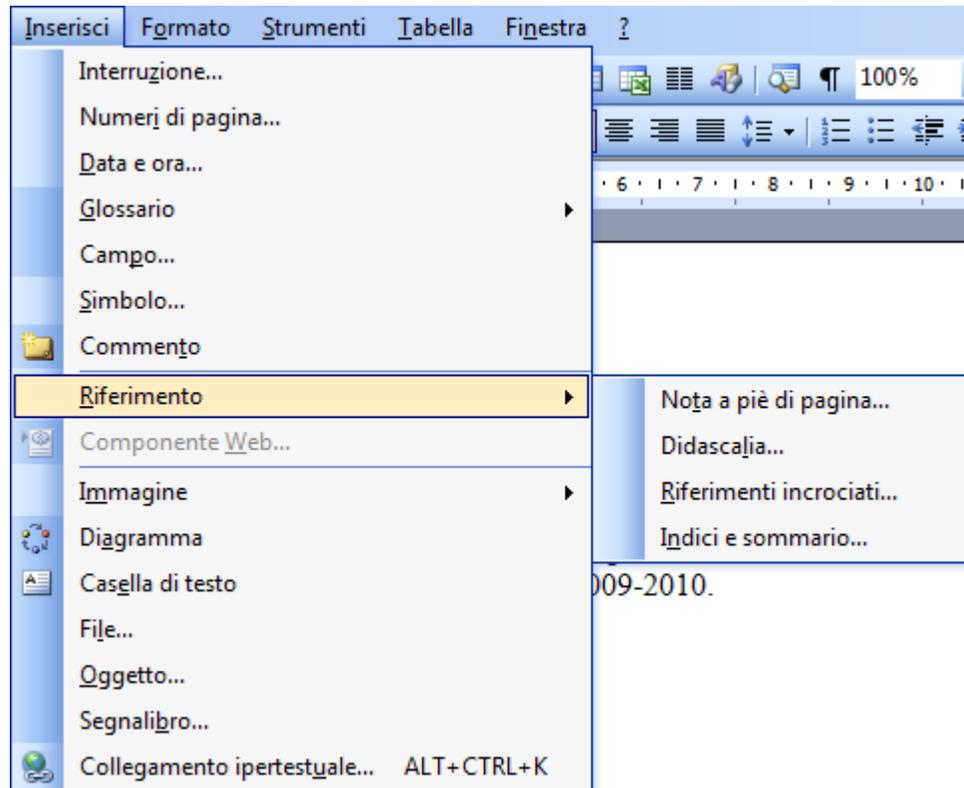
- Spostarsi tra i documenti aperti
- Migliorare la produttività:
  - Guida in linea
  - Zoom
  - Barre degli strumenti standard e di formattazione



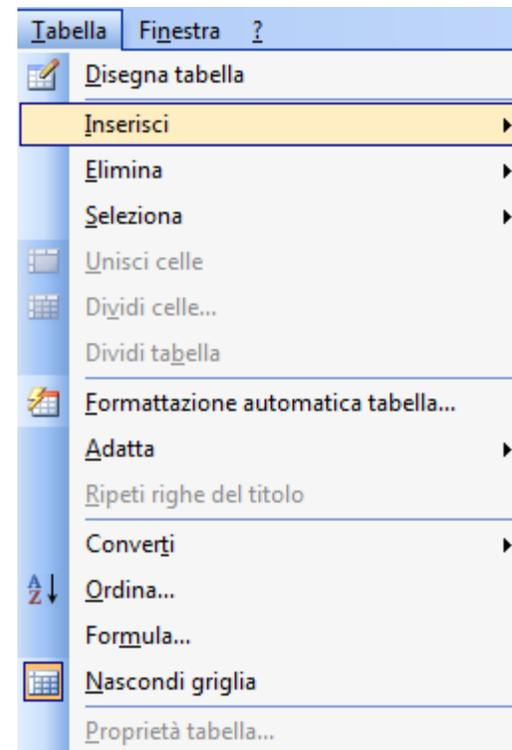
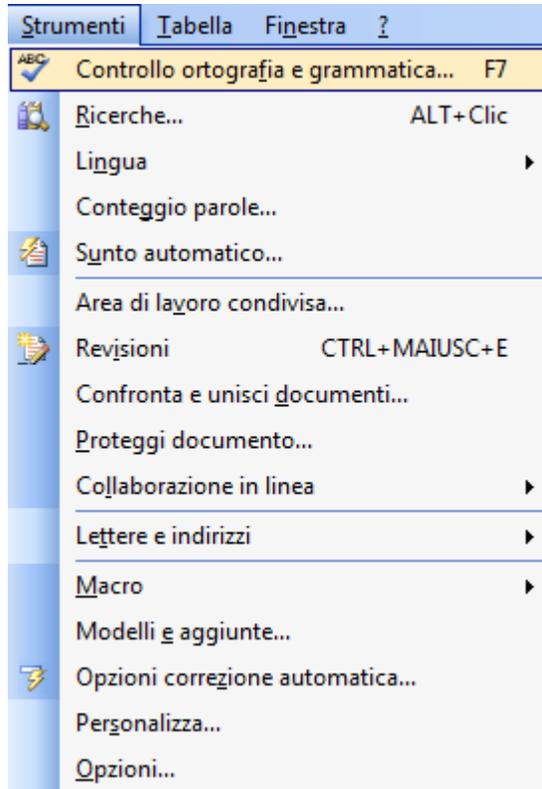
# Barra dei menu (1)



# Barra dei menu (2)

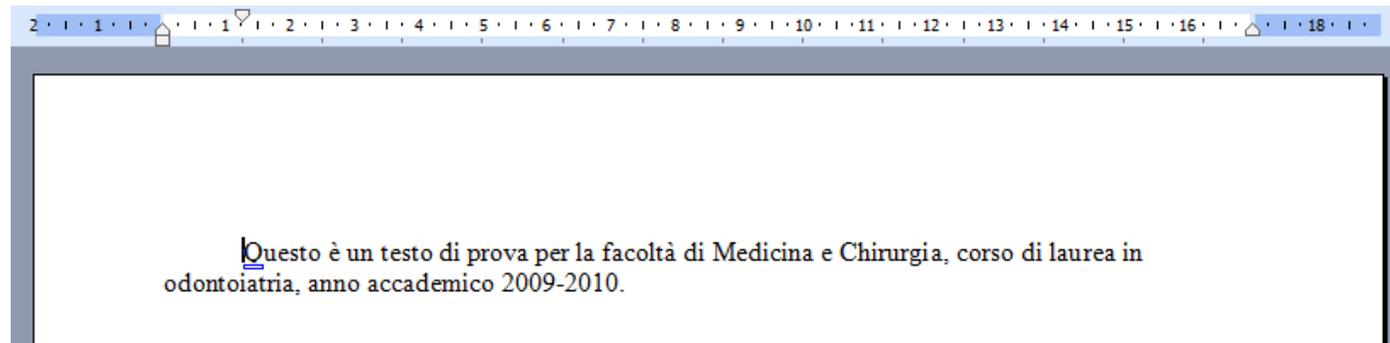


# Barra dei menu (3)

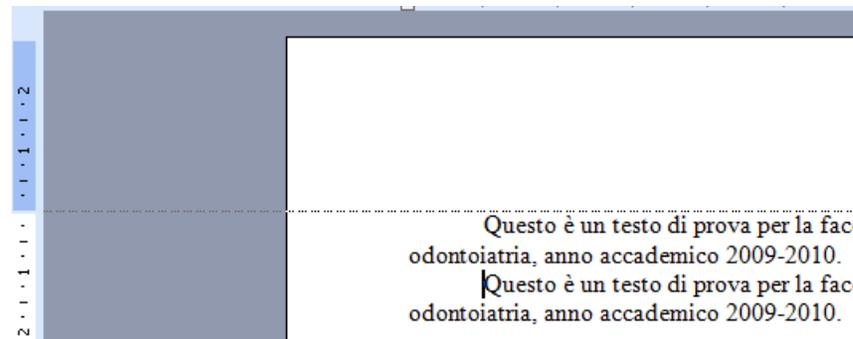


# I righelli: margini e tabulazioni

- Righello orizzontale

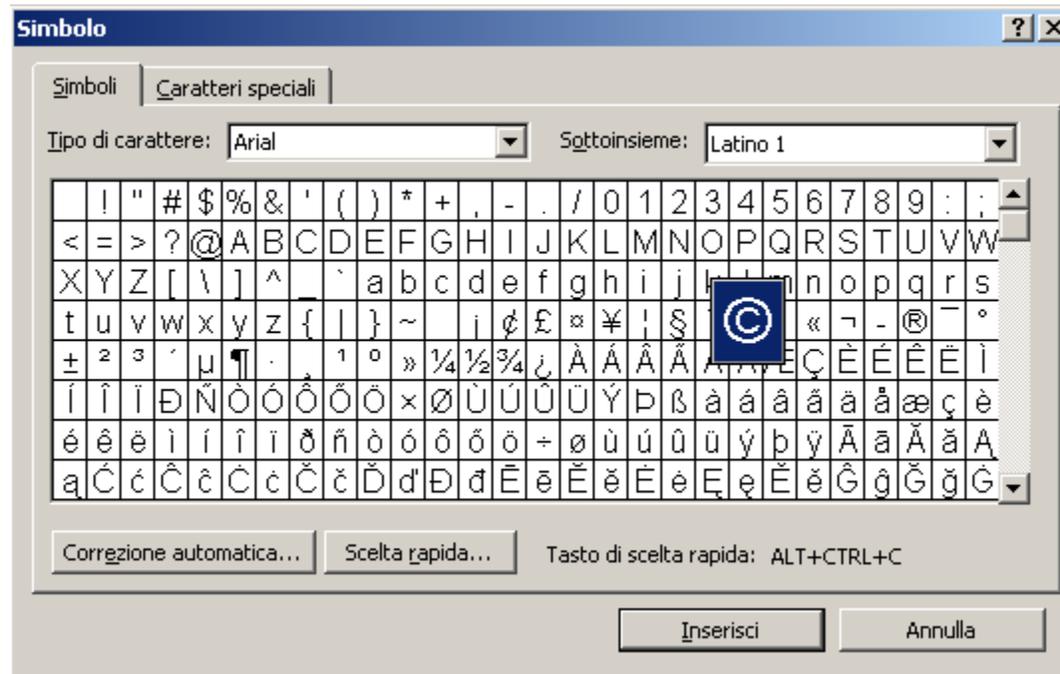


- Righello verticale

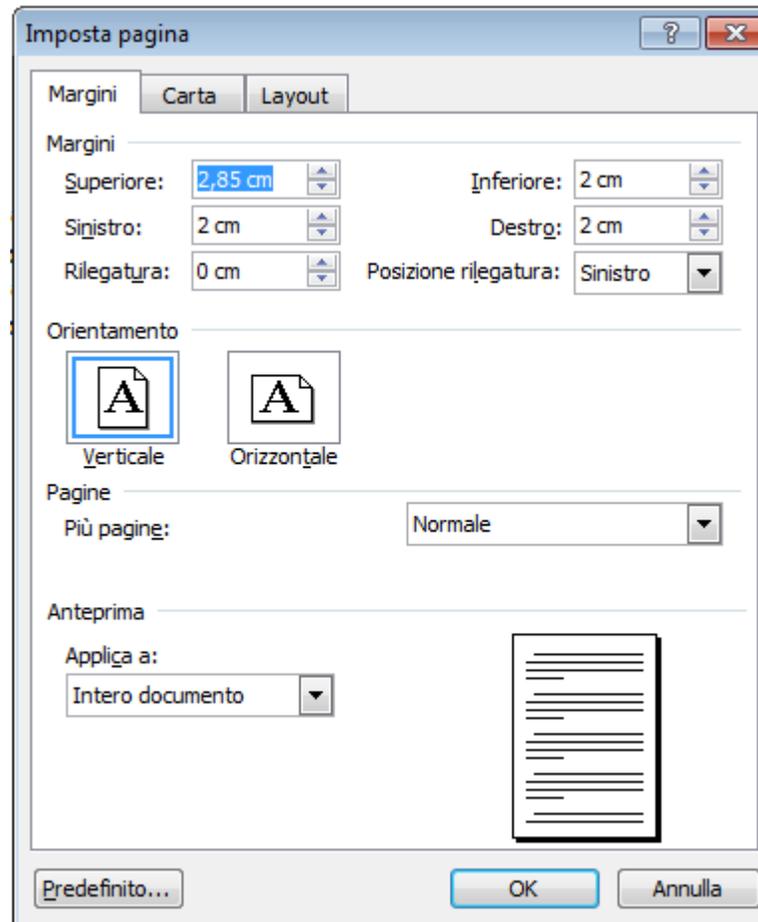


# 3.2 Creazione di un documento

- Visualizzazione pagina: normale, layout di stampa
- Inserimento del testo: cursore e puntatore
- Caratteri speciali e simboli

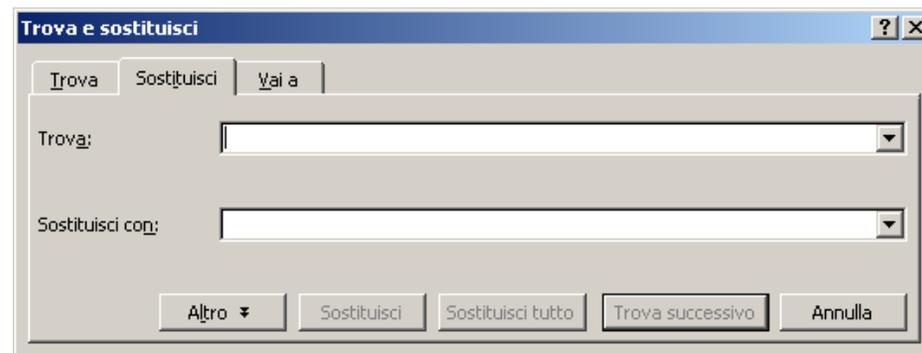


# Impostazione pagina



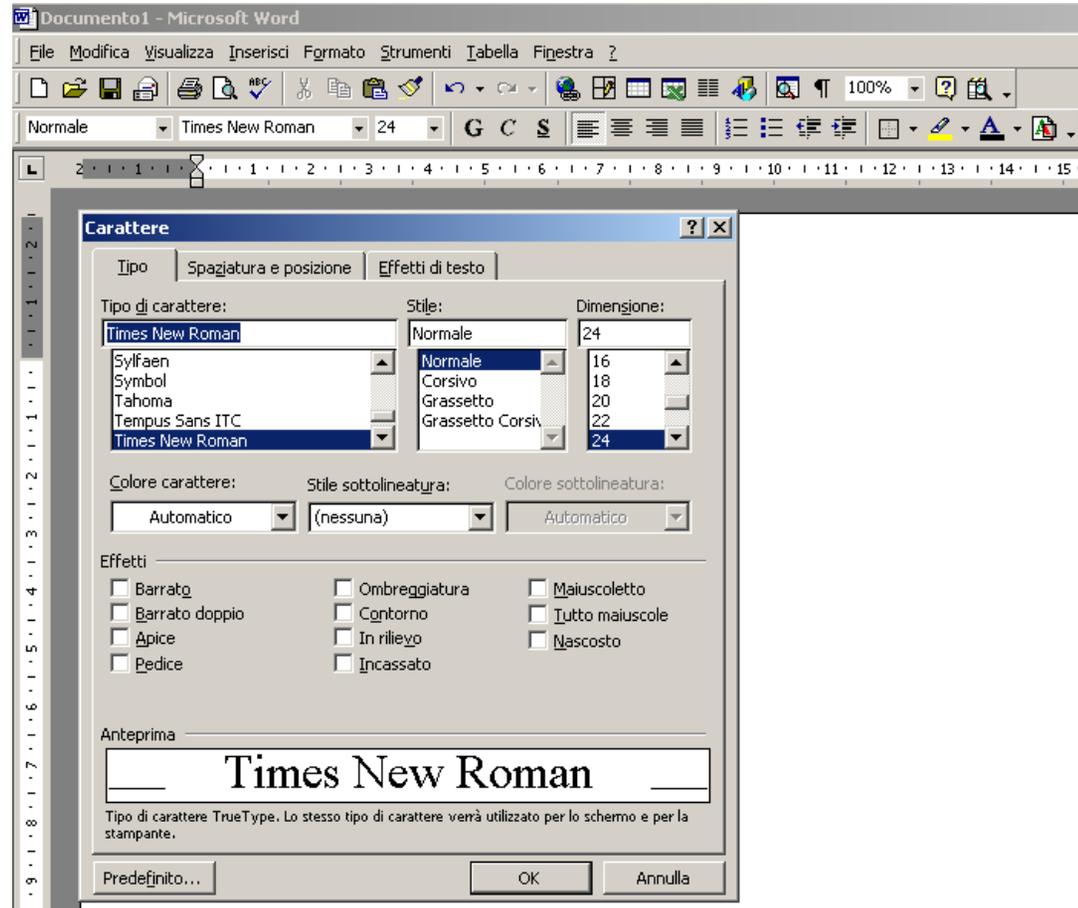
- Mostrare i caratteri nascosti
- Selezionare il testo
- Tagliare, copiare, incollare
- Annulla (ctrl z, se operazione errata, tipo cancellazione)
- Ripristina (ctrl y)
- Il cursore: home e end
- Canc e backspace
- Trovare e sostituire (anche per correggere errore ripetuto)

• Questa è una prova ¶  
 ¶ → → ¶



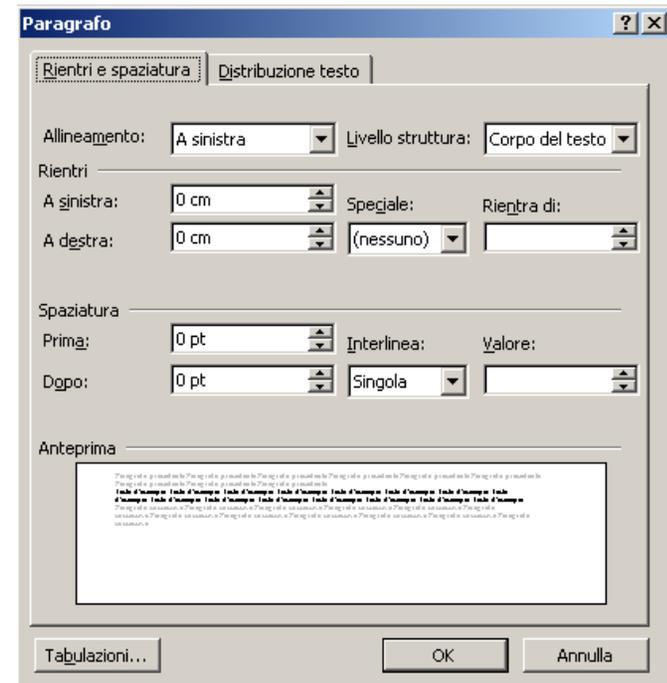
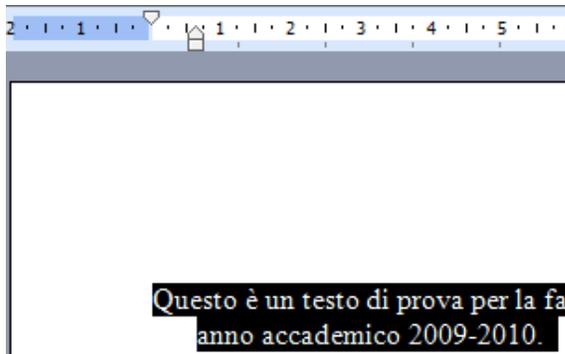
# 3.3 Formattazione testo

- Tipo e dimensioni carattere
- Grassetto, corsivo, sottolineato
- Apice e pedice
- Colori
- Maiuscolo



# Formattazione paragrafo

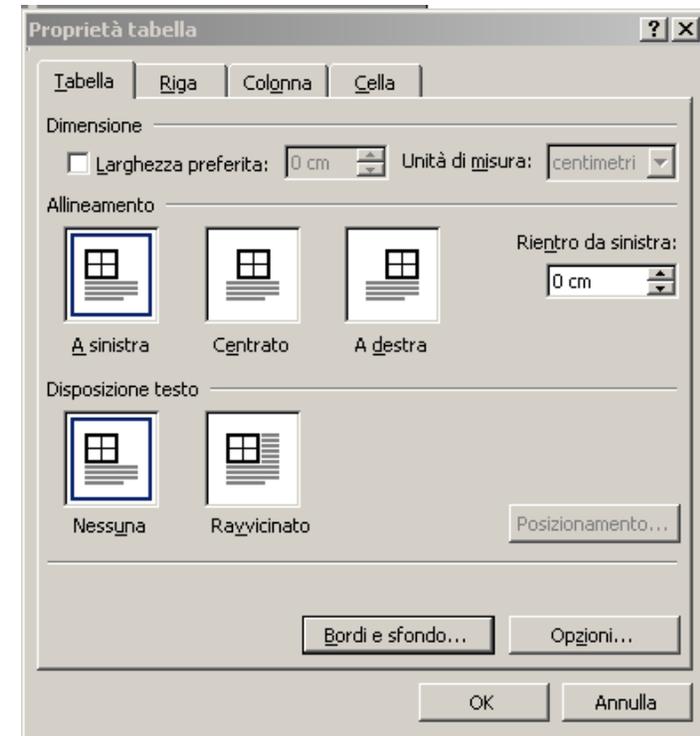
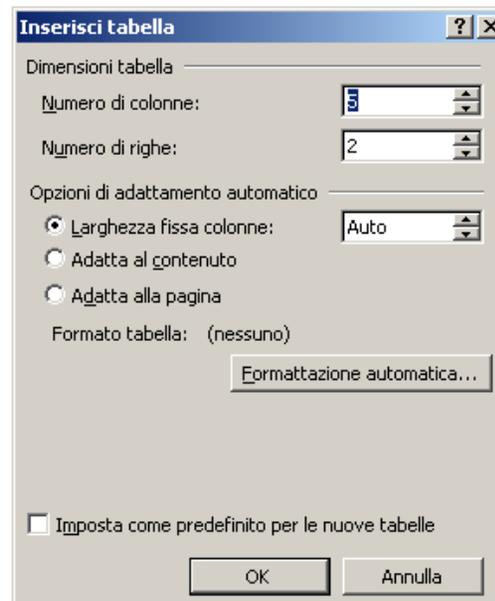
- Allineare il testo
- Giustificare
- Interlinea (tra riga e successiva)
- “invio” per separare i paragrafi
- Rientri (prima riga, sporgente),  
tabulazioni



# 3.4 Oggetti

Inserimento tabelle:

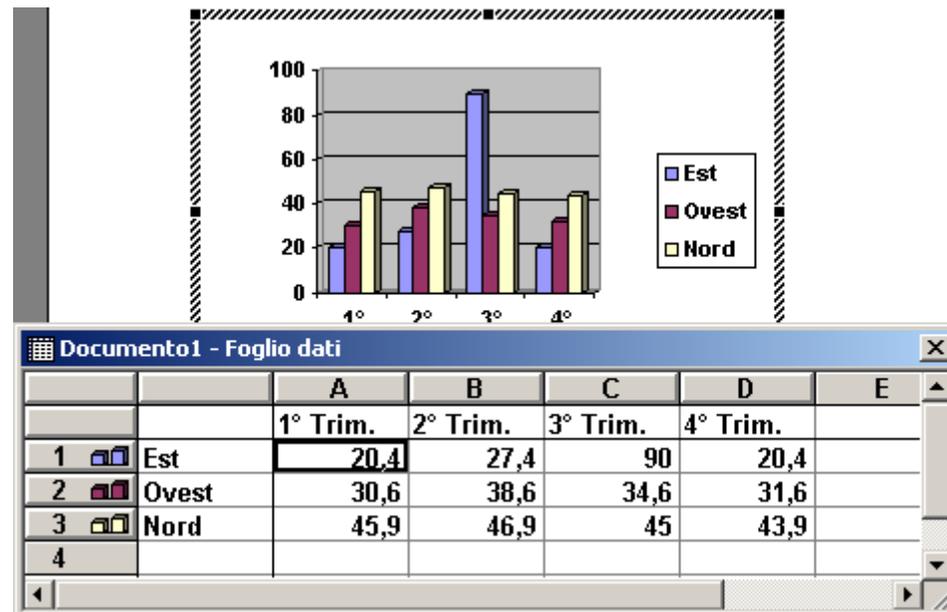
- Righe e colonne
- Selezione (orizzontale o verticale) e formattazione del testo
- Bordi e sfondo



Disegni: visualizza: barre strumenti: disegno

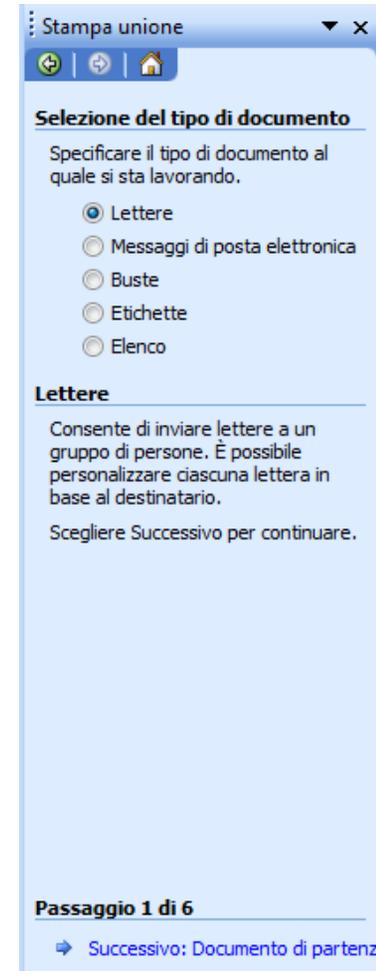


Immagini: da file, da clip art, grafici ...



