

Corso di Informatica di Base

Sommario

Corso di Informatica di Base.....	1
1 Introduzione.....	4
1.1 Accensione del PC in aula informatica.....	4
1.2 Spegnimento del PC in aula informatica.....	4
1.3 Avvio degli esercizi Tastiera-Mouse.....	5
2 Periferiche di input.....	7
2.1 La tastiera.....	7
2.2 Il mouse.....	8
3 Dentro il PC.....	10
3.1 La scheda madre.....	10
3.2 Processore, memoria, scheda grafica e audio, interfacce.....	11
4 Supporti di memorizzazione.....	13
L'Hard disk.....	13
5 Come lavora il PC.....	15
5.1 Il software.....	15
5.2 Il sistema operativo.....	15
5.3 Il software applicativo.....	16
6 Periferiche di output.....	18
6.1 Il monitor.....	18
6.2 La stampante.....	18
6.3 Periferiche multimediali e di comunicazione.....	19
7 Sistema operativo Windows: Desktop.....	21
7.1 Avvio di Windows.....	21
7.2 Avvio e chiusura di una applicazione.....	22
7.3 Imposta lo sfondo del desktop.....	23
7.4 Lo screensaver.....	23
7.5 Cos'è un collegamento.....	24
8 Sistema operativo Windows: Finestra.....	25

8.1 I componenti della finestra.....	25
8.2 Contenuto delle risorse del computer.....	26
8.3 Controllo delle finestre.....	26
Sistema operativo Windows: Pannello di controllo.....	28
9.1 Pannello di controllo.....	28
9.2 Dove cercare aiuto.....	28
10 Sistema operativo Windows: Programmi.....	30
Compatibilità con il sistema operativo.....	30
10.1 Installare un programma.....	30
10.2 Rimuovere un programma.....	30
11 Semplici applicativi.....	32
11.1 Blocco note.....	32
11.2 Calcolatrice.....	33
11.3 Sunbird.....	33
12 Archivi e cartelle.....	34
12.1 Creare una cartella.....	34
12.2 Creare un file.....	34
12.3 Gestire file e cartelle.....	35
Archivi e cartelle.....	36
13.1 Gestire un file.....	36
13.2 Cestino.....	37
Esplora risorse.....	38
14.1 Esercitazione.....	38
14.2 Estensioni di file.....	39
Antivirus - Backup.....	41
15.1 Protezione dai virus.....	41
15.2 Antivirus.....	41
15.3 Backup.....	42
Internet.....	44



Corso di Informatica di Base.

16.1 World Wide Web.	44
16.2 Browser.	45
17 Email.	48
17.1 Struttura di un indirizzo e-mail.	48
17.2 Gestione posta dal provider di posta.	49
17.3 Gestione posta tramite client di posta.	50
18 Navigare.	52
18.1 Ricerca con Google.	52
18.2 Ricerca con Yahoo!.	53
19 Eldy.....	54
20 Google: oltre il motore di ricerca.	55
21 OpenOffice Writer.	56
21.1 L'ambiente di lavoro principale.....	56
21.2 Avviare Writer.	57
21.3 Inserire Dati.....	58
21.4 Uscire da "Writer".	58
OpenOffice Writer.	59
22.1 Copiare o spostare il testo.	59
22.2 Il carattere.....	59
22.3 Il paragrafo.	59
OpenOffice Calc.....	61
23.1 Ambiente di lavoro principale di Calc.	61
23.2 L'inserimento di dati.....	63

1 Introduzione.

1.1 Accensione del PC in aula informatica.

1. Premere il **pulsante** sull'unità centrale e quello sul monitor.
2. Quando compare la finestra che richiede Nome e password:
 - a) accertarsi che il **led verde** del blocco numerico sia acceso e che il led verde del blocco alfabetico sia spento;
 - b) posizionarsi nella casella di testo che richiede il **Nome**: spostando il cursore con il mouse o spostandosi con i tasti Tab (in avanti) o shift Tab (a ritroso);
 - c) cancellare l'eventuale nome già inserito;
 - d) scrivere il nuovo nome: bas01 (per la postazione 1), bas02 (per la postazione 2) ... fino a bas10 (per la postazione 10);
bas DEVE essere scritto in minuscolo;
 - e) posizionarsi nella casella di testo che richiede la **Password**: spostando il cursore con il mouse o spostandosi con i tasti Tab (in avanti) o shift Tab (a ritroso);
 - f) cancellare l'eventuale password già inserita (la password non è in chiaro ma ogni carattere è rappresentato da un pallino);
 - g) scrivere la nuova password: pswbas01 (per la postazione 1), pswbas02 (per la postazione 2) ... fino a pswbas10 (per la postazione 10); pswbas DEVE essere scritto in minuscolo;
 - h) cliccare sul pulsante OK.

Qualora il sistema segnali un errore, ripetere la procedura dal punto 2.

Tasto TAB: 

Tasto Shift: 

1.2 Spegnimento del PC in aula informatica.

1. Cliccare il pulsante Start, quindi il pulsante Chiudi sessione.
2. Nella finestra che viene presentata, accertarsi che compaia la scelta "**Arresta il sistema**" e quindi cliccare il pulsante OK.

Qualora non compaia la scelta "Arresta il sistema", cliccare sulla pulsante a freccia alla destra della scritta e, nell'elenco proposto, cliccare sulla voce "Arresta il sistema"; infine cliccare il pulsante OK.

3. Dopo il clic su OK, L'UNITÀ CENTRALE SI SPENGE DA SOLA; quando il led del pulsante del monitor diventa giallo, premerlo per spegnere anche il monitor.

NON PREMERE il pulsante dell'unità centrale.

1.3 Avvio degli esercizi Tastiera-Mouse.

Per avviare gli esercizi delle prime 6 lezioni:

- posizionare il puntatore del mouse sull'icona dell'esercizio presente sullo schermo;
- cliccare una volta con il tasto sinistro del mouse (l'icona si evidenzia in blu);
- premere il tasto Invio.

Esercizi con finalità di utilizzo 'Mouse – spostamento – clic'.

- **Unisci** : scegliere il disegno (5 possibilità), il colore del tratto e l'ampiezza. cliccare sul primo numero e sul secondo numero: compare il tratto.
- **Clic**
- **Palloncini**
- **Tiro al piattello**

Esercizi con finalità di utilizzo 'Mouse – spostamento – doppio clic'.

- **Doppio Clic**

Esercizi con finalità di utilizzo 'Mouse – spostamento – clic – trascinare'.

- **Palla rimpalla**
- **Patente Mouse**

- **Trascina**

Esercizi con finalità di utilizzo 'Tastiera – frecce'.

- **Pollicino**

Esercizi con finalità di utilizzo 'Tastiera '.

- **Tutore dattilo:**

All'avvio del programma dare il proprio nome;

Lasciare spuntato 'Principiante' ed eseguire:

- Esercitazione standard: fare clic su 'Frase interne' e premere Invio; digitare la frase che compare.
- Esercitazioni avanzate: fare clic su 'File di testo' o su 'Esercizi', selezionare un testo nell'elenco e premere Invio; digitare il testo che compare.
- Allenamento: fare clic su 'Allenamento & Gioco', selezionare 'Facile' e clic su 'Start'; digitare le lettere che scendono sullo schermo.

2 Periferiche di input.

2.1 La tastiera.

La tastiera serve a immettere nel computer testo e numeri (per velocizzare quest'ultima operazione, le tastiere includono di norma un particolare tastierino numerico), ma anche a guidare, attraverso la pressione dei tasti opportuni, lo svolgimento dei programmi.

Per quest'ultimo scopo, alcuni tasti hanno una particolare importanza:

- innanzitutto, le frecce, **tasti direzionali** che controllano di norma lo spostamento del cursore sullo schermo (il cursore è un 'oggetto' virtuale e non fisico, e compare nelle schermate di lavoro di molti programmi ad indicare il punto del testo sul quale si sta operando);
- e poi i **tasti funzione**, presenti di norma nell'area superiore o in quella laterale della tastiera: si tratta di tasti la cui funzione varia da programma a programma, e che vengono in genere fatti corrispondere ai comandi più frequentemente usati. Una convenzione piuttosto diffusa collega il primo tasto funzione (F1) all'attivazione dell'aiuto in linea (help) del programma;
- poi abbiamo i **tasti di controllo** che svolgono funzioni generali di controllo definite dai vari applicativi; ecco una breve descrizione dei più importanti:

Invio inizia un nuovo paragrafo e/o completa una operazione e/o un comando.

Ctrl Tasto control. Da solo non esplica nessuna funzione; in combinazione con altri tasti consente di eseguire più rapidamente dei comandi (in sostituzione del mouse).

Alt Tasto alternate. Da solo non esplica alcuna funzione; abbassato contemporaneamente ad altri tasti ne altera la funzione.

Alt Gr tasto alternativo per caratteri grafici. Abbassato contemporaneamente al tasto interessato genera il terzo carattere situato nella parte frontale del tasto stesso (@, # ecc.)

Esc tasto escape (fuga) come dice la parola fa sì che molti applicativi interrompano il lavoro in corso.

Ins tasto insert. È un comando a 2 funzioni che consente di passare dallo stato operativo di inserimento allo stato operativo di sovrascrittura (e viceversa).

Canc tasto cancel. E' ripetuto nel tastierino numerico. Cancella il carattere a destra del cursore.

I tasti per il controllo del cursore e per la gestione del video sono divisi in tre gruppi:

- il gruppo in basso, con le quattro frecce, permette di spostare il cursore nella direzione indicata dalla freccia;
- il gruppo al centro, a fianco dei tasti **ins** e **canc**, permette di spostare il cursore:
 - in alto o in basso di una videata (pag up/pag down),
 - a inizio riga, documento o videata, secondo il programma in uso (home),

- a fine riga, documento o videata, secondo il programma in uso (fine). – il gruppo in alto comprende i seguenti tasti:
- **stamp/R sist.** Memorizza ciò che appare sul video negli Appunti per essere poi incollato in un altro programma. La funzione R sist non produce nessun effetto.
- **Pausa/interr.** In ambiente windows e' inutile.
- **Bloc scorr.** In alcune applicazioni abilita i tasti di direzione a far scorrere l'intero documento anziche' spostare il cursore (e viceversa).

Il **tastierino numerico** comprende i tasti da 0 a 9, gli operatori aritmetici +- / (diviso) * (per) e il tasto **bloc num** che consente di attivare/disattivare la funzione numerica del tastierino numerico. Quando l'indicatore ad esso associato e' illuminato e' attivata la funzione numerica, viceversa e' disattivata.

2.2 Il mouse.

Il mouse affianca la tastiera come dispositivo di input, in particolare quando si lavora all'interno di ambienti o sistemi operativi ad icone.

Al movimento del mouse su un piano (molto spesso quello del 'tappetino' o mousepad) viene fatto corrispondere il movimento del puntatore nello schermo.

Il puntatore del mouse costituisce un altro familiare 'oggetto virtuale' che ci aiuta a selezionare aree e oggetti nello schermo; anche sulla funzione del cursore, che rappresenta un po' il nostro 'alter ego' nello 'spazio virtuale' aperto da un programma, avremo modo di soffermarci in seguito. Il movimento del mouse viene comunicato al computer attraverso i segnali inviati da sensori collocati intorno alla pallina posta sulla superficie inferiore del mouse stesso.

Il mouse ha sulla superficie superiore uno o più tasti, alla cui pressione il programma fa corrispondere 'azioni' sugli 'oggetti' situati nell'area dello schermo indicata dal puntatore.