# 3.5 Stampa unione

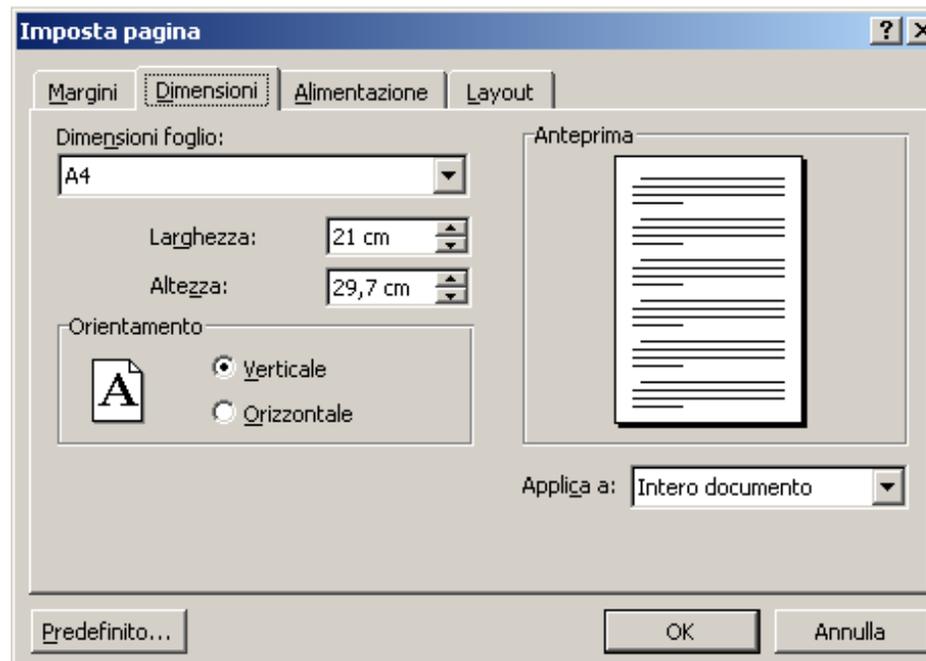
- Collegare documento Word a un indirizzario, per es. per inviare stessa lettera a destinatari diversi
- Origine dei dati: rubrica, lista di nomi ecc.
- Documento principale: lettera, comunicazione ecc.
- Menu Strumenti: lettere e indirizzi: stampa unione
- Apertura riquadro attività stampa unione (6 passaggi)



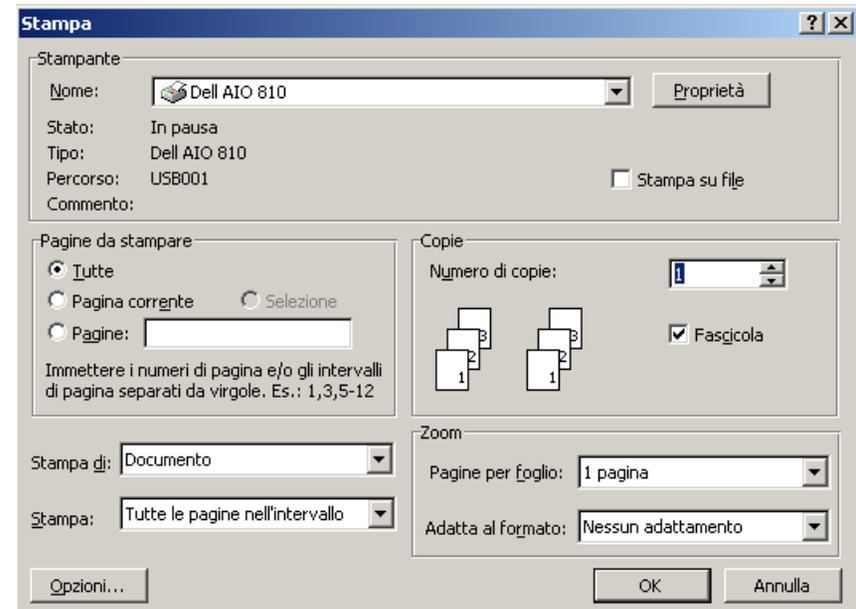
- Passaggio 1: selezionare tipo documento (lettera)
- Passaggio 2: scelta documento di partenza (corrente, da modello, esistente)
- Passaggio 3: selezione destinatari (elenco esistente, contatti di Outlook, nuovo elenco)
- Passaggio 4: composizione lettera
- Passaggio 5: anteprima
- Passaggio 6: completamento unione e stampa

# 3.6 Stampa

- Imposta pagina
- Anteprima di stampa



- Selezione stampante
- Proprietà stampante
- Pagine da stampare: tutte, intervallo ...
- Fronte/retro
- Numero di copie
- Se <1 : “fascicola”
- OK: stampa

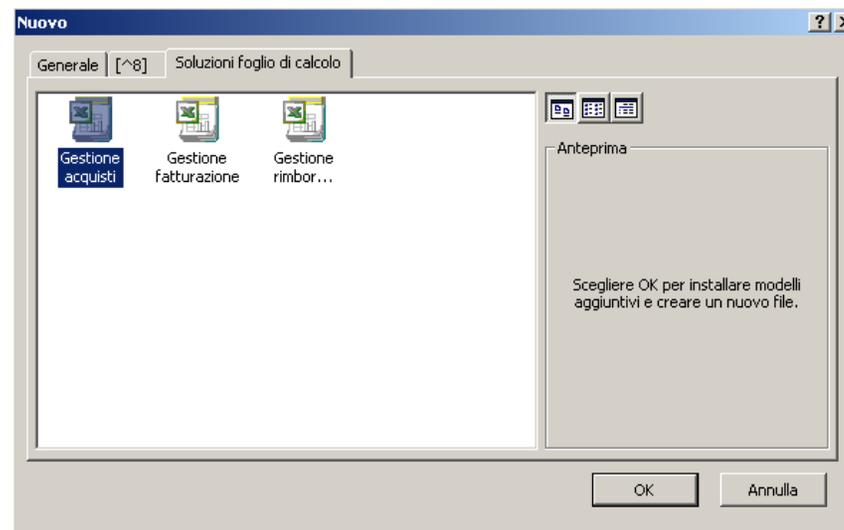


# 4. Fogli elettronici

- Lavorare coi fogli elettronici
- Salvare in diversi formati
- I formati: generale, testo, data, ora, valuta ...
- Inserire, copiare, modificare i dati nelle celle
- Righe, colonne, fogli
- Le funzioni
- I grafici
- Impostazione del foglio e stampa

# 4.1 Utilizzo dell'applicazione

- Aprire e chiudere Excel, una cartella di lavoro, un foglio elettronico
- Creare una nuova cartella usando un modello predefinito
- Spostarsi tra i fogli e le cartelle aperte

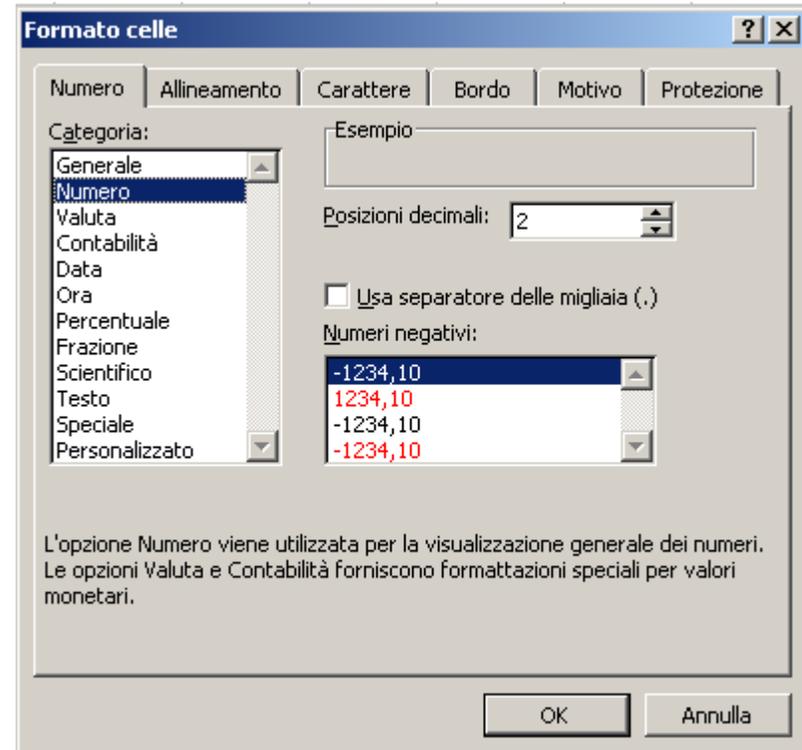


# Cartelle e fogli di lavoro

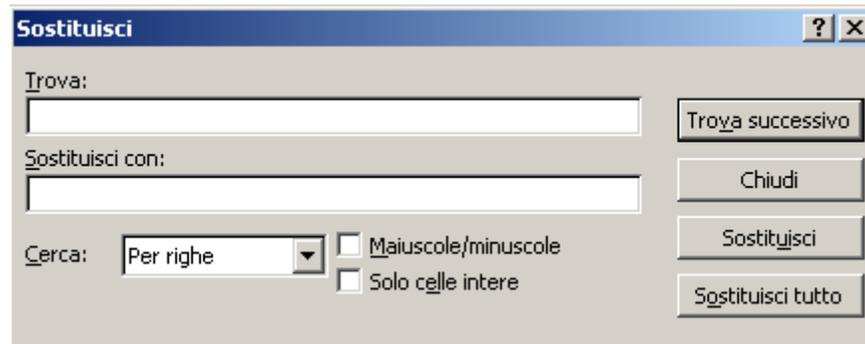
- Foglio elettronico o foglio di lavoro: max 65536 righe x 256 colonne
- file di Excel (.xls) = cartella (contiene più fogli)
- Salvare in diversi formati:
  - Vecchi formati Excel
  - Testo separato da tabulazione (.txt), da virgola (.csv), da spazio (.prn)
  - Pagina html

## 4.2 Le celle

- La griglia: righe, colonne, riferimento (coordinate)
- I formati
  - Generale (default)
  - Numero
  - Valuta
  - Data
  - Ora
  - Percentuale
  - Frazione
- Riconoscimento automatico di alcuni valori (es. data, ora...)



- Selezionare le celle (contigue, colonne, righe)
- Annulla e ripristina
- Ordinare i dati
- Trova e sostituisci
- Applicare i i filtri



- Copiare, tagliare
- Incollare:
  - tutto (default, ctrl v),
  - formula,
  - valori,
  - formati
- Riempimento automatico

A1		=Foglio1!A1		
	A	B	C	D
1	a			
2				

E	F
A	1
A	2
A	3
A	4
A	5
A	6
A	7
A	8
A	9
A	10
A	11
A	12
A	13

- Indirizzamento delle celle:
  - Riferimento relativo, es. 'A3'. In questo modo, il riferimento alla cella si modifica trascinando la cella che lo contiene. Si incrementa o decrementa il riferimento di riga/colonna trascinando verso giù/destra oppure verso su/sinistra.
  - Riferimento assoluto, es. '\$A\$3'. In questo modo il riferimento resta fisso, anche se si trascina la cella che lo contiene.
  - Riferimento misto, es. '\$A3', 'A\$3'. Si modifica solo la coordinata a cui non è anteposto il simbolo '\$'
- Riferimento a una colonna, es. A:A
- Riferimento a una riga, es. 3:3
- Riferimento ai fogli, es. 'foglio2!A2'
- Zona: es. A2:C7

## 4.3 Gestione dei fogli di lavoro

- Selezionare righe e colonne, adiacenti o non adiacenti
- Inserire ed eliminare righe e colonne
- Ridimensionare righe e colonne
- Bloccare i riquadri
- Inserire ed eliminare un foglio di lavoro
- Rinominare un foglio (clic dx: rinomina)
- Menu Dati: Elenco: Crea elenco per creare semplice “database” (filtri, ordinamento...) con i dati inseriti

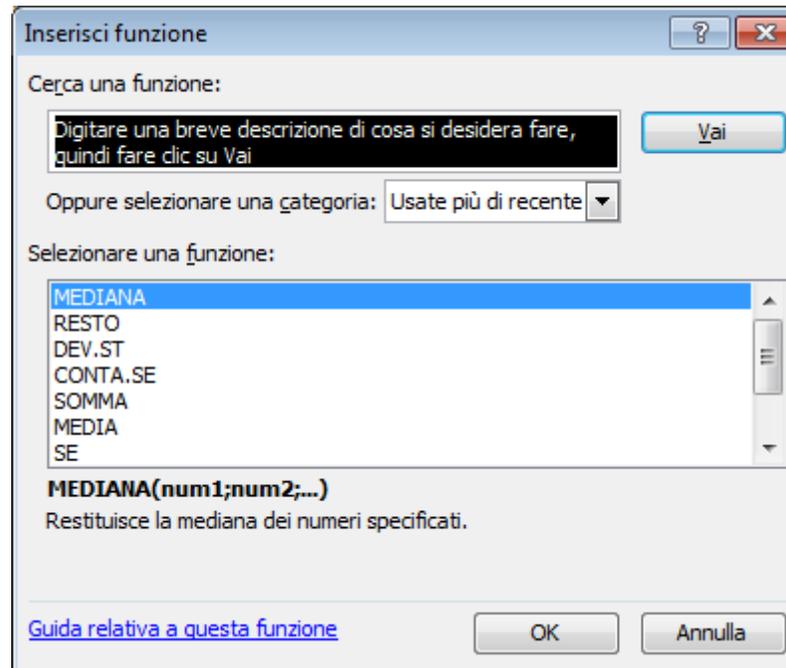
# 4.4 Formule e funzioni

- Formula: espressione matematica (es: `'=(A2*3)/B5'` immessa dall'utente)
- Operazioni aritmetiche (somma automatica)
- Intervalli di celle: ":". Es A1:A10
- Funzioni predefinite: argomenti separati da ";"
- Barra della formula (contenuto della cella):

	A	B
1	2	
2	3	
3	4	
4	5	
5	3	
6	2	
7	1	
8	2	
9	3	
10	4	
11	=SOMMA(A1:A10)	
12		

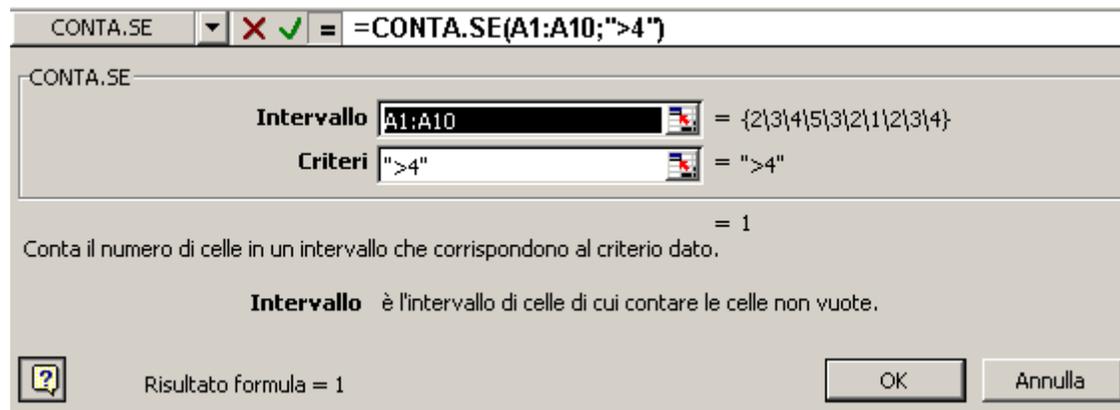
✖ ✓ fx =A2\*5

# Inserimento funzioni

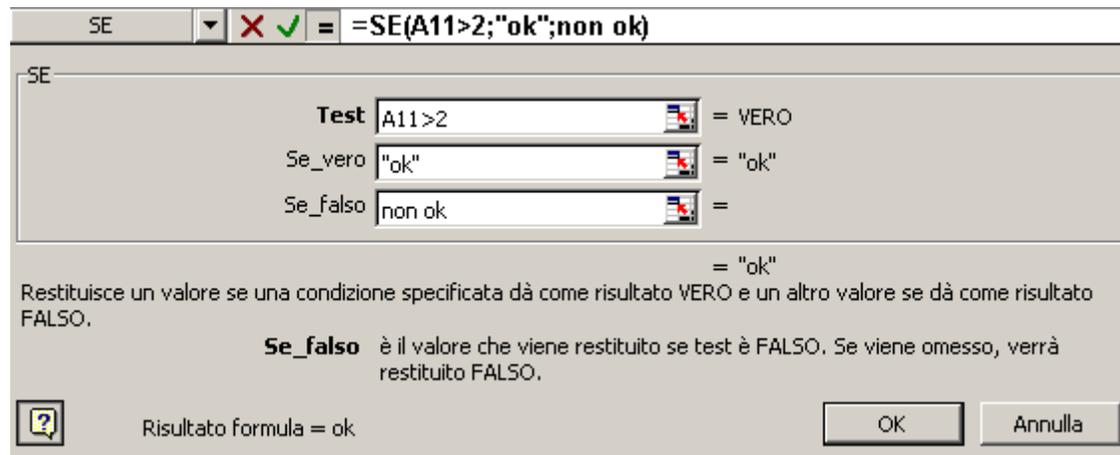


Funzione =parola\_chiave(argomento)  
Es. '=media(A2:A20)'

- Aumenta/riduci decimali
- Arrotondamento
- Funzioni statistiche:
  - Media
  - Max
  - Min
  - Conta.se



- Funzioni logiche: “se”
- Operatori di confronto: <, >, =



# Messaggi di errore

- Divisione per 0: #DIV/0!
- Nome non valido in una formula: #NOME?
- Riferimento di cella non valido: #RIF!
- Dato non disponibile: #N/D

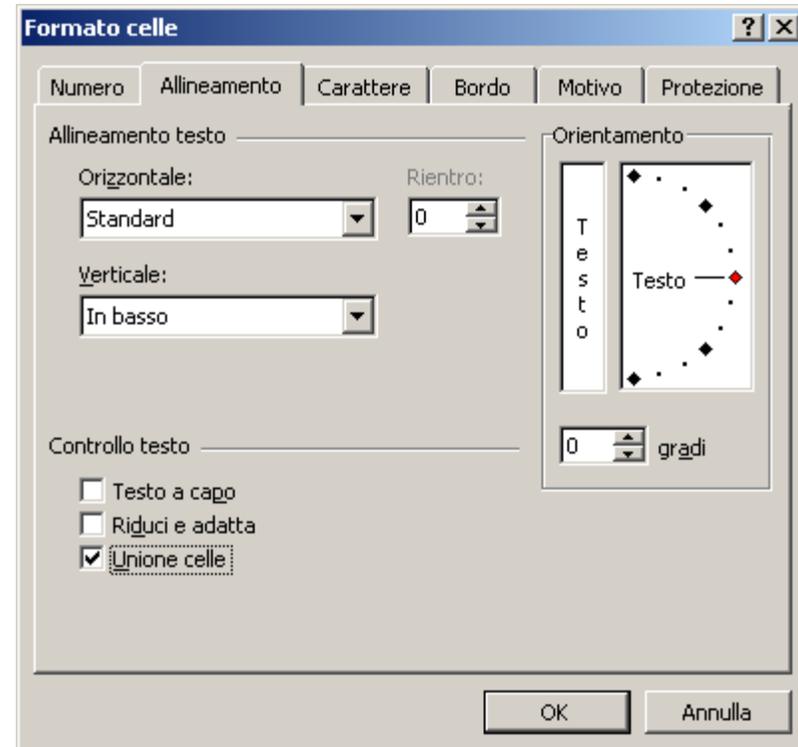
# La statistica descrittiva

- Strumenti: componenti aggiuntivi: strumenti di analisi
- Strumenti: analisi dati

Peso													
72,6													
86,2													
72,6													
69,4													
79,4													
77,1													
81,6													
83,9													
77,1													
68,0													
65,8													
70,3													
81,6													
59,0													
70,3													
68,0													
63,5													
86,2													
68,0													
74,4													
63,5													
65,8													
70,3													
74,8													
68,0													