Talvolta, il mouse viene sostituito da dispositivi quali:

- la trackball (una sorta di 'mouse rovesciato', che permette il controllo dei movimenti del puntatore attraverso la rotazione di una pallina);
- il trackpoint (i movimenti del puntatore sono controllati attraverso la pressione nelle varie direzioni di un piccolo bottone di gomma), utilizzato soprattutto nei computer portatili;
- sempre nei portatili, possiamo trovare il touchpad, un'area di forma rettangolare sensibile al tatto: il movimento del puntatore è in questo caso controllato dal movimento del dito sul touchpad.

2.3 Lo scanner.

Lo strumento utilizzato più spesso per trasformare in formato digitale delle immagini statiche è lo scanner.

Ne esistono di vari tipi; il più diffuso è lo scanner piano, che dall'esterno assomiglia molto a una fotocopiatrice. L'immagine da digitalizzare si appoggia sul piano di vetro dello scanner, e viene progressivamente illuminata e 'letta' da una testina scorrevole.

In sostanza, lo scanner sovrappone idealmente all'immagine una griglia (la cui risoluzione dipenderà dalla risoluzione di cui è capace lo scanner, o da quella per la quale l'abbiamo impostato) e 'legge' il colore (o la tonalità di grigio) che si trova in ogni singola celletta (pixel) della griglia, sulla base della palette di colori da lui riconosciuta (così, uno scanner a 16 bit potrà distinguere 65.536 colori diversi, e uno scanner a 24 bit potrà distinguere oltre 16 milioni di colori diversi).

Il computer potrà poi, attraverso appositi programmi, elaborare ulteriormente l'immagine, applicandovi ad esempio filtri ed effetti particolari.

3 Dentro il PC.

Ogni PC è costituito da Hardware (parte fisica) e da Software (parte logica); l'hardware è l'insieme delle componenti fisiche che costituiscono l'architettura del calcolatore, mentre il software è l'insieme di programmi ovvero sequenze di istruzioni che indicano al calcolatore come manipolare i dati.

Concetti base:

analogico: non numerabile (es. orologio con lancette, posizioni infinite) digitale:
informazione rappresentabile con numeri (hh:mm:ss = 24x60x60)

Il PC utilizza solo 2 numeri (0 1); ogni unità si chiama bit (binary digit); per poter rappresentare tutti i nostri simboli (lettere, cifre, punteggiatura...) esistono tabelle di codifica che usano 8 bit per rappresentare un simbolo.

Le prestazioni del PC dipendono dai seguenti fattori:

- velocità di elaborazione, dovuta alla frequenza di commutazione al secondo, misurata in hertz (1 hz = 1 commutazione al secondo (ciclo));
un'operazione può richiedere più cicli; negli anni 70 la frequenza era dell'ordine di 740 Khz oggi di 3 Ghz; per aumentare la velocità di elaborazione si utilizzano più processori (dualcore, 4, 8).
- velocità di trasferimento dei dati tra unità interne ed esterne:

Volumi dei dati:	testi txt	K (chilo 1000)	testi	} bytes (8 bit)
	odt	K		
	immagini	M (mega 1 milione)	di	
	video	G (giga 1 miliardo)	T (tera 1000 giga)	

Transfer rate:	modem 56k	0,007	seriale	} Mbps (milione di bit al secondo)
		0,013		
	ADSL		1	
	USB		1,5	
	Firewire		50	
	PCI		133	
	AGP (grafico)		1064	
	DDR sd RAM		1600	

3.1 La scheda madre.

Il computer è una macchina molto complessa, formata da vari componenti assemblati in un contenitore chiamato case o cabinet; se apriamo il case troviamo vari componenti fissati su un circuito stampato chiamato "scheda madre" (motherboard).

I principali componenti che troviamo montati sulla scheda madre sono: il processore, la RAM, il BIOS, il chipset, la scheda video, la scheda audio, la scheda di rete.

All'interno del computer, collegati tramite cavi alla scheda madre, troviamo anche: l'hard disk, il lettore di dischetti floppy disk, il lettore di CD-ROM, quello di DVD e l'alimentatore.

3.2 Processore, memoria, scheda grafica e audio, interfacce.

Il microprocessore o CPU (Central Processing Unit, unità centrale di elaborazione) è l'unità che elabora i dati, il "cervello" del computer. La sua funzione è quella di eseguire calcoli a grande velocità.

Le prestazioni di un computer dipendono in gran parte da questo componente, perché tanto più un processore è potente tanto più sarà veloce l'elaborazione delle operazioni che svolge.

La memoria.

La RAM (Random Access Memory) è la memoria in cui il processore deposita temporaneamente i risultati delle operazioni svolte; la RAM è una memoria volatile, perché conserva i dati solo fino allo spegnimento del computer.

La grandezza della RAM viene misurata in Megabyte; maggiore è la dimensione della RAM più grande è il numero di dati su cui la CPU può compiere le operazioni. **La scheda grafica.**

La scheda video o adattatore grafico (Video Graphic Adapter o VGA) consente di visualizzare sullo schermo del monitor le informazioni elaborate dalla CPU.

Oggi le schede video sono diventate dei componenti molto complessi, dispongono di un processore e di una memoria RAM perché, oltre a raccogliere le informazioni ricevute dalla CPU, le elaborano prima di inviarle al monitor.

Nei moderni PC la scheda video è collocata in uno slot dedicato della scheda madre chiamato AGP (Accelerated Graphics Port). In quelli più datati, invece, occupa uno slot PCI (è facile individuare questi slot sulla scheda madre perché generalmente sono di colore bianco).

La scheda audio.

La scheda audio ha il compito di sintetizzare i suoni da inviare alle casse acustiche (riproduzione) o di registrare i suoni (campionamento) acquisiti da una fonte esterna (microfono, lettore CD, ecc...). Questa scheda, che abitualmente è alloggiata in uno slot PCI, è un componente essenziale di un PC multimediale. A volte la scheda audio può essere integrata nella scheda madre **Le interfacce.**

Sul retro del PC, saldate sulla scheda madre, troviamo i connettori che consentono di collegare il computer ad apparecchiature esterne, chiamate periferiche, come mouse, tastiere, stampanti, modem, scanner, ecc...Normalmente sono montate le seguenti porte di comunicazione:

Seriali: permettono di collegare mouse e modem; vengono identificate con la sigla COM1 e COM2.

Parallele: consentono il collegamento delle stampanti; sono identificate con la sigla LPT.

PS2: sono porte che consentono il collegamento di tastiere e mouse.

USB: sono porte seriali che consentono il collegamento di vari dispositivi (mouse, scanner, fotocamere digitali, ecc). Oltre alla velocità di trasferimento dei dati queste interfacce consentono di collegare le periferiche anche quando il computer è acceso.

Firewire: è una porta di comunicazione molto veloce solitamente utilizzata per trasferire dati dalle fotocamere e dalle videocamere digitali.

4 Supporti di memorizzazione.

Poiché la RAM non è in grado di conservare le informazioni quando il computer è spento, i programmi e i dati devono essere conservati su un supporto non volatile.

Un **supporto di memoria** o **supporto di memorizzazione**, anche chiamato **media**, è un dispositivo su cui si registrano informazioni (dati). Teoricamente la registrazione può avvenire con qualunque grandezza fisica, anche un foglio di carta per scrivere è un supporto di memorizzazione. Il supporto può essere rimovibile, ovvero distinto dal dispositivo che processa l'informazione (es. la penna), oppure può essere integrato permanentemente in esso. Oggigiorno i supporti informatici più comuni sono di tipo:

- ottico (CD, DVD, Blu-ray, HD DVD)
- magnetico (dischetto, disco rigido) • elettronico (Chiave USB, memory card).

L'Hard disk.

È il principale rappresentante della categoria dei dispositivi di memorizzazione di massa.

Dal punto di vista strettamente funzionale l'hard disk è un dispositivo di memoria di **grossa capacità**, necessario per memorizzare il sistema operativo, i programmi di utilità, i dati dell'utente e quant'altro sia necessario per il funzionamento di ogni giorno di un computer.

Gli hard disk sfruttano le **proprietà magnetiche** di alcuni materiali per memorizzare i dati, ricadono quindi sotto la categoria dei **dispositivi a supporto magnetico**, stessa categoria dei nastri e dei floppy disk.

Gli hard disk permettono il mirroring e la sostituzione a caldo, per garantire la continuità di servizio nei PC fondamentali (es. server); possono contenere sino a 2 TB.

4.1 Il floppy disk.

Un **floppy disk** è un supporto di memorizzazione che contiene all'interno di un contenitore quadrato o rettangolare di plastica un disco sottile e flessibile su cui vengono memorizzati magneticamente i dati.

I floppy disk, detti anche **floppy** o **dischetti** erano diffusissimi negli anni '80 e negli anni '90, usati su piattaforme di home personal computer come l'Apple II, il Macintosh, il Commodore 64, l'Amiga e il PC IBM al fine di distribuire software, trasferire dati tra calcolatori o fare piccoli backup. Prima che i dischi rigidi divenissero popolari sui PC, i floppy disk erano spesso usati per memorizzare il sistema operativo dei PC, il software applicativo, e altri dati.

4.3 CD rom – DVD.

Il **CD-ROM** (acronimo dell'inglese *Compact Disc - Read-Only Memory*) è una tipologia di compact disc utilizzata in ambito informatico per la distribuzione di software.

È quindi una tipologia di memoria informatica; più specificatamente è una tipologia di memoria di massa a sola lettura.

Il CD-ROM rappresenta un passo fondamentale nella storia tecnologica mondiale, il suo avvento infatti ha dato avvio alla diffusione di massa del multimedia.

Mentre la sigla CD fa riferimento al Compact Disc per l'audio, il CD-ROM è la specifica versione che può memorizzare dati del computer. Nella sua versione originale può memorizzare fino a **650 MB**, ma esistono versioni che possono arrivare a contenere **700 MB**. Le informazioni vengono memorizzate con una tecnologia ottica, con un laser "caldo" che scrive e uno "freddo" che legge i singoli settori del disco.

Il CD-ROM non è riscrivibile più volte (infatti ROM significa Read Only Memory, cioè memoria a sola lettura), mentre i CD-RW possono essere cancellati e riscritti più volte usando un masterizzatore (RW significa Re-writable, cioè riscrivibile).

Pur condividendo forma e dimensioni di un CD, il disco DVD è un supporto nato per la memorizzazione di filmati (in realtà DVD sta per Digital Versatile Disc o più comunemente Digital Video Disc), e funziona utilizzando un metodo di memorizzazione delle informazioni analogo a quello del CD (di tipo ottico), seppur con una densità dei dati notevolmente maggiore.

Il DVD-ROM può memorizzare da un minimo di **4 GB** ad un massimo di **18 GB**, a seconda della versione (DVD4, DVD9).

Si noti che la misura massima dei DVD Registrabili in vendita è **4,7 GB**, mentre un DVD-ROM registrato in serie può contenere esattamente una quantità doppia di dati. Ciò è dovuto alla differente struttura del supporto: un disco preregistrato può avere due "strati" di dati da **4,7 GB**: il lettore legge i dati sui diversi strati semplicemente operando una "messa a fuoco" del laser. Ciò non è possibile per un disco registrabile.

Si noti inoltre che alcuni DVD sono registrati su entrambi i lati, come un vecchio disco LP: in questo caso la capienza risulta raddoppiata (con un massimo per i DVD9 Double-Sided di 18GB) Il DVD-ROM è un disco a sola lettura, ma con un masterizzatore (specifico per DVD) è possibile scrivere i DVD-R o i DVD-RW/+RW

Attualmente i Blu-ray contengono 25 GB e arrivano fino a 400 GB teorici; la nuova tecnologia avanza con la memoria olografica (memorizzazione in massa) che utilizza 2 laser e contiene 500 GB.

I supporti elettronici utilizzano la memoria flash; i più diffusi sono le Chiavi usb (pendrive) e le Memory card.