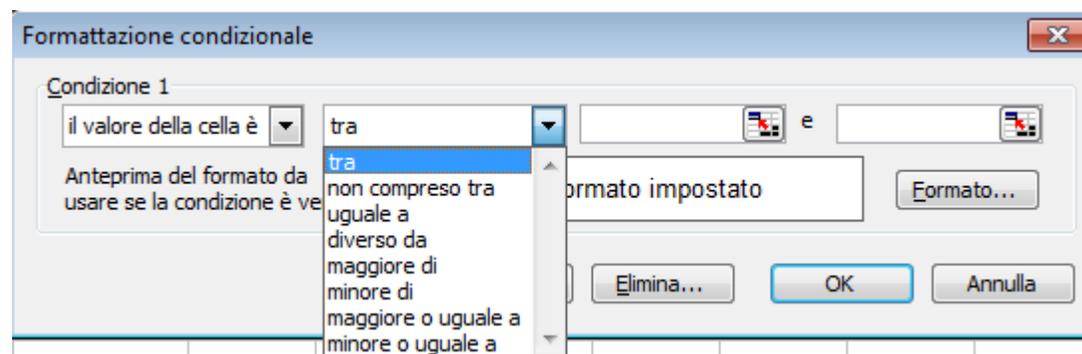
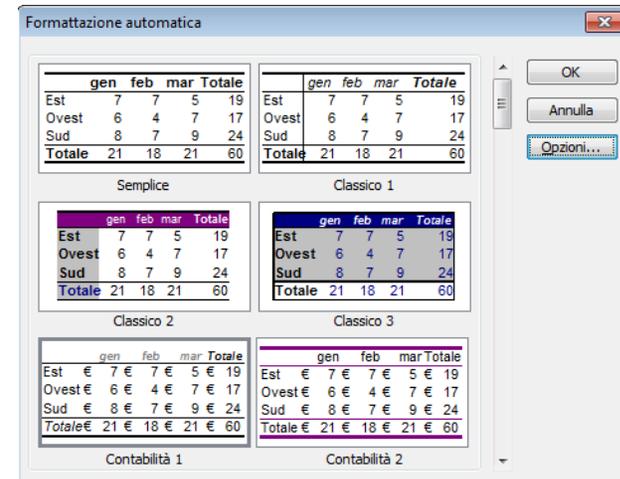
# 4.5 Formattazione

- Tipo e dimensione caratteri
- Colore, sfondo
- Grassetto, corsivo, sottolineato
- Allineamento
- Bordi
- Unire più celle



# Formattare un'area

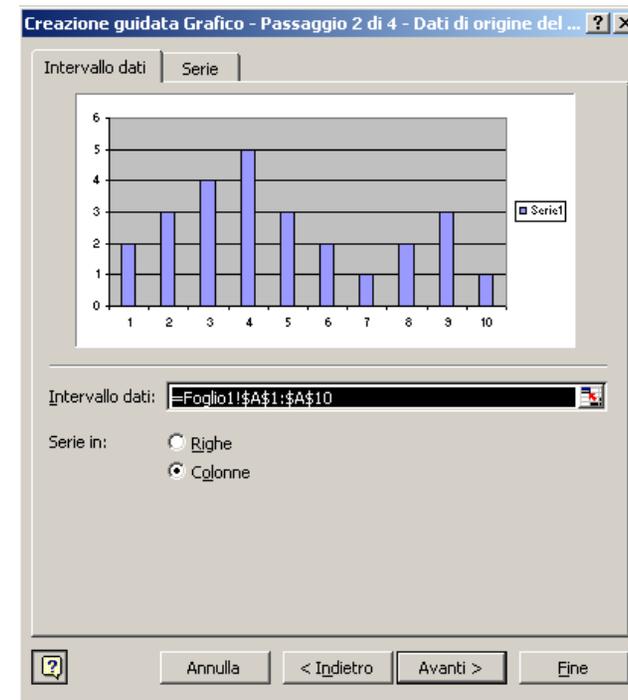
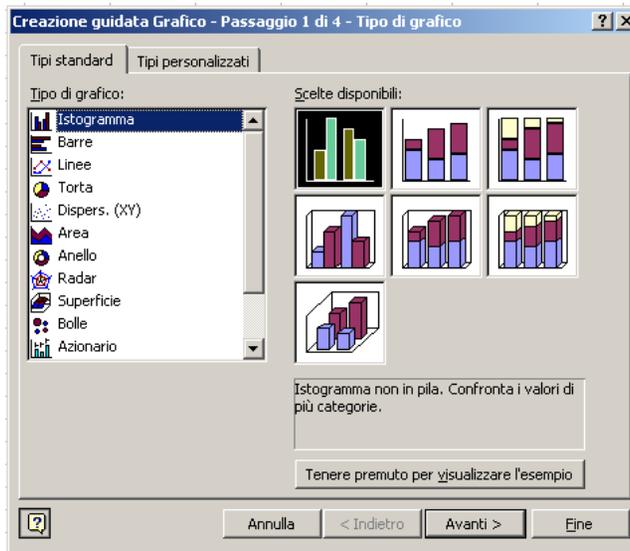
- Formattazione automatica (menu formato)
- Formattazione condizionale



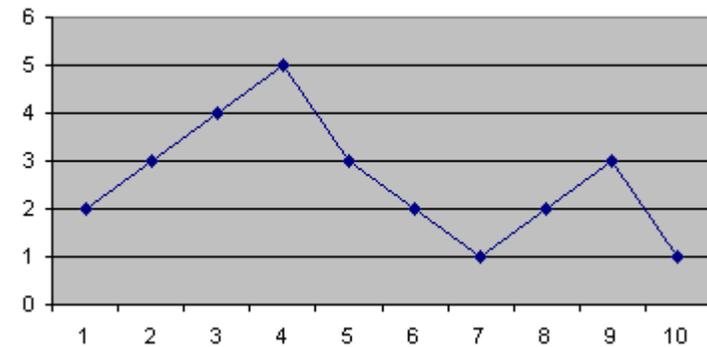
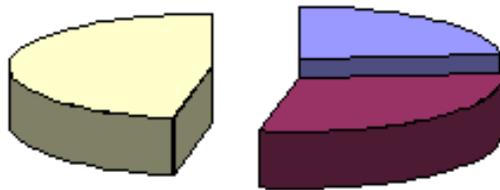
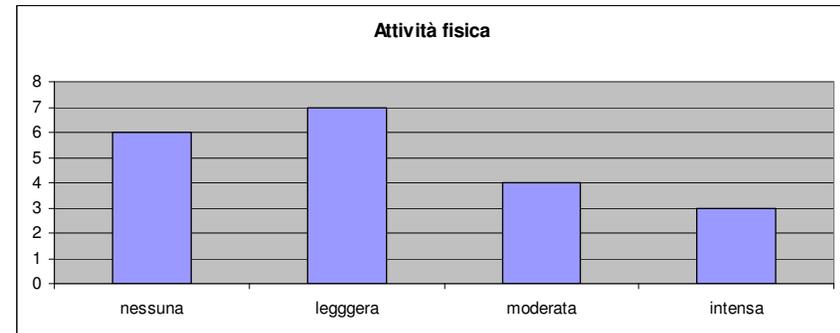
# 4.6 Grafici

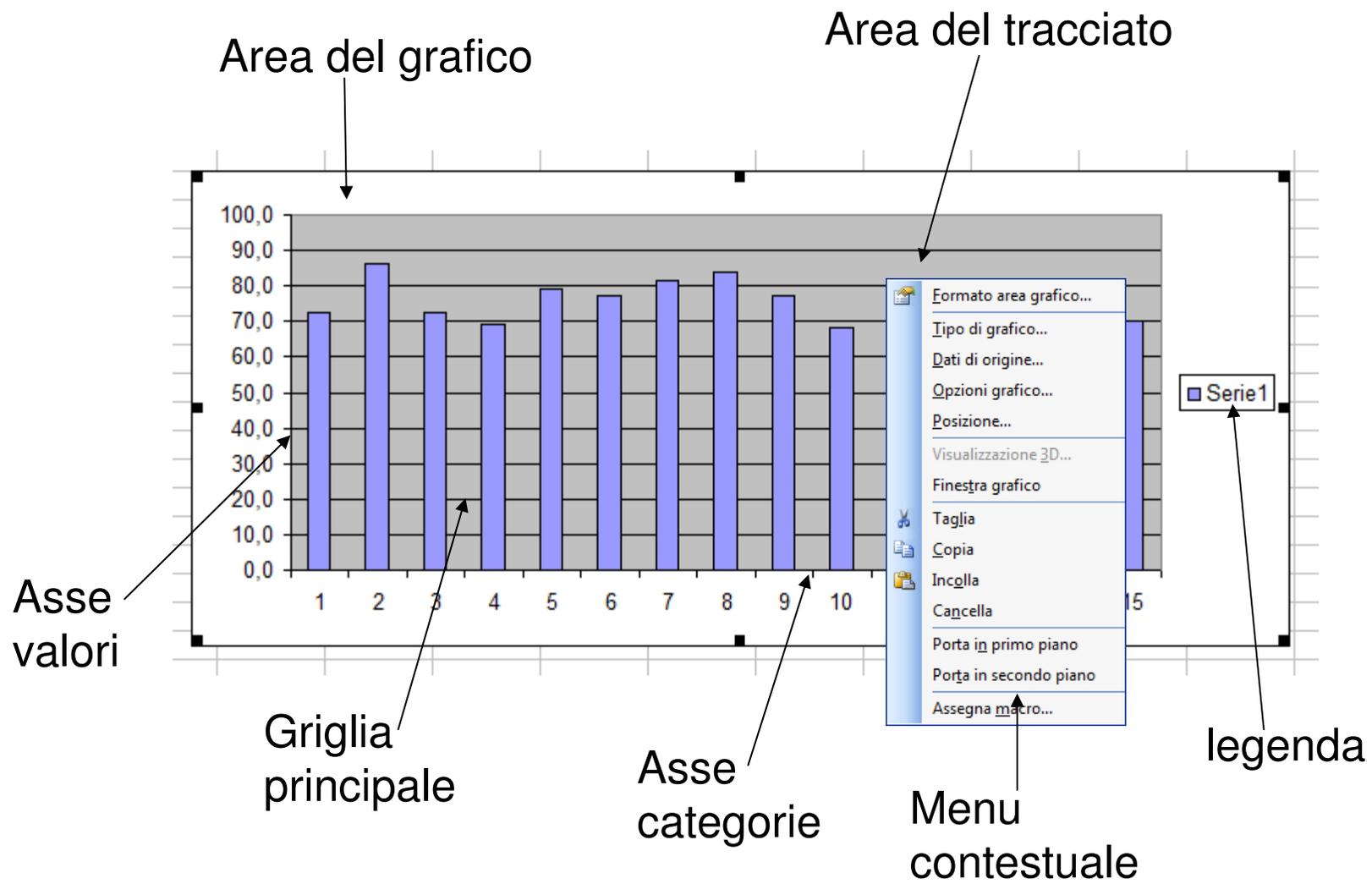
Creazione guidata grafici:

1. scelta del tipo di grafico,
2. dati di origine (“serie”),
3. opzioni del grafico,
4. posizione del grafico

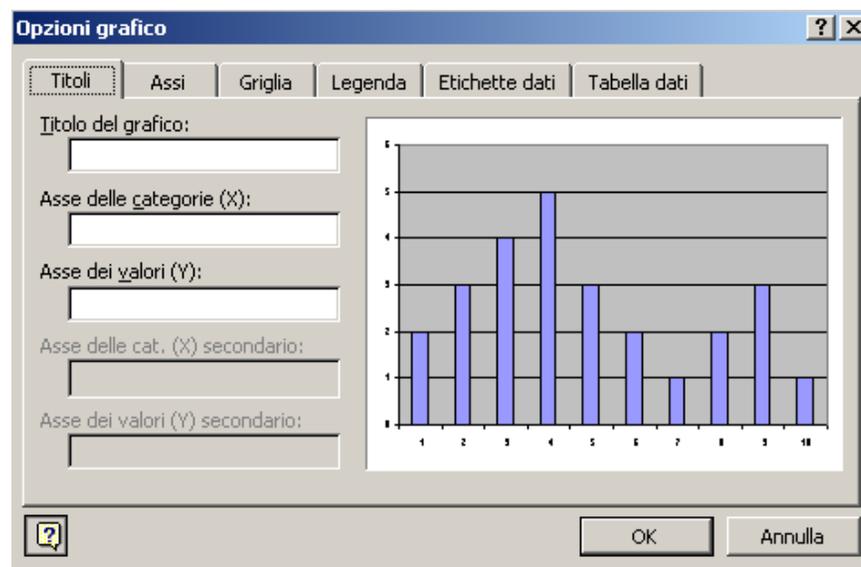
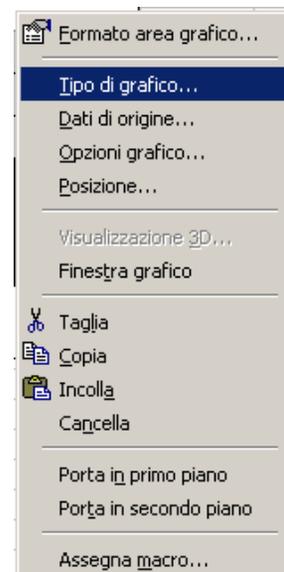


- Istogrammi (frequenze)
- Linee (andamento, frequenza cumulativa)
- Torta (parti)

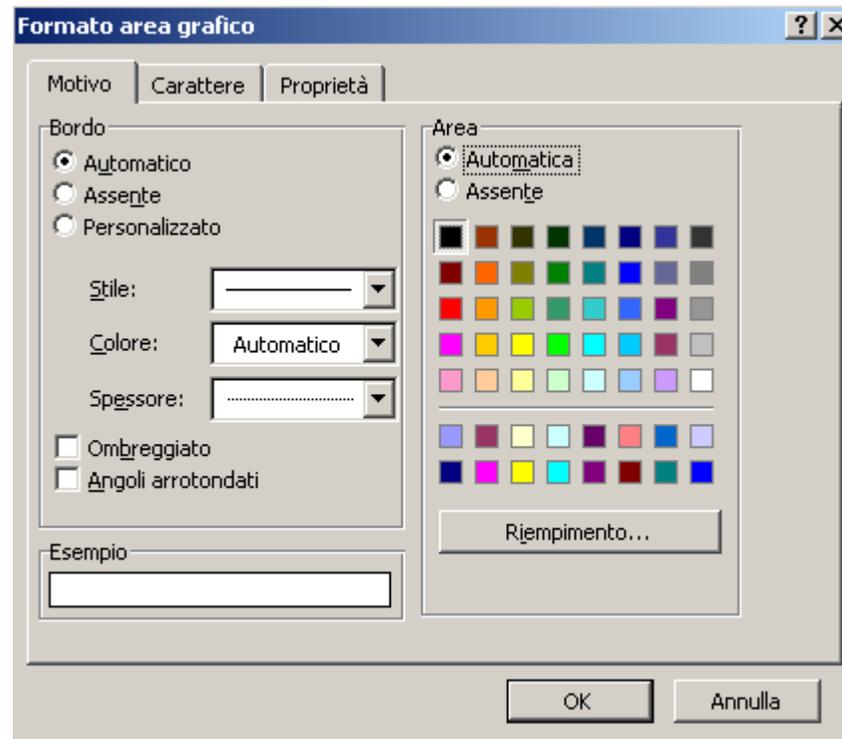




- Modificare il tipo di grafico
- Ridimensionare, spostare, cancellare il grafico
- Cambiare i dati di origine
- Titolo
- Etichette
- Legenda

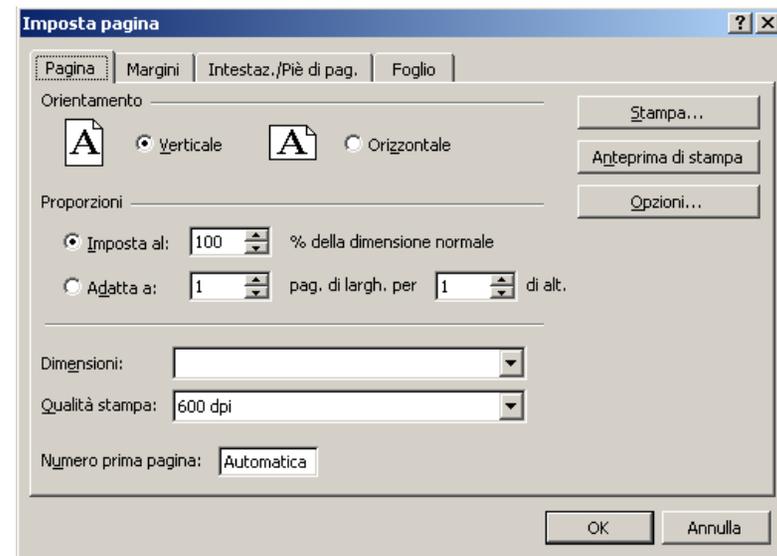


- Bordi
- Colori
- Caratteri

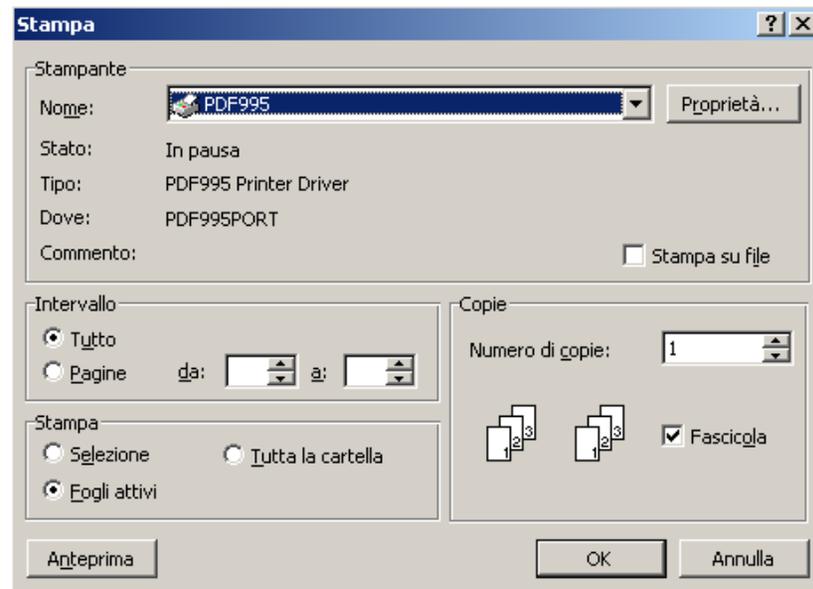
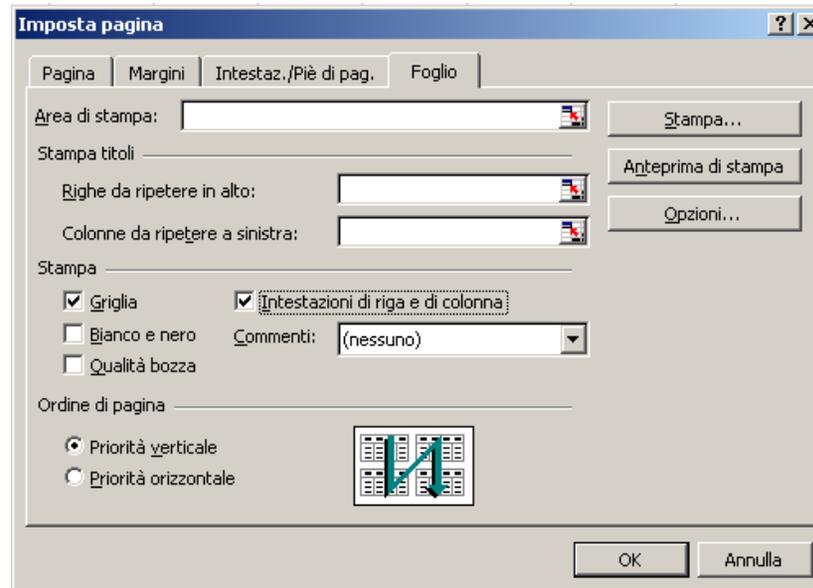


# 4.7 Stampa

- Margini
- Orientamento foglio
- Intestazioni / piè di pagina
- Area di stampa



- Stampare griglia e intestazioni riga / colonna
- Stampa:
  - Tutto
  - Selezione
  - Fogli attivi ...



# 5. Uso delle basi di dati

- Che cosa è un database e come si crea
- Progetto concettuale e logico di un database
- Creare le tabelle, definire i campi ed inserire i dati
- Creare ed eseguire *query*
- Maschere: inserire, modificare ed eliminare i record
- Creare i report
- Stampare

# 5.1 Comprendere i database

- Un *database* (o base di dati) è un insieme di dati strutturati, al fine di fornire una rappresentazione formale di una porzione della realtà di interesse.
- La struttura dati di una database rappresenta il modo in cui i dati sono organizzati (per es. quella tabellare è molto diffusa).
- Si dice *informazione* il dato strutturato.

Dati: 'Mario Rossi', '06242839'

Informazioni: dati strutturati (es. la rubrica telefonica)

Nome	Cognome	Telefono
Mario	Rossi	06242839

- I database possono gestire e memorizzare grosse quantità di dati
- Permettono di minimizzare i tempi di accesso ai dati
- Riducono in modo ottimale la ridondanza dei dati
- Garantiscono l'uniformità e la coerenza (“consistenza”) dei dati
- Forniscono gli strumenti di interrogazione dei dati (SQL)

record

campo

tabella

	matricola	nome	cognome
▶	B134	Carla	Neri
	C123	Gianni	Rossi
	A123	Mario	Rossi
	D345	Maria	Verdi
*			

Record: 1 di 4

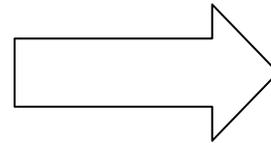
Il *DataBase Management System* è l'insieme degli strumenti software che permettono la realizzazione di un database, l'archiviazione dei dati e la successiva interrogazione del database stesso.

Es. MS Access, MS SQL

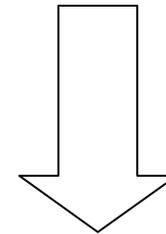
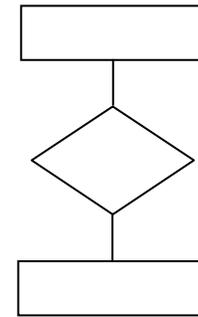
I file di Access hanno estensione .mdb. Perché siano utilizzabili da altri applicativi è necessaria una conversione di formato.

# 5.2 Progettare un database

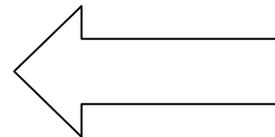
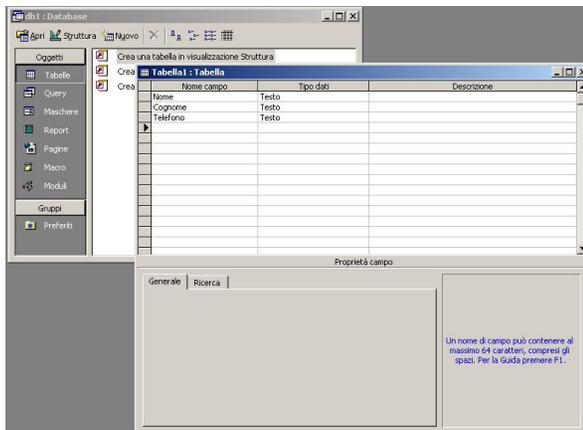
1. Osservazione della realtà di interesse



2. Progetto concettuale



4. Progetto fisico



3. Progetto logico

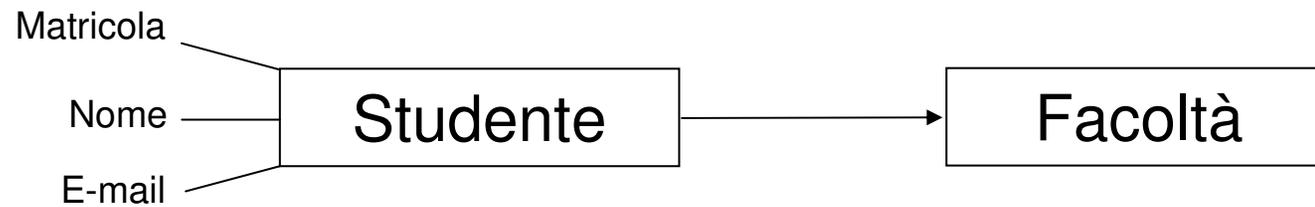
Tabella1 (Chiave, campo1, campo2 ...)

Tabella2 (...)

# Progetto concettuale

Modello relazionale:

- Entità e attributi
- Relazioni



# Progetto logico

Definizione delle relazioni:

*Studente* (matricola, nome, cognome, email, nome\_facoltà ...)

*Facoltà* (nome, ...)

Le relazioni sono rappresentate dalle tabelle. Ogni riga di una tabella è un record e ogni colonna, o “campo”, è un attributo della relazione.

# Prima forma normale

Un DB è in 1NF se ogni attributo ha valori atomici e se è definita una chiave primaria. Quindi:

1. Un campo deve contenere un solo dato
2. Chiave primaria: un attributo, o insieme di attributi (chiave composta) che identifica in modo univoco i record nella relazione (es. matricola, codice fiscale ...)

## Seconda forma normale

Una base dati è in 2NF quando è in 1NF ed il numero di campi della chiave è minimo.

Es. Studente (matricola, nome, cognome ...)

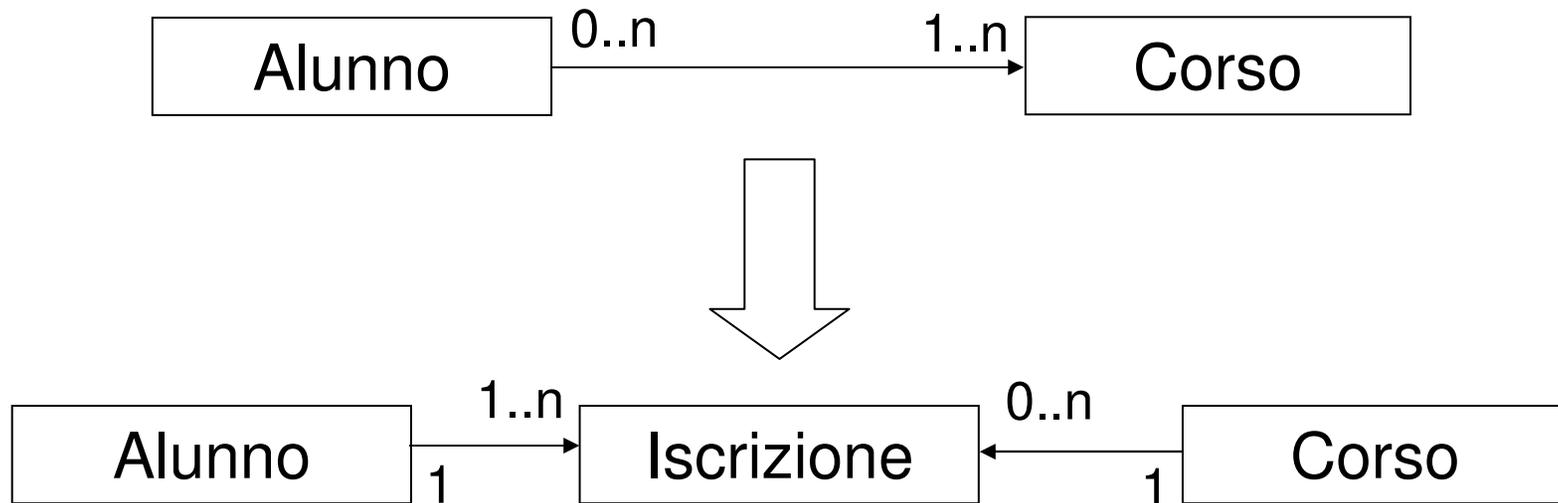
La chiave primaria è sottolineata

# Cardinalità delle relazioni

- uno - uno
- uno - molti
- molti - molti



# Relazioni molti – molti



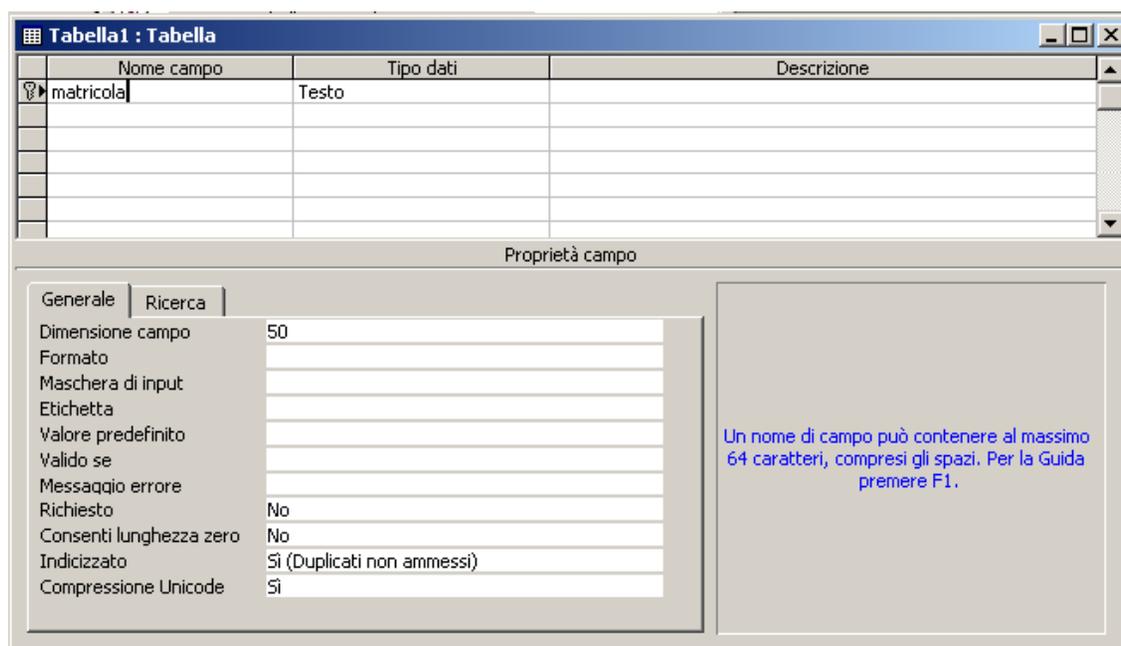
*Alunno (CF ...)*

*Corso (nome ...)*

*Iscrizione (CF, nome corso)*

## 5.3 Le tabelle

- Creazione guidata
- Visualizzazione struttura (per creare e modificare le tabelle)





- Testo: caratteri alfanumerici, lunghezza max 256 caratteri
- Memo: come testo ma senza lunghezza prefissata
- Contatore: valore numerico progressivo gestito da Access, ogni volta che si aggiunge un record il campo contatore viene incrementato di 1. Se si elimina un record, il valore non viene decrementato.
- Si/no: valori booleani
- Inserire i dati: visualizzazione foglio dati (“apri”)

# Le relazioni

- Strumenti: relazioni



	matricola	nome	cognome
▶ -	12	carlo	verdi
		corso	
		▶ inglese	
		russo	
		*	
	+ 22	carla	neri
	+ 23	mario	rossi
	+ 32	gianni	verdi
	+ 43	maria	bianchi
	+ 50	andrea	rossi
*			

# Integrità referenziale

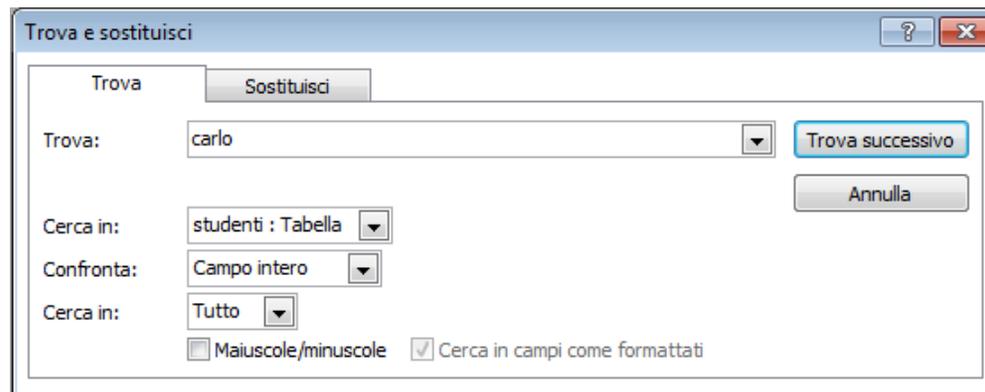
- Per evitare l'eliminazione di dati correlati
- Relazioni uno-uno: impossibile eliminare un record
- Relazioni uno-molti: eliminazione consentita solo dalla tabella con cardinalità "molti"

The screenshot shows a dialog box titled "Modifica relazioni" (Modify Relationships). It has a standard Windows-style title bar with a question mark and a close button. The dialog is divided into several sections:

- Tabella/query:** A dropdown menu showing "studenti".
- Tabella/query correlata:** A dropdown menu showing "iscrizioni".
- Fields:** A table with two columns. The first column is labeled "matricola" and the second column is labeled "matricola". There are empty rows below.
- Options:** Three checkboxes:
  - Applica integrità referenziale
  - Aggiorna campi correlati a catena
  - Elimina record correlati a catena
- Tipo relazione:** A dropdown menu showing "Uno-a-molti".
- Buttons:** "OK", "Annulla", "Tipo join...", and "Crea nuova..".

# 5.4 Cercare le informazioni

- Modifica: trova
- Record: ordina, per ordinare i record



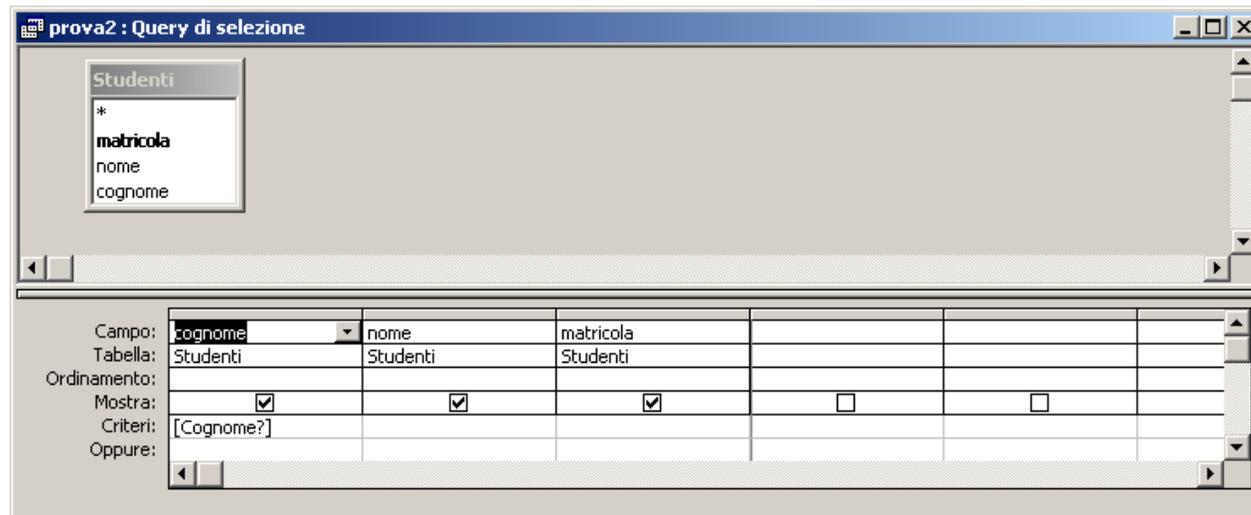
# I filtri

- Record: filtro: filtro in base a selezione, per trovare valore selezionato
- Filtro in base a maschera: per specificare più criteri ed evitare di scorrere tutti i valori



# Le query

Visualizzazione struttura:



SQL:

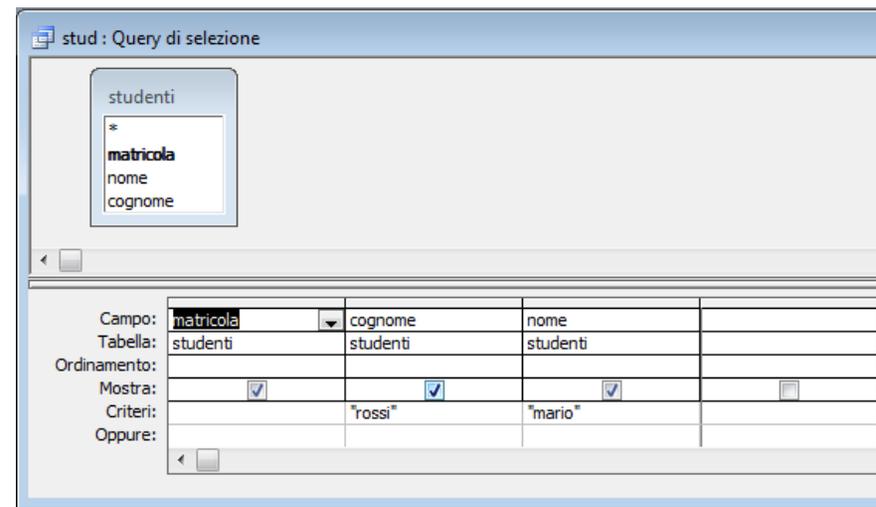
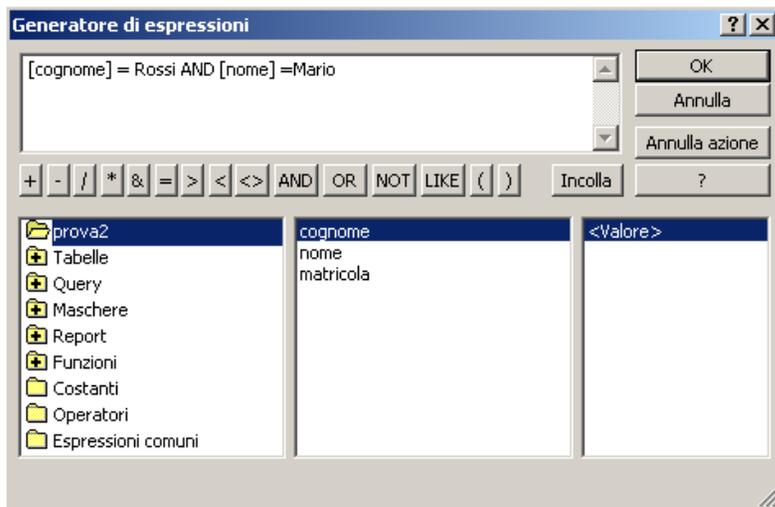
*SELECT cognome, nome, matricola*

*FROM Studenti*

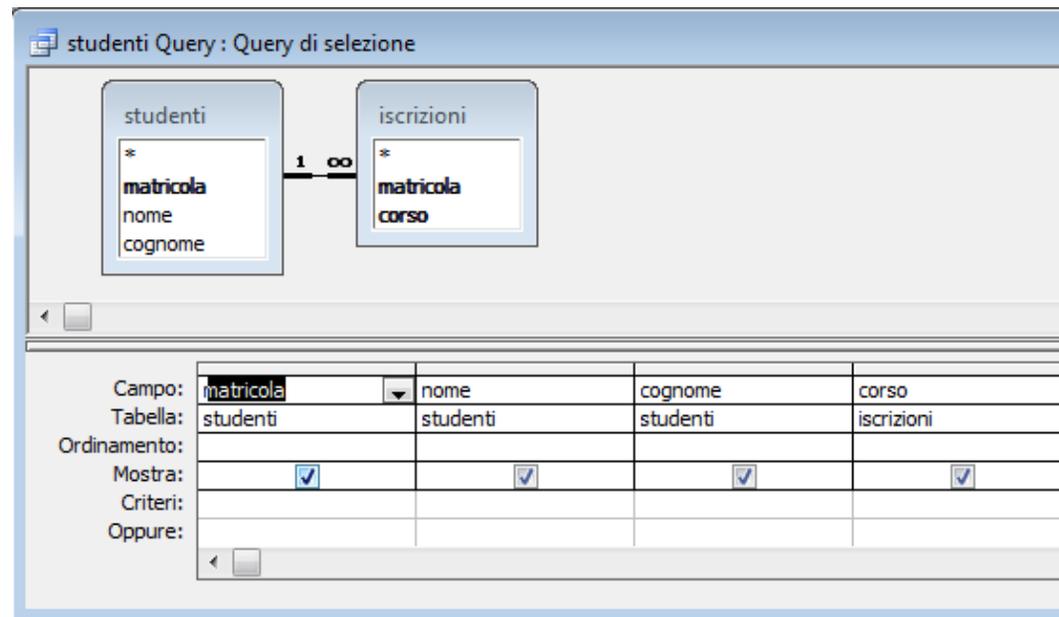
*WHERE cognome=[Cognome?];*

# Criteri multipli

Generatore di espressioni: dalla riga “criteri”, clic dx, “genera...”



# Query a tabelle multiple



*SELECT Studenti.matricola, Studenti.nome, Studenti.cognome,  
Iscrizioni.corso*

*FROM Iscrizioni INNER JOIN Studenti ON Iscrizioni.matricola =  
Studenti.matricola;*

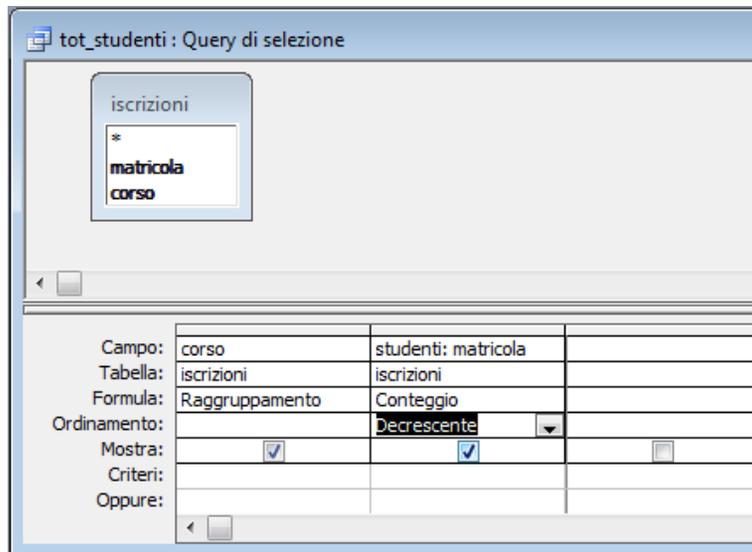
prova1 : Query di selezione

	matricola	nome	cognome	corso
▶	A123	Mario	Rossi	francese
	A123	Mario	Rossi	inglese
	B134	Carla	Neri	tedesco
*				

Record: 1 di 3

# Funzioni di raggruppamento

```
SELECT iscrizioni.corso, Count(iscrizioni.matricola) AS studenti  
FROM iscrizioni  
GROUP BY iscrizioni.corso  
ORDER BY Count(iscrizioni.matricola) DESC;
```



The screenshot shows the Microsoft Access Query Results view for the 'tot\_studenti' query. The results are displayed in a table with the following data:

	corso	studenti
▶	russo	2
	inglese	2
	tedesco	1

# 5.5 Maschere

- Visualizzare e gestire i record
- Inserire ed eliminare dati

The image displays two windows from Microsoft Access. The left window is the 'Creazione guidata Maschera' (Mask Wizard) dialog box. It has a title bar 'Creazione guidata Maschera' and a blue header. Below the header, there is an icon showing a table and a mask, with the text 'Scegliere i campi da includere nella maschera. È possibile scegliere da più tabelle o query.' Below this, there is a 'Tabelle/query' dropdown menu with 'Tabella: Studenti' selected. There are two lists: 'Campi disponibili:' (empty) and 'Campi selezionati:' containing 'matricola', 'nome', and 'cognome'. Navigation buttons 'Annulla', '< Indietro', and 'Avanti >' are at the bottom.

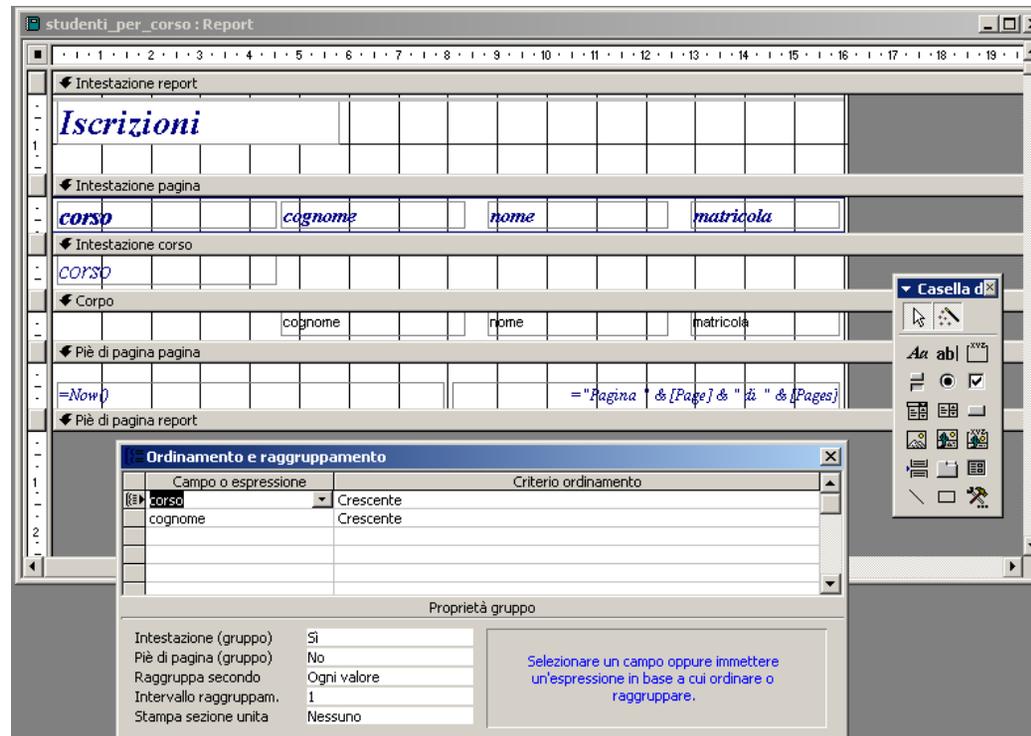
The right window is a data table titled 'Studenti'. It has a title bar 'Studenti' and a blue header. The table has three columns: 'matricola', 'nome', and 'cognome'. The data rows are:

matricola	nome	cognome
A123	Mario	Rossi
B134	Carla	Neri

At the bottom of the window, there is a record navigation bar: 'Record: [Home] [Previous] [3] [Next] [End] di 3'.