5 Come lavora il PC.

I programmi costituiscono l'ultima delle cinque componenti principali di un computer e consentono di portare l'elaboratore "in vita", di farlo funzionare e di trasformare una serie di componenti elettronici in un potente strumento di lavoro. I programmi contengono le istruzioni che indicano al computer quali operazioni svolgere.

Alcuni dei programmi di sistema usati dal PC per gestire le operazioni interne sono registrati permanentemente in un tipo speciale di memoria: vengono chiamati programmi **ROM** perchè sono permanentemente memorizzati in ROM (Read Only Memory o memorie a sola lettura), a differenza delle applicazioni che vengono caricate in una zona di memoria temporanea.

Questi tipi di programmi di servizio sono chiamati Basic Input/Output Services (servizi fondamentali di Input/Output) e sono spesso identificati come **BIOS** o **ROM-BIOS**

5.1 Il software.

Come abbiamo già detto il pc è fondamentalmente composto da due parti: l'Hardware ed il Software.

Il Software e' in pratica l'insieme dei programmi che consentono una efficiente utilizzazione delle risorse hardware disponibili.

A seconda delle funzioni, si possono distinguere diverse categoria di software. Le due fondamentali sono:

- **software di base** o di sistema, che comprende tutti quei programmi che servono ad interagire con l'elaboratore
- **software applicativo**, che è costituito dai programmi realizzati per risolvere problemi specifici, come l'elaborazione dei testi e la creazione di presentazioni.

5.2 Il sistema operativo.

Di un tipo particolare di programmi, tuttavia, è bene parlare subito, almeno in termini generali: si tratta dei cosiddetti sistemi operativi (operating systems).

Abbiamo già visto che il BIOS comprende una programmazione di base che mette il processore in grado di 'conoscere' le principali componenti installate sul computer e di comunicare con esse; attraverso l'aiuto del BIOS il computer 'riconosce' ad esempio l'esistenza del lettore di floppy disk e del (o dei) dischi rigidi.

Se il BIOS ha in un certo senso il compito di rendere il nostro computer 'cosciente di sé' e capace di far circolare informazione al proprio interno, esso tuttavia non svolge se non in piccola parte un altro compito essenziale: quello di rendere il computer capace di comunicare con noi, ovvero con l'utente.

Non è un compito facile. Infatti, non vogliamo semplicemente rendere il computer capace di riconoscere le istruzioni impartite da un esperto informatico.

Il nostro obiettivo è più ambizioso: costruire un ambiente di lavoro che permetta anche a un non esperto di interagire col computer in maniera semplice e intuitiva. Non ci basta insomma che il

computer sia in grado di comunicare con noi: vogliamo, per quanto possibile, che esso impari a comunicare con noi 'usando la nostra lingua', usando cioè convenzioni di comunicazione per noi familiari e intuitive. Il sistema operativo ha proprio questa funzione fondamentale.

Il primo sistema operativo con una interfaccia grafica è stato sviluppato negli anni '70 nei laboratori di Palo Alto della Xerox, ma la loro diffusione si deve soprattutto ai computer Apple: prima l'ormai dimenticato Apple Lisa, poi, a partire dal 1984, il diffusissimo Macintosh hanno adottato sistemi operativi ad icone che hanno fatto scuola.

Interfacce grafiche ad icone avevano anche il Commodore Amiga – un computer che è stato fra i più interessanti ed avanzati prodotti dell'industria informatica degli anni '80 e, l'Atari ST. Ben presto anche IBM e Microsoft hanno seguito la tendenza: la prima con il sistema operativo OS/2, la seconda con le varie versioni di Windows, al momento il sistema operativo largamente più diffuso.

5.3 Il software applicativo.

Il software applicativo è costituito dai programmi realizzati per risolvere problemi specifici. Analizziamo brevemente le caratteristiche di alcuni di essi:

Elaboratore di testi	Gli elaboratori di testo (word processor) sono utilizzati nella stesura e nell'elaborazione di documenti a prevalente contenuto di testo. Offrono numerose funzioni che facilitano l'inserimento, la manipolazione, la formattazione e la stampa di documenti; possono eseguire controlli ortografici, trovare sinonimi, incorporare immagini create con altri programmi.
Foglio elettronico	Il foglio elettronico e' un sistema per costruire tabelle e per definirne i contenuti. Righe e colonne formano un numero di celle variabili ed ogni cella può contenere testo, dati numerici e una formula che utilizzi i valori contenuti in altre celle per calcolare un certo risultato. Inoltre i dati contenuti nel foglio elettronico possono essere utilizzati per produrre grafici.
Programma di presentazione	I programmi di presentazione consentono di preparare pagine che, oltre a contenere testo, possono includere grafica, oggetti di disegno, forme, elementi grafici creati con altre applicazioni, videoclip, suoni, foto e quant'altro possa servire a rendere il discorso del relatore più chiaro e più piacevole da seguire. Le pagine sono le diapositive della presentazione e possono essere visualizzate sullo schermo collegato ad una lavagna luminosa.
Programma di grafica	I programmi di grafica sono realizzati per creare e modificare immagini e disegni.
Programma di "navigazione"	I programmi di navigazione detti browser web, con una connessione ad internet permettono di trovare e visualizzare qualsiasi informazione presente nel WEB
Programma per gestione della posta	I programmi per la gestione della posta , detti mailer, offrono tutti gli strumenti necessari per elaborare, trasferire, ricevere e memorizzare messaggi.

6 Periferiche di output.

6.1 Il monitor.

Il monitor può essere di 2 tipi:

- CRT (cathode ray tube): viene usato per i normali computer; i desktop usano un monitor a tubo catodico che funziona come la televisione;
- LCD (liquid crystal display): funziona per i portatili che hanno uno schermo a cristalli liquidi sottile e leggero.

Tra le periferiche di output, il monitor è simile a un televisore ed è dotato di uno schermo su cui vengono visualizzate le informazioni secondo le modalità previste dal software utilizzato.