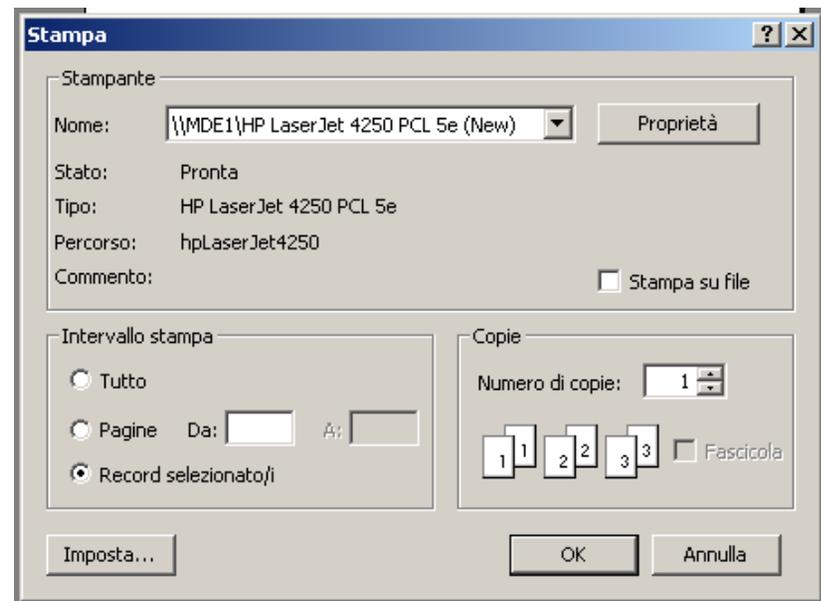
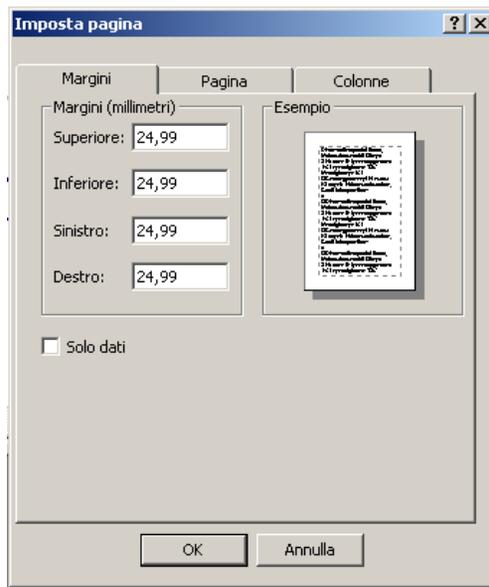
# 5.6 Report

- Presentazione dei dati (tabelle o query)
- Raggruppare/ordinare i record



# Stampa

- imposta pagina
- anteprima di stampa

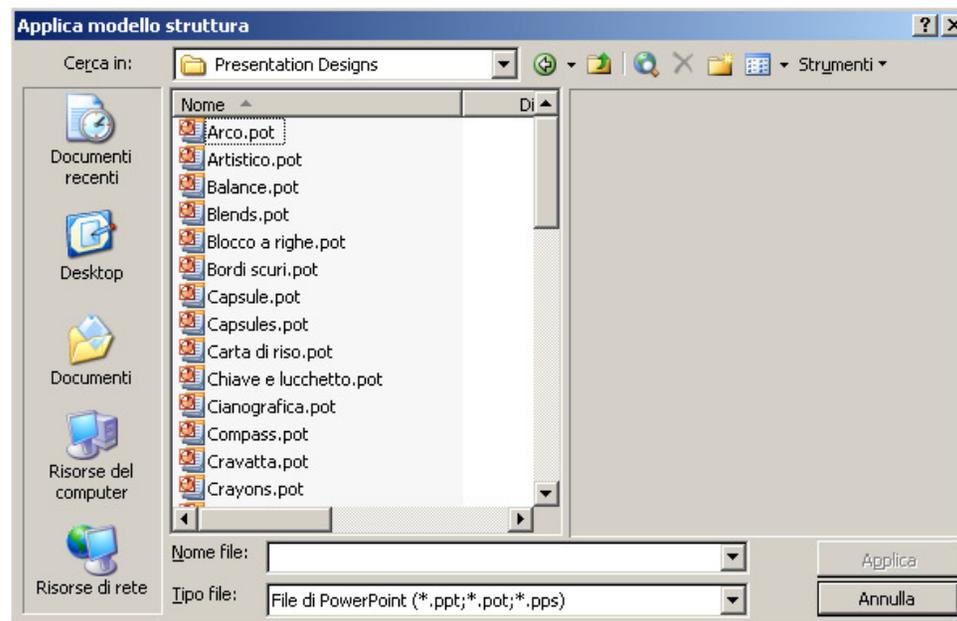


# 6. Gli strumenti di presentazione

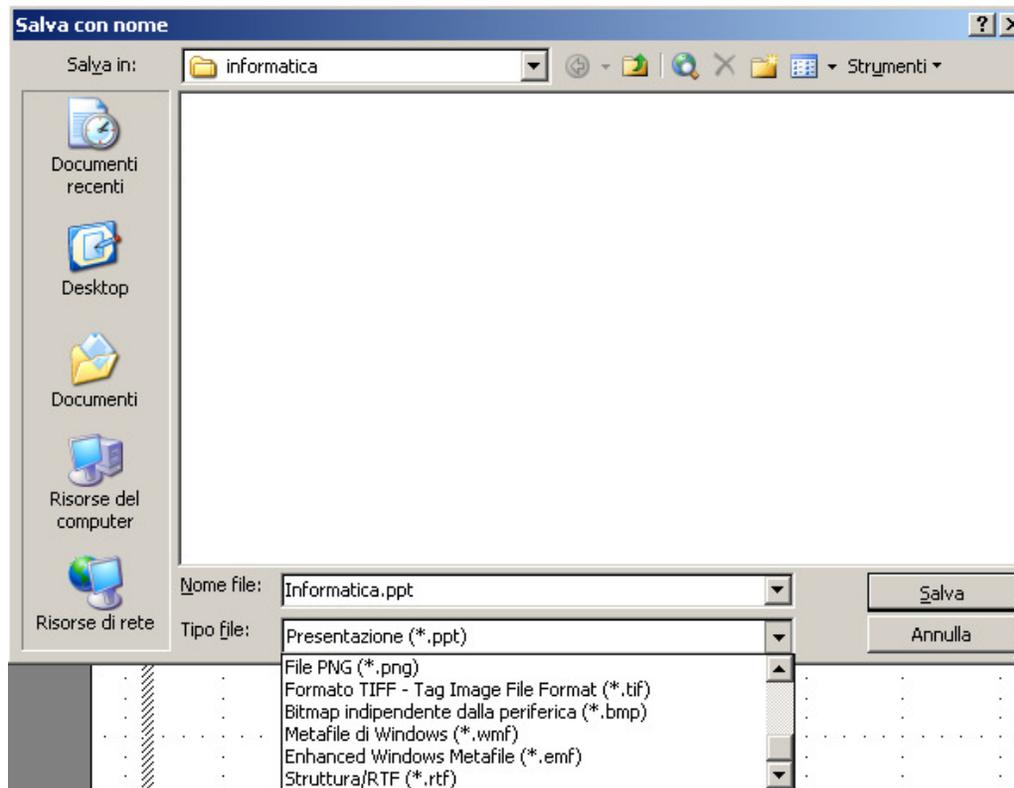
- Creare presentazioni e salvarle in formati diversi
- Usare modelli predefiniti (colori sfondo e oggetti grafici)
- Migliorare la produttività (guida in linea)
- Viste, layout e disegni
- Inserire, modificare e formattare il testo
- Grafici, figure e immagini
- Animazioni e transizioni
- Correzione e stampa

# 6.1 Utilizzo dell'applicazione

- Aprire e chiudere PowerPoint (menu file: esci)
- Aprire e chiudere una presentazione (ctrl F4)
- Nuove presentazioni (presentazione1.ppt) e modelli predefiniti



- Salva
- Salva con nome
- Salva con altro formato (“Tipo file: “)

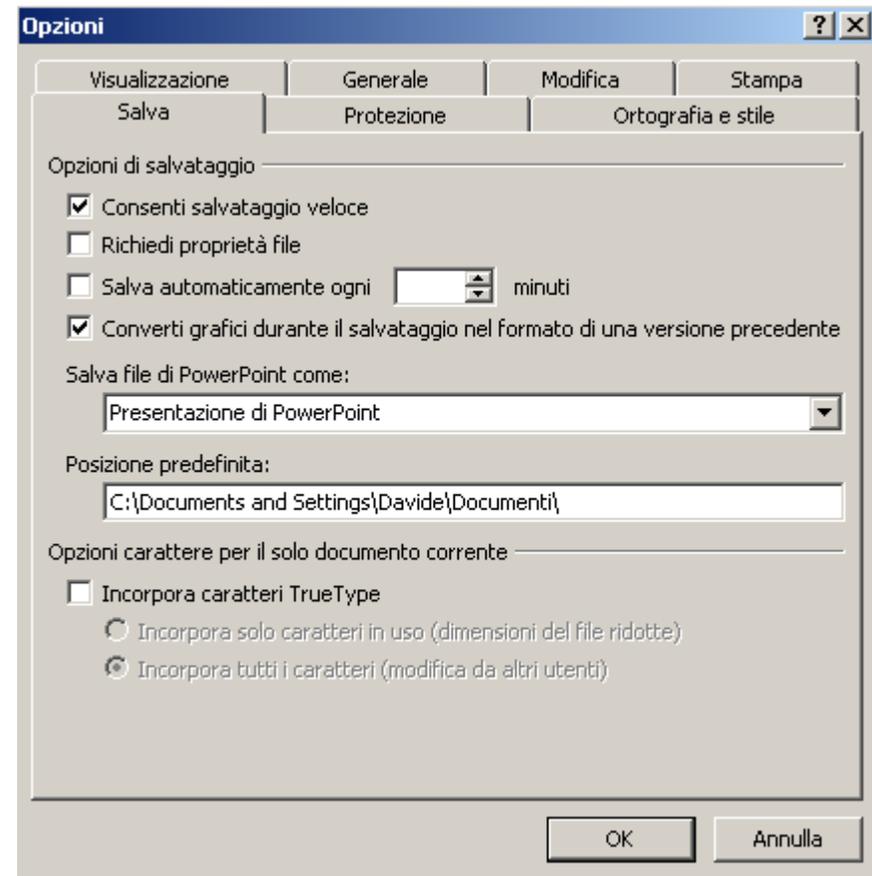


# Tipi di file

<b>Descrizione</b>	<b>Estensione</b>
Presentazioni salvate con versioni precedenti (95, 97, 2003...)	.ppt
Presentazione con avvio automatico	.pps
Pagina web (html)	.htm
Componente aggiuntivo (add-in, per es. per vedere filmati)	.ppa
Modello di presentazione	.pot
Immagine	.tif, .gif, .jpg, .bmp
Metafile di Windows (immagini tipo clip art, dimensioni contenute)	.wmf
Rich text format (formato testo)	.rtf

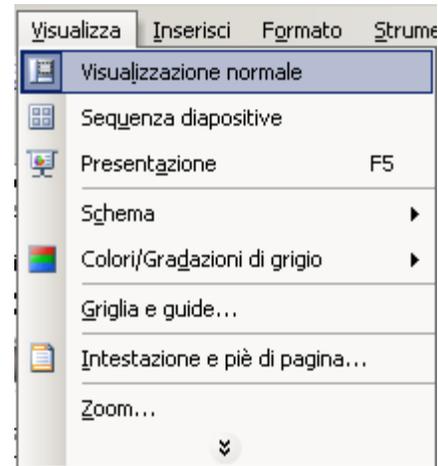
# Migliorare la produttività

- Opzioni (menu strumenti)
- Guida in linea
- Zoom

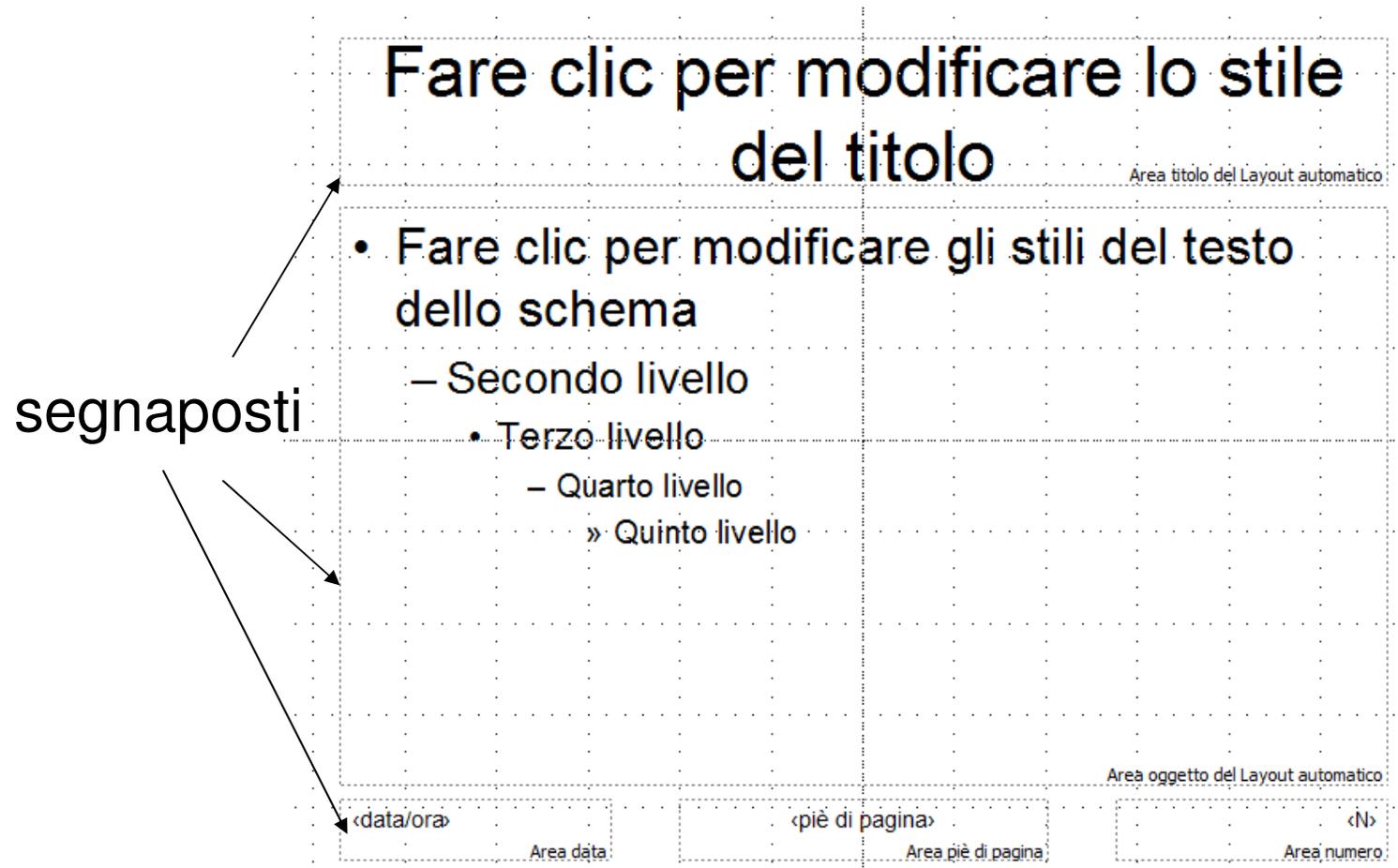


# 6.2 Sviluppare una presentazione

- Vista normale
- Sequenza di diapositive (tutte simultaneamente)
- Presentazione

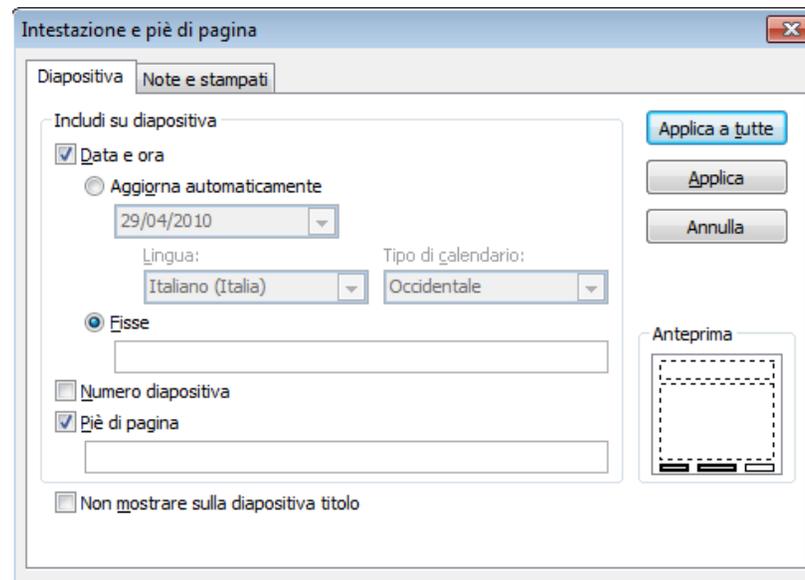


# Schema diapositive



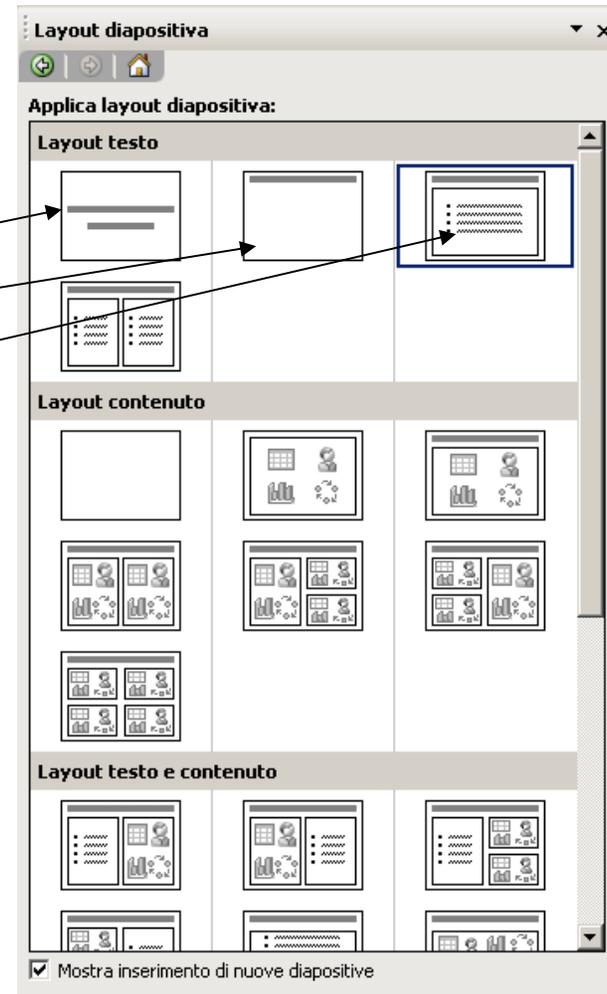
Le modifiche allo schema si applicano a tutte le diapositive

- Piè di pagina:
  - Menu visualizza: intestazioni e piè di pagina
  - Data e ora
    - Aggiornamento automatico (data sistema)
    - Fissa
  - Piè di pagina (testo ripetuto)



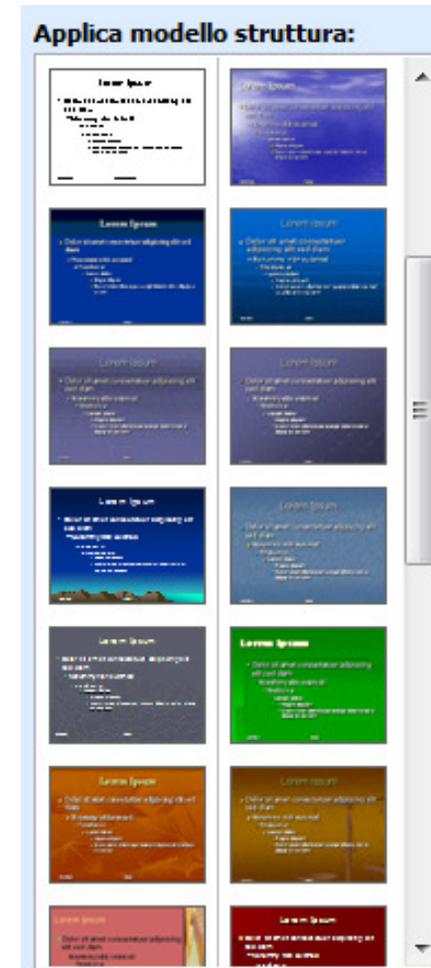
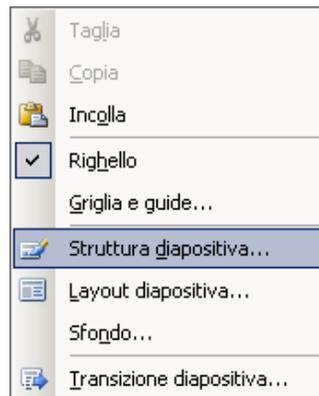
# Diapositive

- Menu formato: Layout diapositiva (predefiniti)
- disposizione testo e immagini:
  - Diapositiva titolo
  - Solo titolo
  - Titolo e testo
  - ...



# Struttura diapositive

- Menu formato
- Colore e sfondo diapositive (formato: sfondo)
- Elenchi
- Copiare, spostare, eliminare



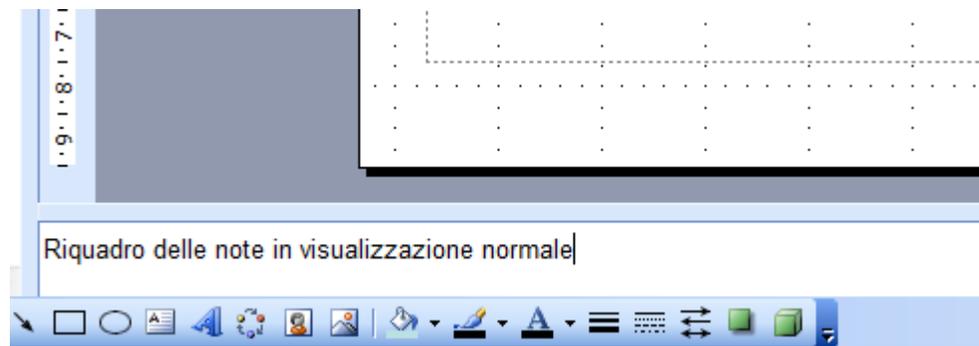
## 6.3 Testi

- Frasi concise
- Elenchi puntati e numerati
- Formattazione:
  - Font
  - Dimensioni
  - Grassetto, corsivo, sottolineato
  - Colori
  - Maiuscolo, minuscolo
  - Allineamento



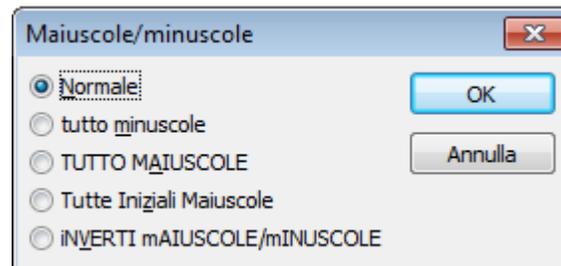
# Note

- Note per accompagnare la presentazione e facilitare commento al relatore, stampabili nella versione su carta
- Visualizzazione normale: riquadro note, inserimento diretto di testo
- In alternativa, per inserire oggetti e vedere l'insieme presentazione più note: menu visualizza: pagina note

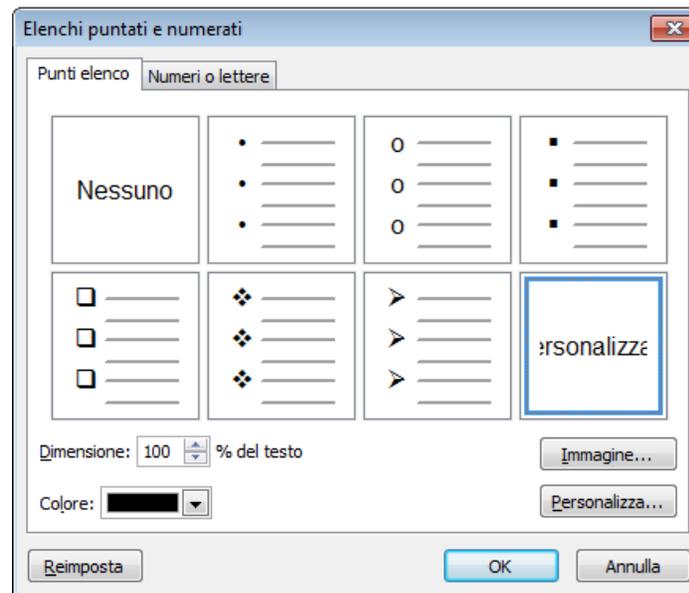


# Formattazione

- Testo: font, dimensioni, grassetto, corsivo, sottolineato, ombreggiato...
- Modifica del colore
- allineamento
- Maiuscole/minuscole: menu formato

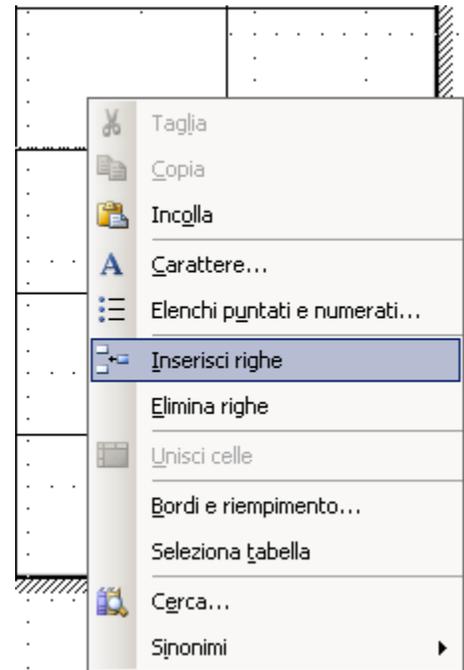


- Formato paragrafo (menu formato: interlinea):
  - Interlinea: spazio tra riga e successiva
  - Spaziatura: tra paragrafo e successivo
- Modifica elenchi puntati e numerati (menu formato)



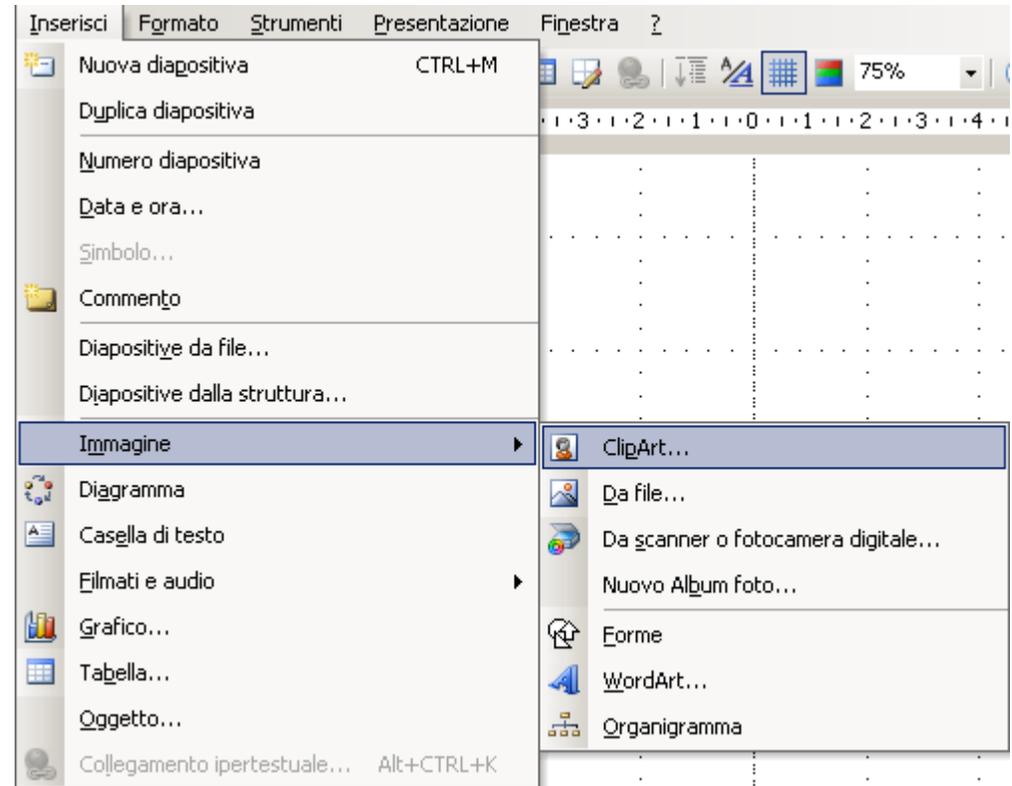
# Tabelle

- Inserire una tabella
- Righe e colonne:
  - Selezionare
  - Inserire
  - eliminare



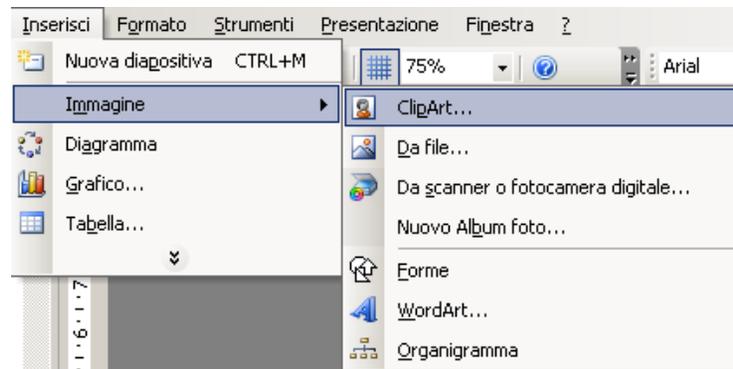
# Oggetti grafici

- Inserire immagini
- Inserire disegni



# Foto e clip art

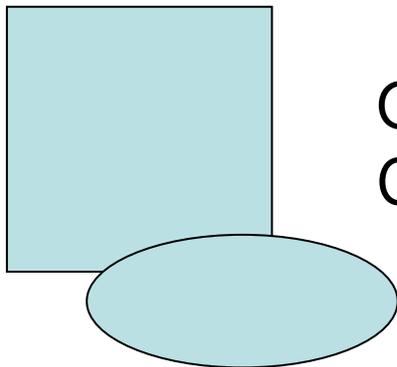
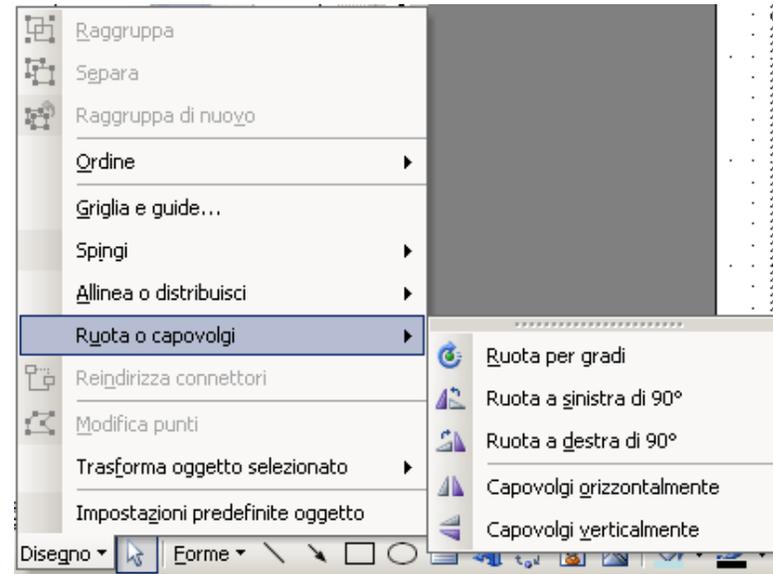
- Menu inserisci
  - Immagine da clip art, da file...
- Copia e incolla
- Sposta: taglia e incolla
- Elimina
- Ridimensiona (agendo sui bordi)



# Disegnare oggetti

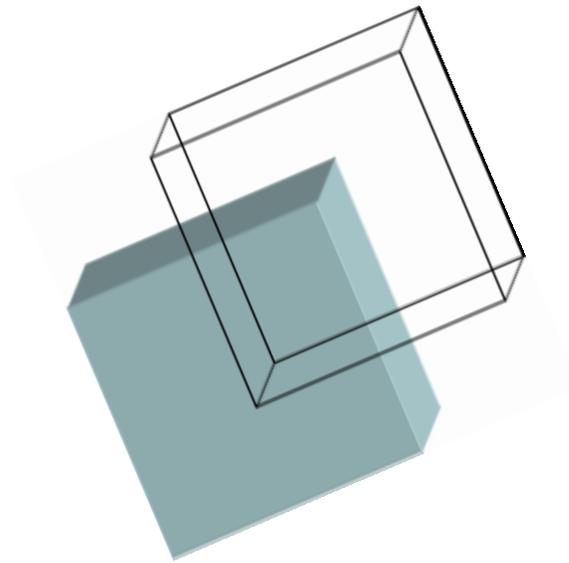
Disegni:

- Forme
- Rotazione
- Allineamento



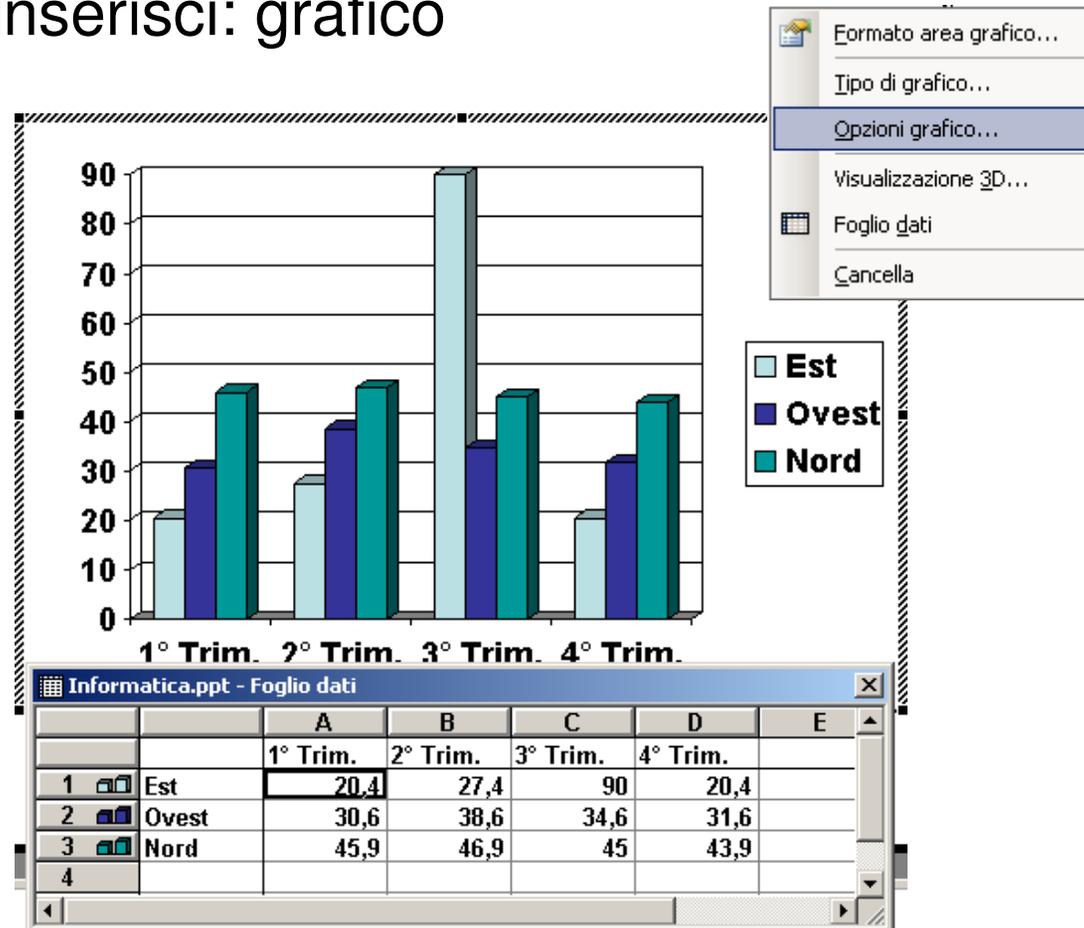
Quadrato: rettangolo con maiusc premuto  
Cerchio: ellisse con maiusc premuto

- Linee, frecce, cerchi, rettangoli ...
- Caselle di testo
- Colore, sfondo, spessore, stile
- Raggruppare, separare
- Portare in primo/secondo piano



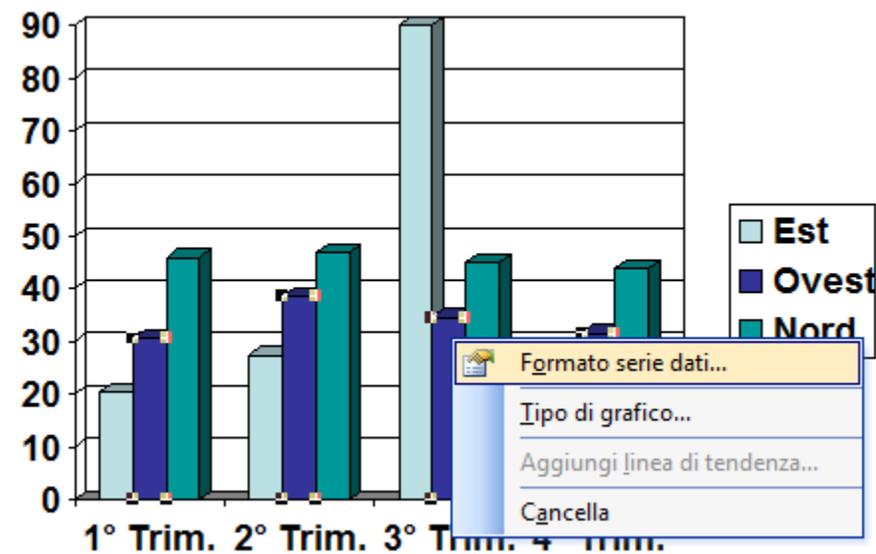
# 6.4 Grafici

- Menu inserisci: grafico



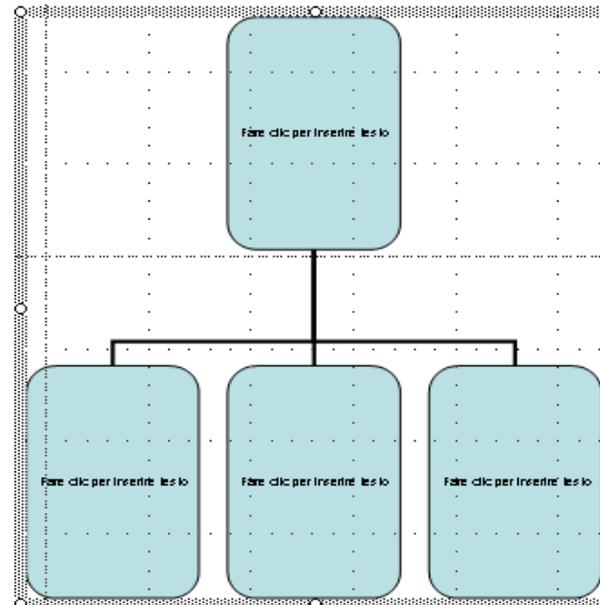
# Modifica grafici

- Dati: da foglio dati (come in Excel)
- Formato serie dati
- Tipo di grafico

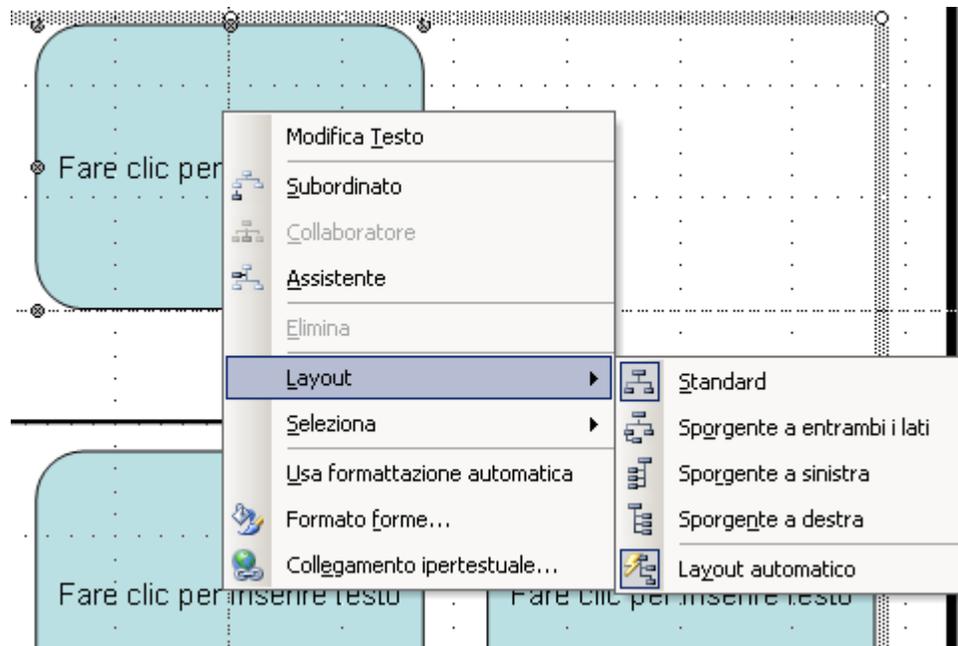


# Organigrammi

- Menu inserisci: diagramma, oppure
- Menu inserisci: immagine: organigramma

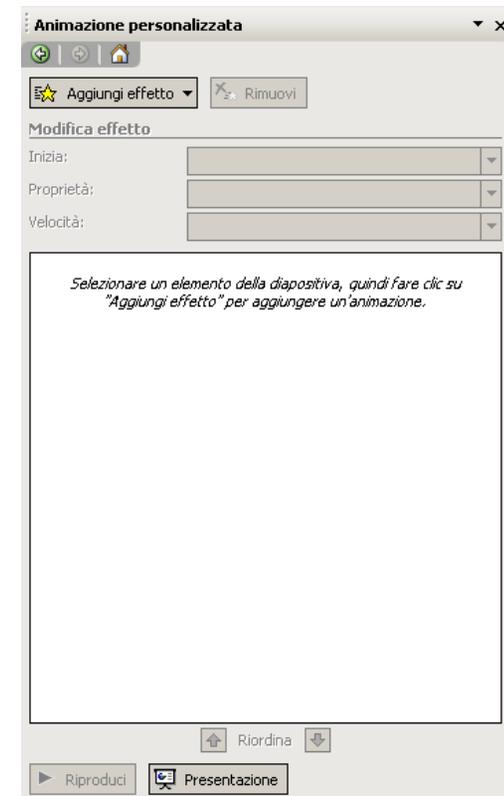


- Modificare layout
- Aggiungere collaboratori, dipendenti ...



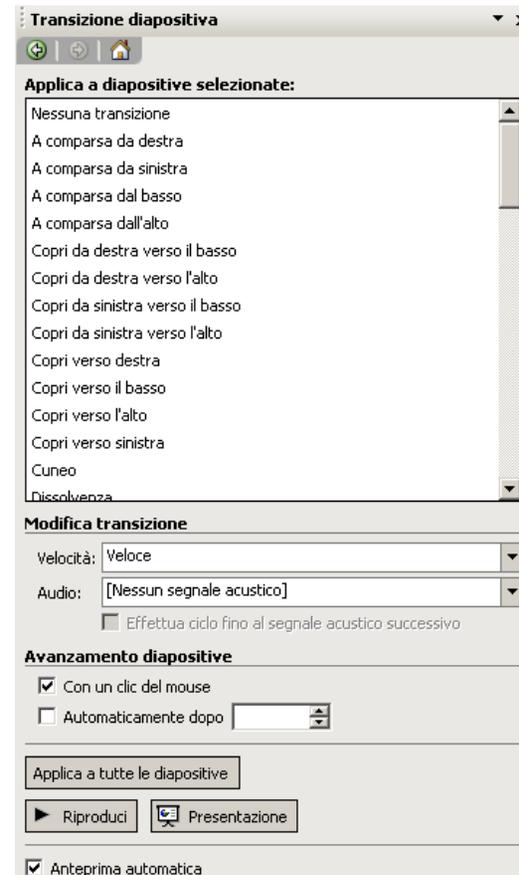
# 6.5 Effetti speciali

- Menu presentazione: combinazione animazioni
- Animazione personalizzata



## Transizione diapositiva: lenta, media, veloce

- A comparsa
- Dissolvenza
- Scorrimento...