Il monitor realizza le immagini come se si trattasse di un mosaico. Microscopici quadratini, chiamati pixel (picture element) colorati si accostano gli uni agli altri ricostruendo le informazioni sullo schermo.

Le immagini possono essere monocromatiche, a scala di grigio, o in colore RGB.

Nel primo caso (immagini monocromatiche) i pixel sono bianchi o neri, nel secondo caso (a scala di grigio) il pixel può variare su una scala che va dal bianco a al nero passando attraverso 255 gradazioni di grigio.

Nel caso invece di immagini in colore RGB ogni pixel viene colorato tramite la mescolanza di tre colori: il rosso (R in inglese red), il verde (G green) e il blu (B blue).

Ciascun colore può variare di intensità su una scala che va da 0 a 256; il colore di ciascun pixel sarà caratterizzato, pertanto, da tre numeri, ogni numero rappresenta la quantità di rosso, verde e blu che è stato utilizzato per crearlo.

Il numero di pixel contenuti nel monitor ne rappresenta la risoluzione. Risoluzioni standard sono 640x480, 800x600, 1024x768, e altre ancora.

6.2 La stampante.

La **stampante** è la periferica di uscita che trasferisce su carta, o su materiali di altra natura, le informazioni digitali contenute in un computer.

I parametri che caratterizzano una qualunque stampante sono essenzialmente:

- Interfaccia: il tipo di collegamento al computer, che può essere una porta parallela, seriale, USB, ad infrarossi, bluetooth ecc
- Formato carta: la dimensione, lo spessore, il tipo di supporti di stampa che la stampante è in grado di accettare (carta, buste ecc). Il più diffuso è il formato A4.
- Numero di colori primari: ovvero quanti inchiostri sono utilizzati e quindi quanti colori può riprodurre la stampante; le *monocromatiche* impiegano un solo colore, di solito il nero. Le *tricolori* usano giallo, ciano e magenta per produrre i colori per sintesi sottrattiva,

compreso il nero. Le *quadricromatiche* hanno i tre colori base già detti più il nero, utilizzato per le stampe bianco e nero e per comporre colori scuri più verosimili.

Le *esacromatiche* hanno in più due tinte chiare di ciano e magenta, per rendere meglio le mezzetinte.

- Risoluzione massima: il numero di punti stampabili sulla carta per unità di lunghezza, che può differire tra il senso orizzontale e verticale. Di solito si esprime in punti per pollice lineare, "dot per inch" (DPI).
- Velocità: il numero di pagine (normalmente A4) che può essere prodotta per unità di tempo, di solito espressa in *pagine al minuto*. Questo parametro differisce molto a seconda che si stampi un testo bianco e nero oppure una fotografia, ed anche in funzione della qualità e risoluzione impostate.

6.3 Periferiche multimediali e di comunicazione.

Modem: si usa per la trasmissione e ricezione di dati attraverso la linea telefonica ed in particolare per la connessione ad Internet; i modem possono essere esterni al computer (collegati con un cavo) oppure interni (in forma di scheda di espansione).

I modem effettuano la conversione del segnale elettrico da analogico a digitale (*demodulazione numerica*) in entrata al PC e da digitale ad analogico (*modulazione numerica*) in uscita dal PC lungo il doppino telefonico.

La velocità con cui i modem sono in grado di scambiare i dati si misura in Kbit/secondo (Kbps) ovvero il numero di bit che il modem riesce a trasferire in un secondo.

Esistono quattro tipi principali di modem, a seconda del tipo di linea telefonica disponibile:

- standard Per la normale linea telefonica. I modem standard trasferiscono dati alla velocità di 56 Kbps.
- ISDN Raggiungono i 128 Kbps, ma necessitano della linea ISDN (una linea telefonica particolare). La linea ISDN consente anche l'uso del telefono mentre il modem è collegato (impossibile con la linea normale) sacrificando però metà della velocità .
- ADSL Raggiungono i 20.000 Kbps, ma necessitano della linea ADSL (una linea telefonica particolare). L'ADSL costituisce un collegamento permanente 24 ore su 24 con la rete e non interferisce in nessun modo col telefono (contrariamente ai modem standard e ISDN, l'ADSL non effettua telefonate, ma mantiene un collegamento fisso).
- GSM Per i collegamenti tramite cellulare. Poiché in questo campo non si è ancora affermato un standard, ogni marca di telefoni cellulari produce un modem (di solito in forma di scheda) compatibile coi propri modelli di telefonino. Può servire in casi di necessità, per postazioni mobili o temporanee.

I modem standard esterni si collegano al PC attraverso la . porta seriale o usb o ethernet.

Videocamere: vengono usate per catturare immagini da elaborare o da trasmettere. Si va da videocamere professionali per riprese di alta qualità, a piccole videocamere dette *webcam* usate per trasmettere riprese video attraverso la rete.

La ripresa con una webcam ha sempre una qualità piuttosto bassa perché questo consente di ridurre al minimo il flusso di dati (esigenza ancora oggi prioritaria per qualunque informazione viaggi su Internet).

Fotocamere digitali : le foto scattate, memorizzate temporaneamente nella memoria della fotocamera, possono essere trasferite al pc per visualizzarle ed eventualmente stamparle.

7 Sistema operativo Windows: Desktop.

Dal 1985 ad oggi, Windows è stato aggiornato più volte. Windows 95, Windows 98, Windows ME (anno 2000), Windows XP (anno 2001), Windows Vista ed attualmente Windows 7 sono tutti sistemi operativi che all'avviamento introducono l'utente direttamente nell'ambiente grafico.

7.1 Avvio di Windows.

La prima schermata (immagine) che si vede sul monitor, dopo aver acceso il pc e dopo il caricamento del sistema operativo è il DESKTOP .

Questo è il punto di partenza per accedere a tutte le risorse del pc.

Le piccole immagini che si trovano sul desktop sono chiamate ICONE: servono per aprire i programmi (o applicazioni).

Per ordinare le icone sul desktop posizionare il puntatore su un punto vuoto del desktop, cliccare con il pulsante destro e scegliere dal menu l'ordinamento voluto.