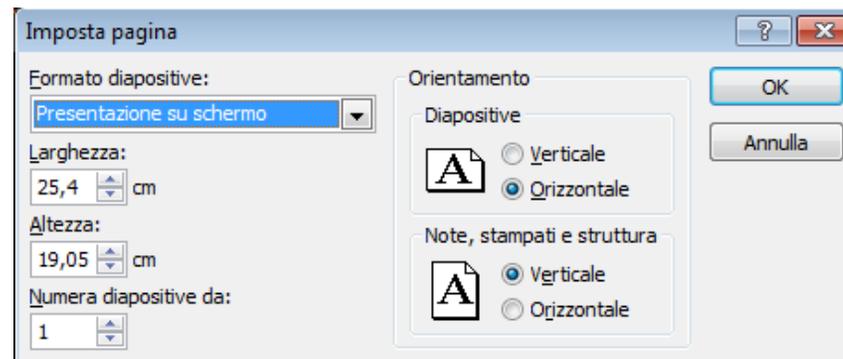
- Inserire file audio:
  - Menu inserisci
  - Filmati e audio
  - Suono da file
- Per rimuoverlo:
  - Eliminare icona

## File audio



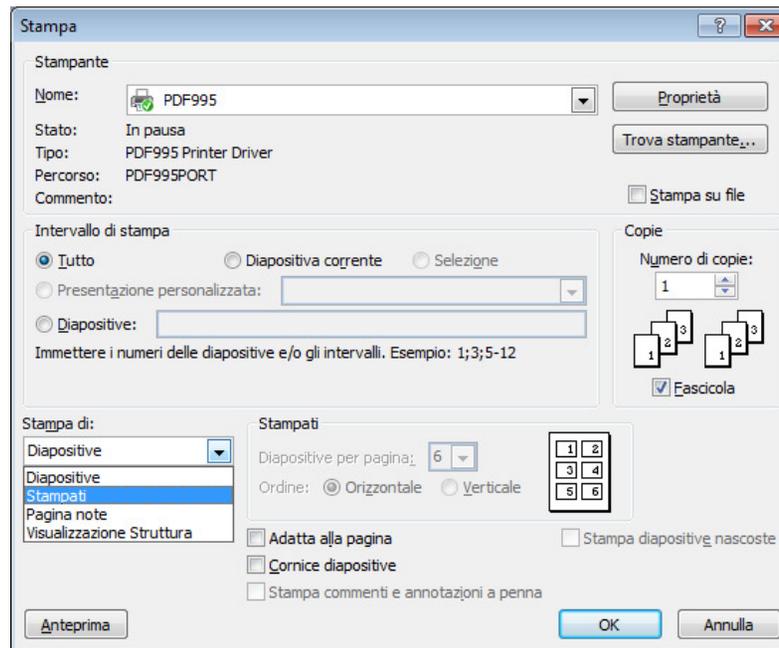
## 6.6 Preparazione della stampa

- Presentazione da Powerpoint per poter visualizzare effetti di animazione, tramite computer
- Altrimenti: presentazione stampata su carta o lucidi (meno efficace)
- Menu file: imposta pagina (per la stampa)



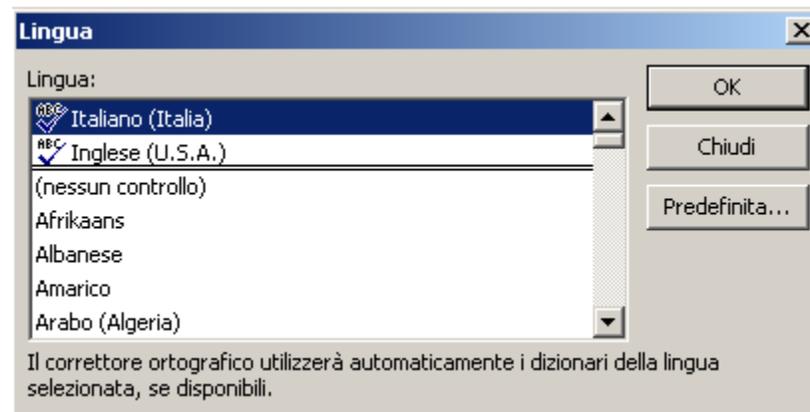
# Stampa

- File: stampa.
- “stampa di: stampati” per disporre più slide su un foglio
- “stampa di: pagina note” per stampare presentazione e note



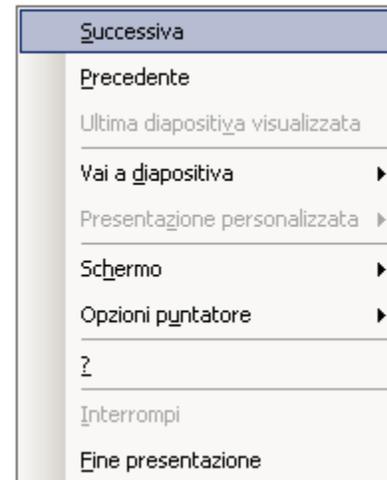
# Controllo ortografico

- Strumenti: controllo ortografia (su testo presentazione)
- Selezione lingua predefinita



# Presentazione

- Avviare una presentazione: menu presentazione, tasto F5
- Pulsante visualizzazione presentazione (parte dalla diapositiva corrente) 
- Scorrere le diapositive: in qualsiasi ordine (numerico oppure scelto direttamente da menu “vai a diapositiva”)
- Menu presentazione: nascondi diapositiva (se non si vuole mostrarla in presentazione)



# 7. Reti informatiche

- Internet
  - Il Web
  - Cercare informazioni
  - Scaricare contenuti
- La posta elettronica
  - Sicurezza
  - Creare messaggi, rispondere ed inoltrare
  - Allegare file
  - Gestire la posta

# 7.1 Internet

- Internet: rete pubblica mondiale di computer (“autostrada dell’informazione”), WAN di reti LAN
- Internet Service Provider (ISP): ente commerciale, fornisce connessione a rete pubblica
- World Wide Web (WWW): servizio internet, insieme di siti multimediali (pagine web)



- Connessione: modem, chiave UMTS, ADSL ecc.
- Uniform Resource Locator (URL): indirizzo sito internet.  
Es. <http://www.unife.it>
- HTTP : HyperText Transfer Protocol (protocollo: insieme di regole)
- Iper testo: accesso a più livelli a informazioni testuali
- FTP: File Transfer Protocol, per scaricare (download) o caricare (upload) file in rete
- Link: collegamento ipertestuale
- Browser: programma per la navigazione web (es. Explorer, Netscape, Mozilla, Safari ...)
- PodCast: iPod broadcasting (audio, video)

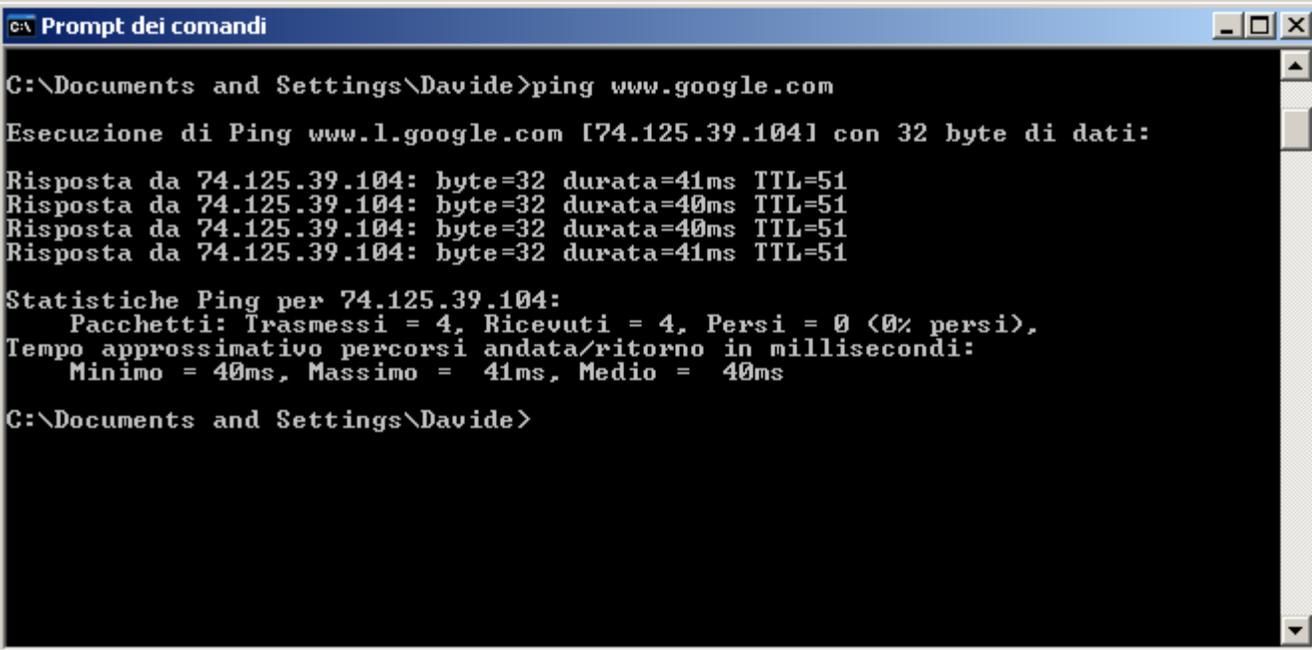
# La struttura di un indirizzo

- Protocollo://dominio.estensione/documento
- Es. <http://www.unife.it/ateneo/strutture>
- Estensioni:
  - Com: organizzazione commerciali (principalmente USA)
  - Gov: enti governativi
  - Mil: enti militari
  - Org: organizzazioni private
  - Edu: istituti di istruzione o ricerca (università)

# Il protocollo TCP/IP

- TCP/IP: Transfer Control Protocol / Internet Protocol
- Indirizzo IP: 4 numeri (ottetti, 8 bit ciascuno, da 0 a 255) separati da “.”; es. 192.168.0.12
- Classe A: reti grandi, primo numero (0...127) → rete, altri numeri → computer.
- Classe B: reti intermedie, primi 2 numeri (il primo è 128...191) → rete, ultimi 2 → computer.
- Classe C: reti piccole, primi 3 numeri (il primo è 192...223) → rete, ultimo numero → computer.
- Da 224 a 255 solo connessioni particolari o test

DNS: Domain Name Service, associa nome dominio a indirizzo IP per rendere trasparente all'utente il protocollo IP. L'utente non è costretto a ricordare l'indirizzo numerico ma solo quello convenzionale.



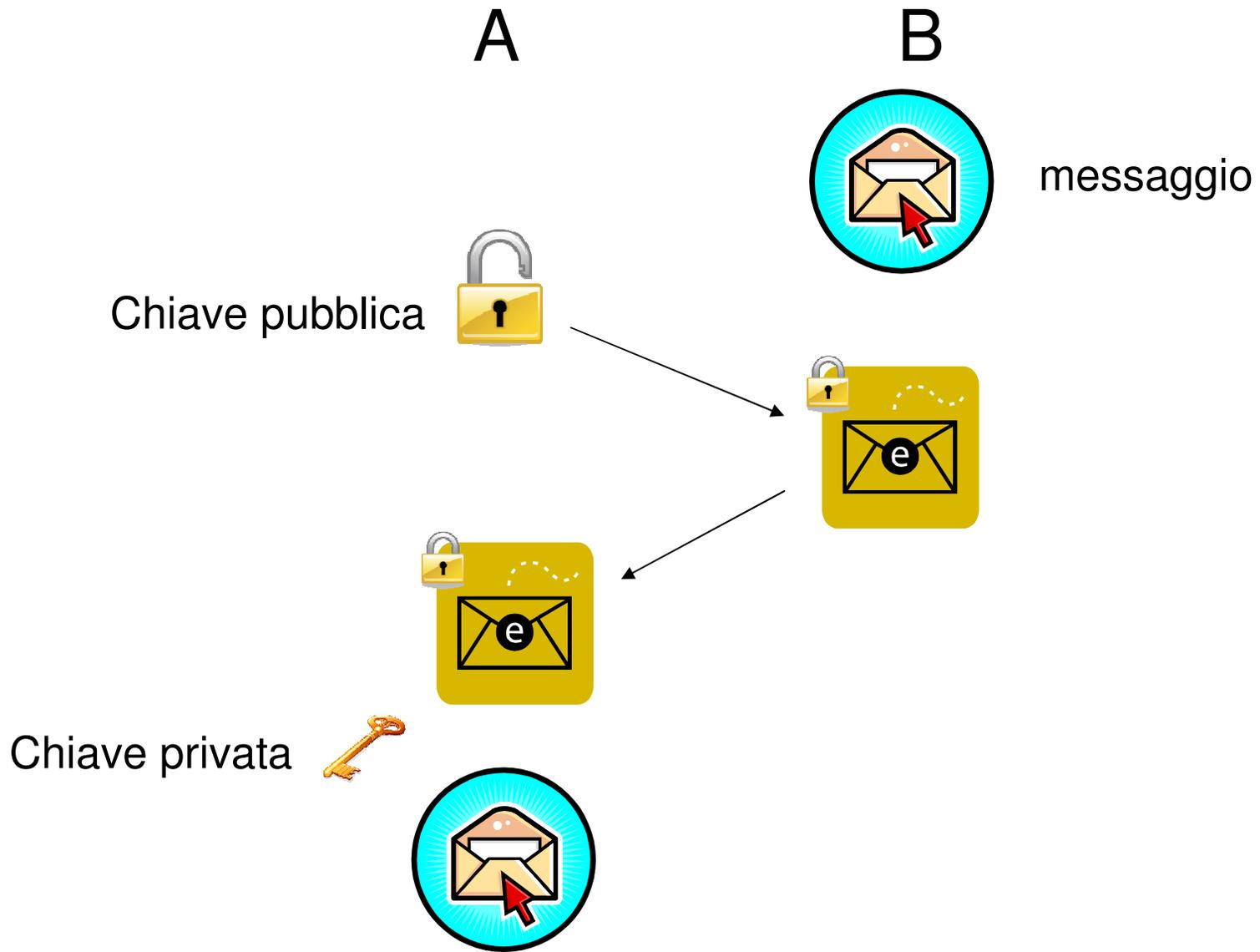
```
CA Prompt dei comandi
C:\Documents and Settings\Davide>ping www.google.com
Esecuzione di Ping www.l.google.com [74.125.39.104] con 32 byte di dati:
Risposta da 74.125.39.104: byte=32 durata=41ms TTL=51
Risposta da 74.125.39.104: byte=32 durata=40ms TTL=51
Risposta da 74.125.39.104: byte=32 durata=40ms TTL=51
Risposta da 74.125.39.104: byte=32 durata=41ms TTL=51
Statistiche Ping per 74.125.39.104:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 4, Persi = 0 (0% persi),
    Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi:
        Minimo = 40ms, Massimo = 41ms, Medio = 40ms
C:\Documents and Settings\Davide>
```

# Cookie e cache

- Cookie: tracce (file) lasciate dal server sul pc del navigatore (ausilio alla navigazione ma minaccia alla privacy)
- utili se ci si registra su un sito, per non dover reinserire user e password ogni volta. Es. siti di posta web (accesso protetto)
- Dati e cookie memorizzati nella cache del browser
- Per eliminarli: da Explorer menu Strumenti: opzioni internet: elimina... (cookie, file temporanei, cronologia)

# Sicurezza informatica

- https (“secure”) per transazioni commerciali o dati riservati. Carta di credito: registrarsi su sito e usare password per acquisti on line
- Crittografia: codifica (o “cifratura”) dei dati al fine di renderli accessibili solo alle persone autorizzate
  - Crittografia simmetrica: una chiave privata, condivisa sia dal mittente sia dal ricevente. Es. sostituzione (A>D, B>E, C>F ...)
  - Crittografia asimmetrica: due chiavi, una privata non condivisa ed una pubblica condivisa (PKI, Public Key Infrastructure)
- Chiavi lunghe: maggiore sicurezza

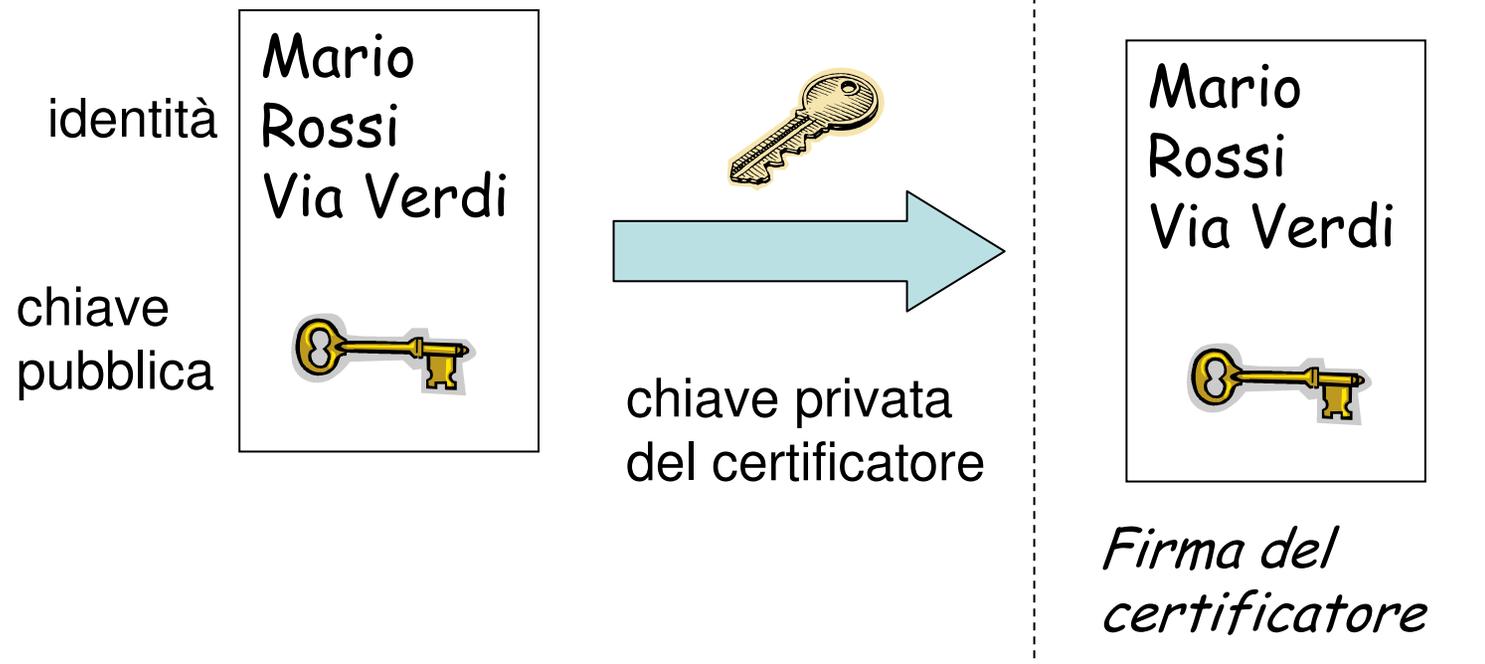


# Criptoanalisi

- Criptoanalisi: decrittazione del messaggio
- Frequency analysis: tento con le lettere/caratteri più frequenti
- Brute force: un programma genera una serie di password casuali con frequenza altissima e le prova tutte
- S. Singh, *The Code Book*, Anchor Books, New York (USA), 2000.

# Certificati digitali

- Rilasciati da Certification Authority, CA (Strumenti: opzioni internet: contenuto)
- Crittografia a chiave pubblica
- Es. home banking



# Virus

- Programma eseguibile in grado di autoreplicarsi e danneggiare il sistema: sistema operativo, dati o applicazioni, ma in alcuni casi anche l'hardware (per es. surriscaldandolo con l'*overclock* o danneggiando il *boot sector* dell'hard disk)
- Rischio di scaricarlo inavvertitamente da siti internet

# Malware

- Malware: codice maligno, creato per danneggiare un computer
  - Worm: si replica rapidamente per rallentare il computer o occupare lo spazio libero sul disco rigido
  - Trojan: inseriti in un altro programma che l'utente installa sul proprio PC
  - Spyware: non danneggiano il sistema, ma catturano dati riservati (es. password)
  - Dialer: connettono automaticamente il PC ad un sito remoto per trarne profitto

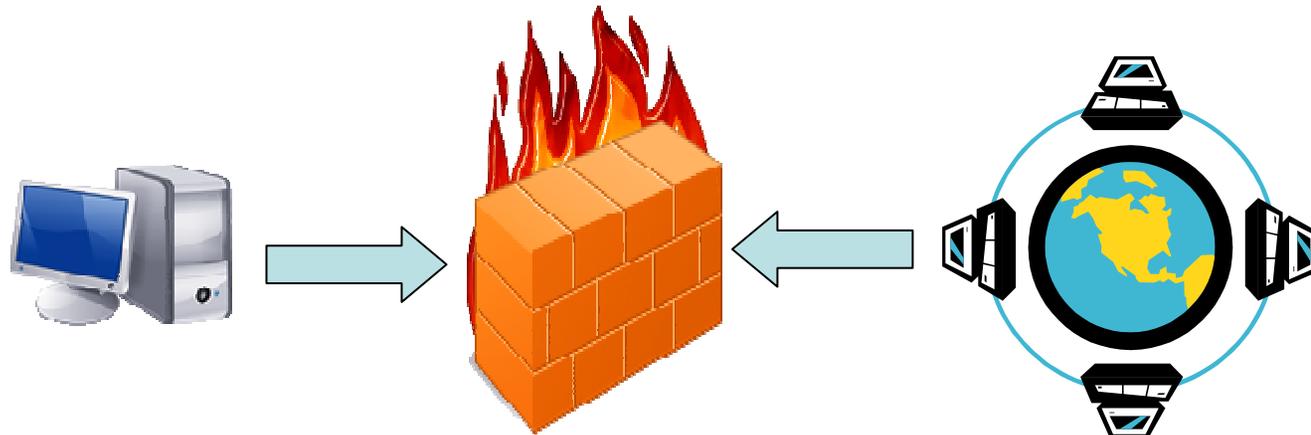
# Antivirus

- Software che previene o elimina l'infezione da virus o malware. Deve essere costantemente aggiornato
- Microsoft Security Essentials, Symantec, MacAfee, AVG Free ...
- L'infezione avviene tramite connessione internet a siti non sicuri oppure tramite posta elettronica
- I siti più sicuri sono quelli istituzionali: università, ministeri, banche ecc. che per primi trarrebbero un danno dal propagarsi di una infezione



# Firewall

- Dispositivo che impedisce accessi non autorizzati al proprio PC dalla rete pubblica (internet)
- Windows XP/Vista: firewall interno
- La connessione ad una rete deve sempre essere protetta da utente e password



# 7.2 Navigazione Web

- Browser: programma per la consultazione dei siti internet
- Windows Internet Explorer 8.0

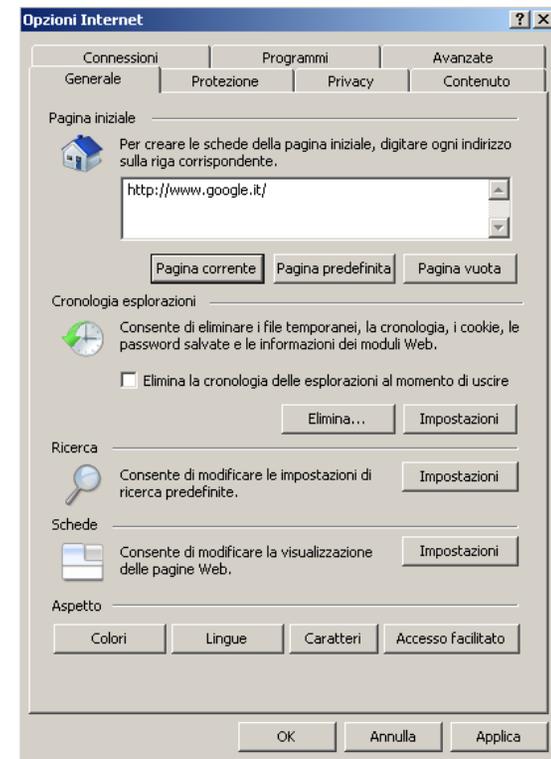
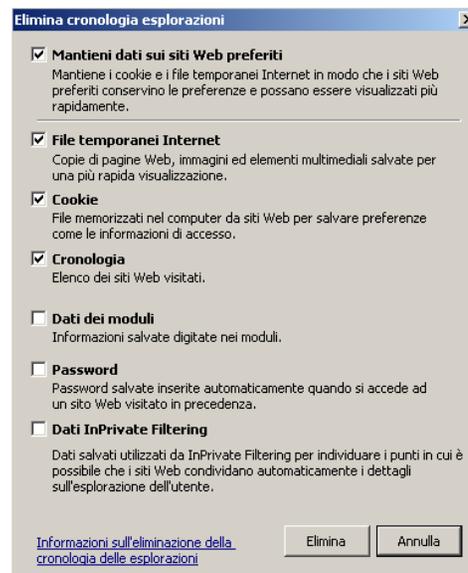


# Avvio di Explorer

- Menu start: programmi
- Icona sul desktop
- Icona sulla task bar (esecuzione rapida)
- Interrompi: X oppure esc
- Aggiorna: F5
- Aprire pagina in una nuova scheda o finestra (menu file)

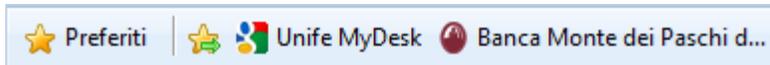
# Opzioni

- Menu strumenti: opzioni internet
- Pagina iniziale
- Cronologia
- Cookie
- File temporanei



# Siti preferiti

- Bookmarks: collegamenti (link) ai siti preferiti
- Aggiungi
- Elimina
- Rinomina
- Organizza: crea nuova cartella (selezionando il link)
- Barra preferiti



# 7.3 La ricerca sul Web

- Ricerca di informazioni
  - Motori di ricerca
  - Wikipedia: [www.wikipedia.it](http://www.wikipedia.it)



# Motori di ricerca

- [www.google.com](http://www.google.com) o [.it](http://www.google.it)
- [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)
- [www.virgilio.it](http://www.virgilio.it)



[Ricerca avanzata](#)

[Strumenti per le lingue](#)

Cerca con Google

Mi sento fortunato

Cerca:  nel Web  pagine in Italiano  pagine provenienti da: Italia

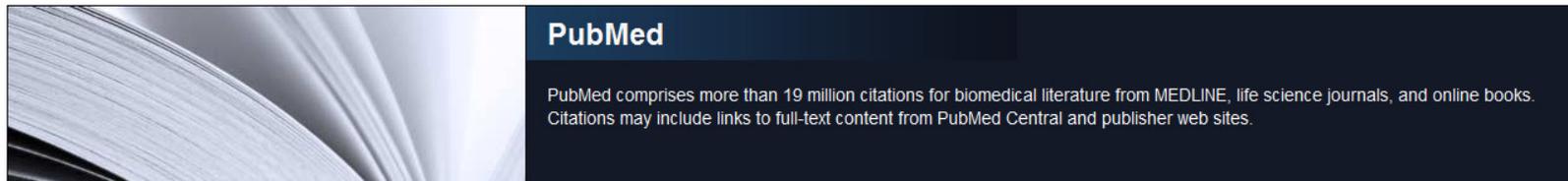
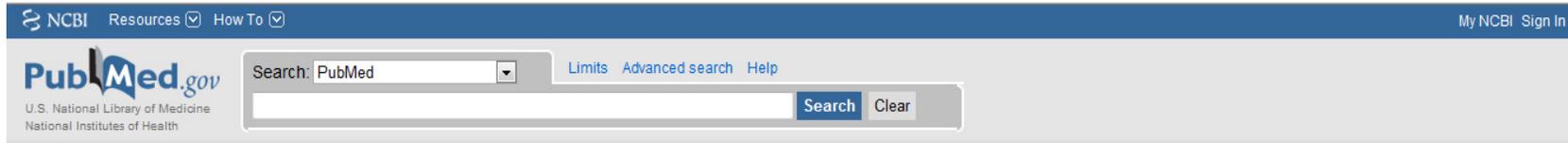
# Criteri di ricerca

- And (oppure +), or
- Stringa esatta “...”
- Caratteri jolly: \*, ?
- Google maps: per mappe, luoghi
- Google Earth: immagini da satellite



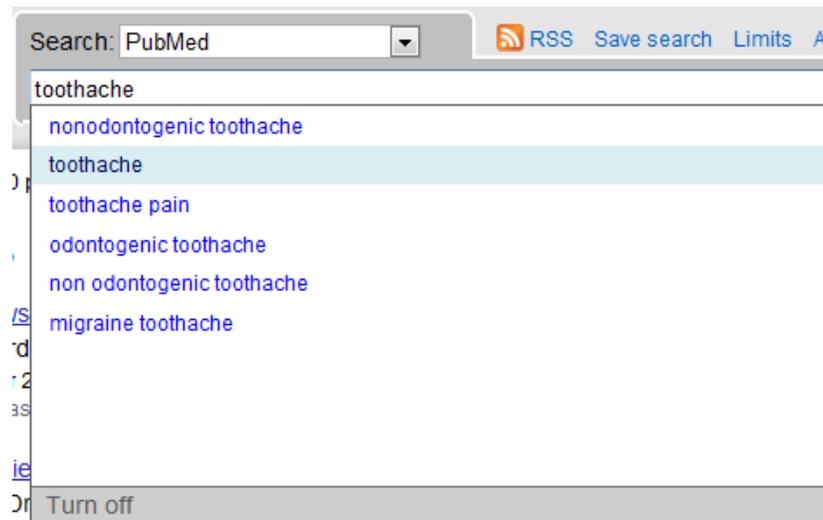
# PubMed

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- 20 milioni di citazioni (aprile 2010) da MedLine (database pubblicazioni mediche), riviste e testi on line
- Risorsa gratuita del National Institute for Health (USA), [www.nih.gov](http://www.nih.gov)



# Guida alla ricerca

- Parole chiave (con suggerimenti automatici).
- Autore: cognome e iniziali senza punti (se note). Es. kraemer wj
- Titolo rivista o abbreviazione. Es. “Int J Sports Med”, International Journal of Sports Medicine



# Ricerca avanzata

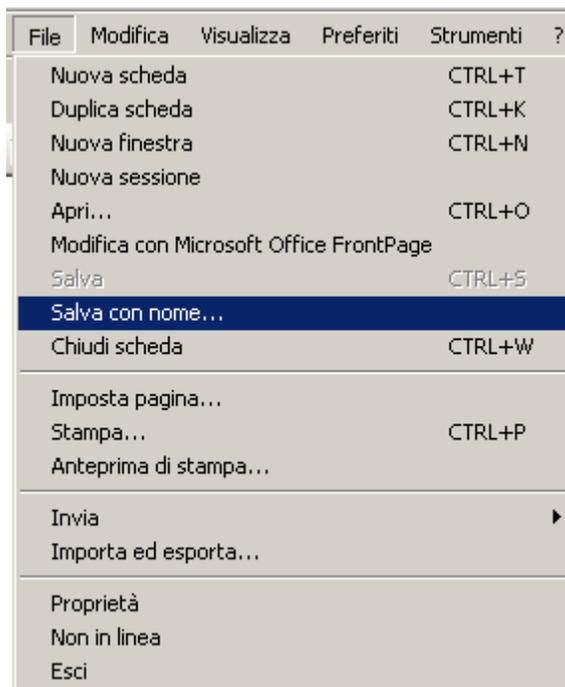
- Clic su *Advanced search*: stringhe di ricerca complesse (search builder)
- Ricerca riviste: *search: journals*. Inserire parte del nome. Es. “journal of biomech” restituisce *Journal of Applied Biomechanics*, *Journal of Biomechanics*, *Journal of Biomechanical Engineering*

# Citazioni

- Come citare: autore, anno, es. Sleivert, 2004, con iniziale nome se ambigua
- oppure numero progressivo di riferimento (1, 2, ...)
- In bibliografia (ordine alfabetico o di citazione):  
Autori, “Titolo articolo”, *Rivista*, numero:da\_pag-a\_pag, data  
Es. Sleivert G, Taingahue M, “The relationship between maximal jump-squat power and sprint acceleration in athletes”, *Eur J Appl Physiol*, 91:46–52, 2004
- Si possono omettere virgolette e punti dopo iniziali
- Titolo rivista può essere abbreviato
- U. Eco, *Come si fa una tesi di laurea*, Bompiani, 2004.

# Estrarre materiale dal Web

- Stampa: pagina, frame selezionato, tutti i frame
- Salvare pagine web: htm, mht
- Download di file, aggiornamenti, driver...



## 7.4 La posta elettronica

- E-mail: posta elettronica
- Rapida, economica, mobile (UMTS, Web ...)
- Phishing: messaggi fraudolenti per catturare informazioni riservate (es. carta di credito)
- File allegati: rischio di virus
- Firma digitale (chiave pubblica + chiave privata): autenticità, integrità e non ripudiabilità
- PEC: Posta Elettronica Certificata (ha il valore legale di una raccomandata) [www.postacertificata.gov.it](http://www.postacertificata.gov.it)

# Casella postale

- Aziendale, istituzionale (es. unife.it)
- Web mail (hotmail, gmail ecc.)
- Indirizzo: <utente>@dominio.estensione  
Es. davide.barbieri@unife.it

# Netiquette

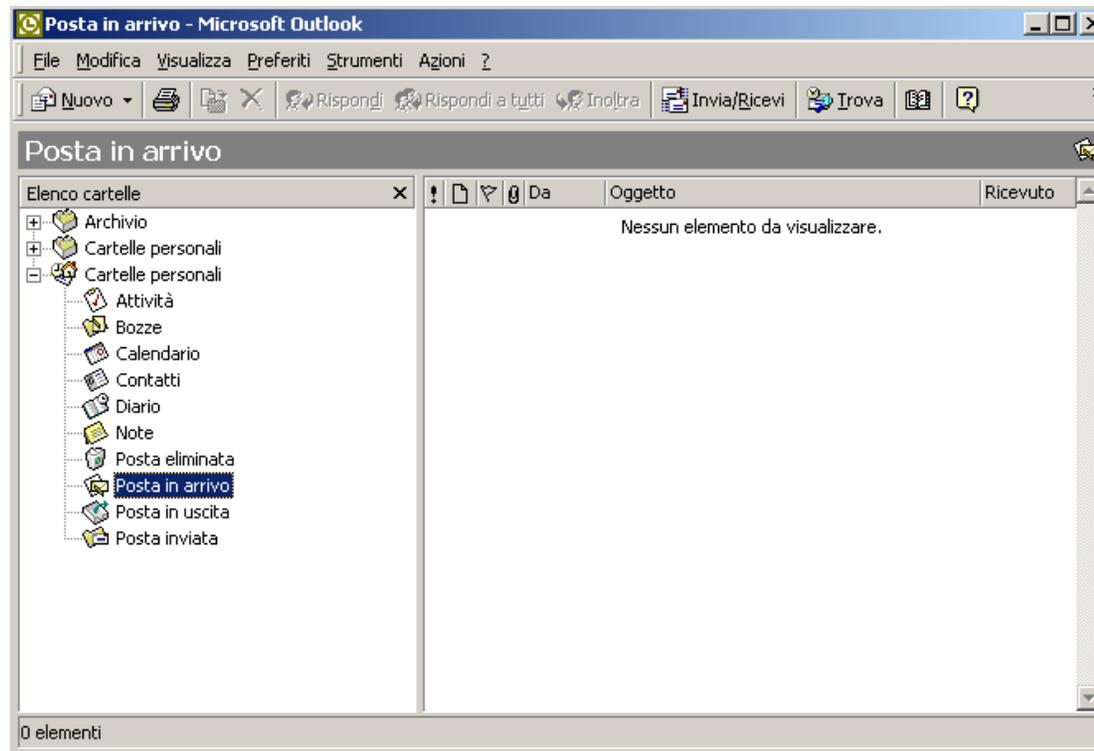
- Evitare il maiuscolo, equivale a parlare ad alta voce
- Evitate di inviare posta indesiderata (spamming)
- Usare il campo “oggetto”
- Prima di postare su newsgroup, forum ecc. leggere le conversazioni precedenti per evitare di essere Off Topic
- Evitare critiche dirette ai partecipanti (attacchi ad personam)

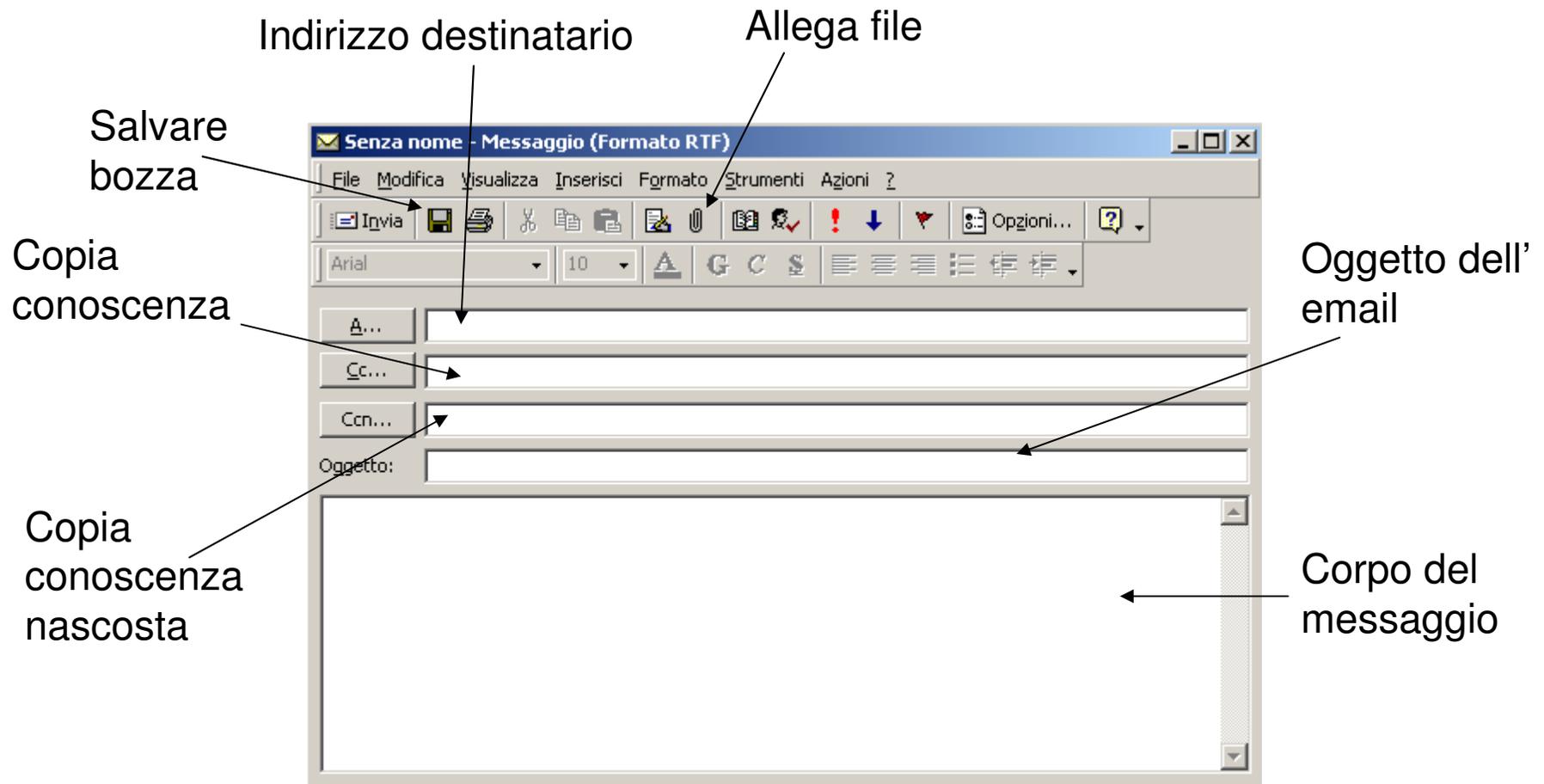
# Posta e sicurezza

- I virus possono essere file eseguibili allegati ai messaggi di posta elettronica: evitare di aprire file .bat, .com, .exe se fonte non sicura
- Evitare di usare impostazione client di posta con anteprima
- Spam: non aprire posta indesiderata, non rispondere, non seguire link, spesso sono solo trappole per verificare validità del vostro indirizzo
- Attenzione a messaggi contenenti promesse di vincita, farmaci acquistabili on line ecc.
- Phishing: non inviate per posta elettronica informazioni sensibili come numero di carta di credito ecc.

# 7.6 Messaggi

- Client di posta elettronica (es. Outlook)



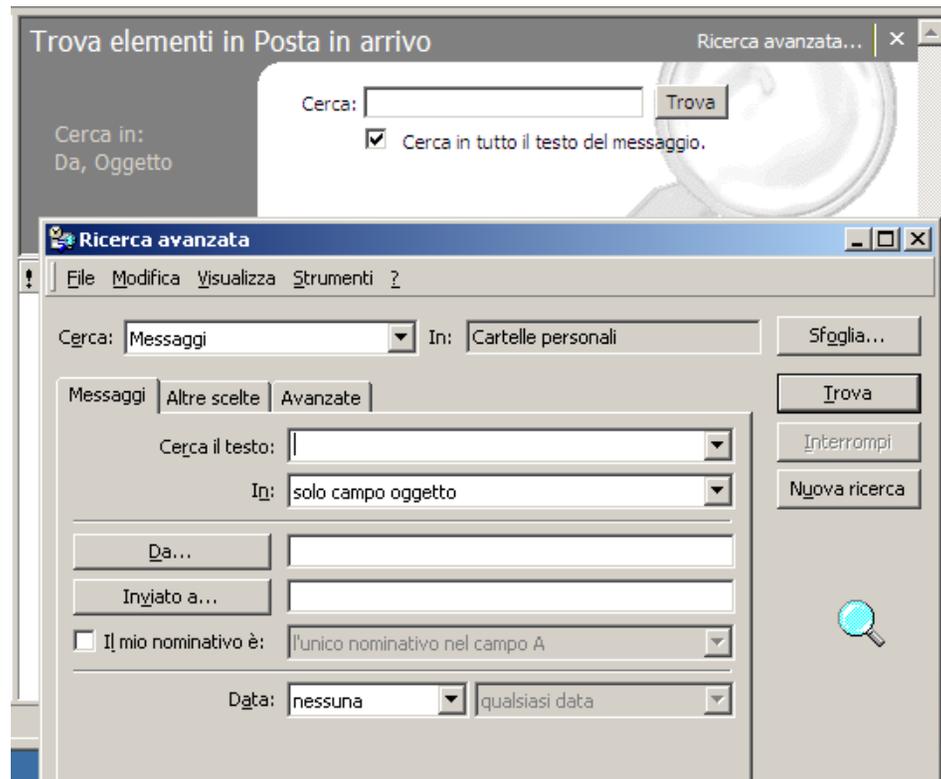


- Messaggi ricevuti:
  - Rispondi (reply)
  - Rispondi a tutti
  - Inoltra (forward)
  - Archivia (cartelle)
  - Cancella
  - stampa

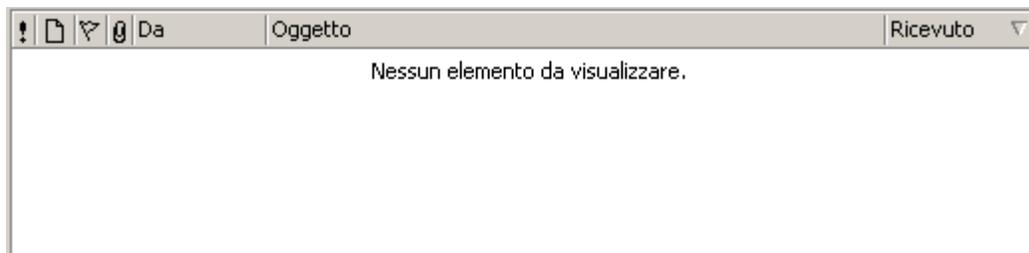


# 7.6 Gestione dei messaggi

- Cercare messaggi per mittente, oggetto, contenuto

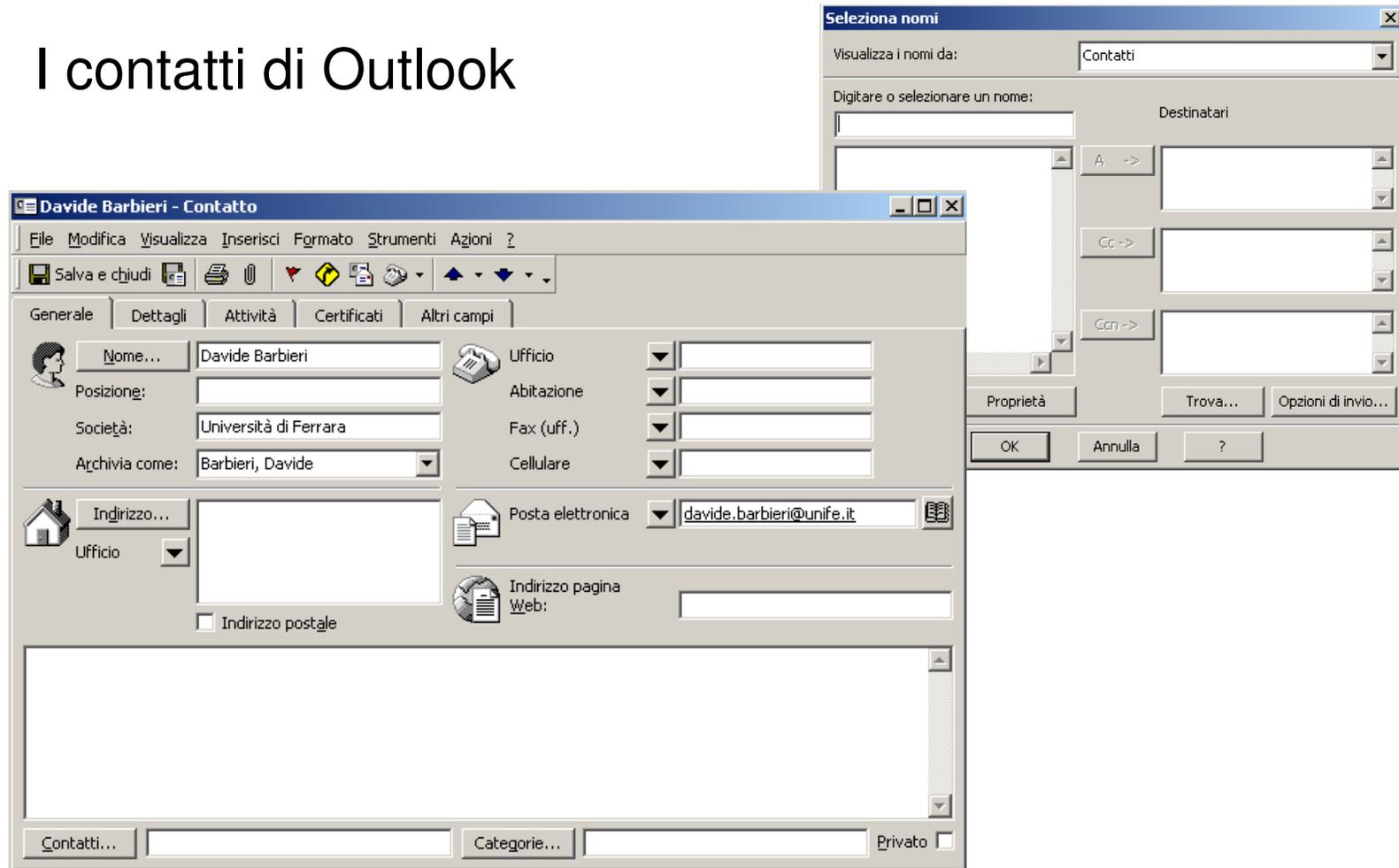


- Ordinare i messaggi
- Creare una cartella
- Eliminare e ripristinare i messaggi



# La rubrica

- I contatti di Outlook



# Bibliografia

- *ECDL 5.0, il manuale con Atlas*, Apogeo, 2008