In fondo al desktop c'è una striscia detta BARRA DELLE APPLICAZIONI: contiene i collegamenti di alcune applicazioni (o programmi) e visualizza le applicazioni che si stanno usando.

A sinistra della barra delle applicazioni trovi il pulsante START che è il punto di partenza per accedere a tutte le risorse del computer.

La freccia che si trova sul desktop è il PUNTATORE del mouse; spostando il mouse il puntatore si muove.

Con i tasti del mouse si possono impartire comandi; il tasto principale è il tasto sinistro, mentre il tasto destro è il tasto secondario.

- Cliccare, significa premere il tasto sinistro del mouse e rilasciarlo subito.
- Doppio clic significa cliccare due volte in rapida successione (mantenendo il mouse fermo).

Per convenzione è sottinteso l'uso del tasto sinistro del mouse; per l'uso del tasto destro, verrà specificatamente richiesto di cliccare con il tasto destro del mouse.

Tutte le operazioni in Windows vengono eseguite all'interno del desktop, la porzione di schermo occupata da Windows, considerato come il piano di una scrivania virtuale; pertanto le varie applicazioni, come gli oggetti su di una scrivania, possono essere spostate in altri punti, aggiunte od eliminate momentaneamente.

Lavora con il mouse.

Che il mouse sia attivo lo possiamo individuare dalla sua forma primaria di puntatore: una freccia.

Muovendola all'interno del desktop andiamo a puntare l'oggetto (icona, cartella o file) sul quale intendiamo interagire quindi:

- posizionando il puntatore su un oggetto (senza cliccare) possiamo visualizzare una descrizione dello stesso.
- con un clic su un oggetto lo selezioniamo, ovvero informiamo il computer che si vuole agire su quell'oggetto.
- con un doppio clic del tasto sinistro attiviamo l'oggetto.
- cliccando col tasto sinistro, senza rilasciarlo, spostiamo 'fisicamente' l'oggetto all'interno del desktop (ma non lo attiviamo).
- vedremo in seguito che il tasto destro del mouse ci permette di attivare menu' e/o sottomenù.

Possiamo quindi dire che il mouse e' il nostro strumento principale per operare sul PC.

Osserva il Desktop.

A partire dalla versione Windows 95, fu introdotta la **Barra delle applicazioni**.

La barra delle applicazioni è visualizzata nella parte inferiore dello schermo e contiene:

- il pulsante Avvio che consente di avviare rapidamente un programma o di cercare un file e di visualizzare la Guida in linea;
- i pulsanti di avvio veloce;
- i pulsanti delle applicazioni aperte;
- un'area delle impostazioni.

Cliccando il tasto '**Start**' si apre il **menù avvio**; questo sarà diverso da PC a PC in quanto diverse saranno le applicazioni installate.

Anche il menù avvio, come la maggioranza dei menù del sistema operativo Windows, prevede una costruzione 'a cascata' cioè una serie di sottomenù che sono indicati come presenti da una piccola freccia alla destra della voce di menù.

Per esempio la voce 'tutti i programmi' e' seguita dalla freccia: selezionandola si aprono i sottomenu' (alcuni dei quali contengono altri sottomenu').

Tramite il '**pannello di controllo**' si possono personalizzare il desktop, il menù' avvio e la barra delle applicazioni.

7.2 Avvio e chiusura di una applicazione.

Da desktop, per avviare un'applicazione, abbiamo le seguenti alternative:

- Selezionare 'Start', aprire il menù *Tutti i programmi*, selezionare l'applicazione desiderata e con un doppio click aprirla.

- Selezionare l'icona dell'applicazione (se presente sul desktop) e con un doppio click aprirla.
- Cliccare l'icona dell'applicazione (se presente nell'avvio veloce della barra delle applicazioni).

Per chiudere un'applicazione, abbiamo le seguenti alternative:

- cliccare la crocetta in alto a destra della finestra aperta;
- dalla barra dei menu della finestra aperta, cliccare su FILE, e quindi, dal sottomenu che si apre, cliccare su ESCI (oppure su CHIUDI).

7.3 Imposta lo sfondo del desktop.

Per cambiare lo sfondo dello schermo iniziale (il desktop):

- cliccare con il tasto destro su un punto vuoto del desktop.
- dal menu contestuale cliccare su "proprietà" e cliccare sulla scheda "desktop";
- dalla casella di riepilogo sfondo cliccare sull'immagine desiderata (appare l'anteprima dell'immagine in alto al centro).
- cliccare sulla casella combinata "posizione" e scegliere:
 - ◆ estesa per estendere l'immagine a tutto schermo
 - ◆ affiancata per riempire tutto lo schermo con più immagini uguali
 - ◆ centrata per visualizzare sullo schermo l'immagine con risoluzione originale.

Si potrà vedere bene la differenza dei tre effetti solo con un'immagine che ha una risoluzione più piccola dello schermo.

- cliccare su "applica" e "OK" per confermare la scelta e chiudere la finestra di dialogo.

7.4 Lo screensaver.

Lo screensaver o salvaschermo è nato per preservare lo schermo, per evitare cioè che un prolungato uso possa danneggiare i pixel che formano lo schermo.

Lo screensaver attiva un ciclo nel quale ogni pixel non rimane sempre "acceso" e "fisso" su uno stesso colore.

Lo screensaver si attiva dopo un certo tempo (stabilito dall'utente) di inattività del computer e si disattiva anche solo muovendo il mouse o digitando su tastiera.

Per attivare lo screen saver:

- cliccare con il tasto destro su un punto vuoto del desktop.
- dal menu contestuale cliccare su "proprietà" e cliccare sulla scheda "screen saver";

- dalla casella combinata scegliere lo screen saver desiderato (nell'esempio "Testo 3D");
- cliccare sul comando "impostazioni" e dalla finestra di dialogo "impostazioni 3d":
- attivare il pulsante di opzione "ora", per vedere l'orario corrente sul salvaschermo
- attivare il pulsante di opzione "testo personalizzato" scrivendo una parola sulla casella adiacente, per vedere la stessa frase fluttare sullo schermo.
- cliccare sulla casella combinata e scegliere il tipo di rotazione e le dimensione del testo, spostando la manopola relativa;
- cliccare su "OK" in alto a destra e su "prova" per vedere subito attivo lo screensaver, muovere il mouse per disattivarlo;
- cliccare sui pulsanti di incremento o decremento per stabilire il tempo di inattività per l'avvio dello screensaver • cliccare su "OK" per confermare.

7.5 Cos'è un collegamento.

Per un programma che si usa spesso si può creare sul desktop un collegamento in modo da aprire quel programma con un semplice doppio clic.

Un collegamento è rappresentato da una icona con una freccetta curva posta in basso a sinistra.

Per creare un collegamento:

- Clic sul pulsante START, puntatore su TUTTI I PROGRAMMI, puntatore sul programma prescelto;
- clic con il pulsante DESTRO, dal menu contestuale puntatore su "Invia a" e
- clic su "Desktop (crea collegamento)" Il collegamento è stato creato.

Può essere creato un collegamento anche ad un documento o ad una cartella utilizzati frequentemente.

8 Sistema operativo Windows: Finestra.

La finestra è un'area di forma generalmente rettangolare visualizzata sullo schermo; permette l'interazione con l'utente visualizzando il risultato del programma in corso e accettando i comandi che l'utente impartisce con mouse e/o tastiera.

Per visualizzare la finestra che mostra le risorse del computer:

- fare doppio clic sull'icona del desktop Risorse del computer;
- oppure fare clic su start e dal menù clic su "risorse del computer".

8.1 I componenti della finestra.

I componenti della finestra sono:

La **barra del titolo**: è quella fascia orizzontale (di colore blu quando è attiva) che si trova nell'estremità più alta; contiene il nome della finestra (risorse del computer) e i pulsanti di gestione della finestra:



- Riduzione a icona; per far scomparire la finestra dal desktop senza chiuderla, fare clic sul pulsante RIDUCI A ICONA in alto a destra (il terzultimo - rappresentato da un trattino). La finestra scompare, ma non è stata chiusa, infatti nella barra delle applicazioni compare la sua icona. Per poter rivedere la finestra che è stata ridotta a icona fare clic sulla relativa icona della barra delle applicazioni.
- A tutto schermo: la finestra aperta può essere grande a tutto schermo, oppure più piccola dello schermo. Se è più piccola dello schermo, il penultimo comando in alto a destra è il comando INGRANDISCI, che permette di ingrandire a tutto schermo la finestra. Se viceversa la finestra è già a tutto schermo, il penultimo comando in alto a destra, è il comando RIPRISTINA, che permette di rendere la finestra più piccola.
- Chiusura: per chiudere la finestra attiva, fare clic sul pulsante chiudi.

La **barra dei menù**: è la barra orizzontale sotto la barra del titolo contenente delle scritte (o voci) del tipo "file", "modifica", "visualizza", ecc.

- La barra dei menù contiene i comandi e gli strumenti disponibili; per visualizzare i comandi di un menù e per eseguire un comando, fare clic sul nome del menù, quindi sul comando desiderato. (i comandi non disponibili nel contesto sono visualizzati in colore più chiaro).
- Alla destra di alcuni comandi è riportata la combinazione di tasti per la scelta del comando interessato.
- Alla sinistra di certi comandi appare un punto che sta ad indicare che il comando è attivo; con un clic su un altro comando della stessa sezione lo attiviamo, disattivando il precedente:
- Alla sinistra di altri comandi appare un segno di spunta che sta ad indicare che il comando è attivo; un clic sul comando attivo rimuove la spunta e quindi lo disattiva.

La **barra dei pulsanti standard** contiene i pulsanti dei comandi utilizzati più di frequente.

8.2 Contenuto delle risorse del computer.

La finestra offre la rappresentazione di quello che si trova all'interno del computer, generalmente:

- Il lettore floppy è identificato dalla lettera A:.
- Il disco rigido (o fisso) dalla lettera C:.
- Il lettore cd-rom dalla lettera D:.

Per vedere le caratteristiche del disco fisso:

- selezionare l'icona del disco fisso e dalla barra dei menù fare clic su file, quindi clic su proprietà;
- oppure fare clic con il tasto destro sopra l'icona del disco fisso, e dal menù contestuale clic su proprietà.

La finestra che si è aperta mostra le caratteristiche del disco fisso: la sua capacità, lo spazio utilizzato e lo spazio disponibile, espresso in byte e GB.

Per vedere il contenuto del disco fisso, cliccare due volte sull'icona C: (in rapida successione): la finestra cambia aspetto e mostra il contenuto del disco fisso.

8.3 Controllo delle finestre.

Si possono aprire più finestre sul desktop, e queste possono essere spostate, rimpicciolite, ingrandite, fatte scorrere, sovrapposte.

Quando il puntatore si posiziona sopra un comando per qualche secondo compare un messaggio che fornisce informazioni sul comando.

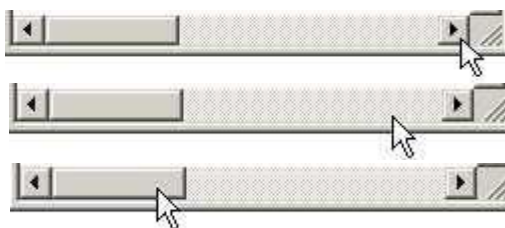
Si possono muovere le finestre; per effettuare il movimento occorre posizionare il puntatore sulla barra del titolo, cliccare e mantenere premuto il tasto sinistro del mouse, spostare il mouse e, terminato il movimento, rilasciare.

Le dimensioni delle finestre possono essere modificate: per effettuare il ridimensionamento occorre posizionare il puntatore sul bordo estremo della finestra, quando il puntatore si trasforma in una doppia freccia divergente (orizzontale o verticale), trascinare con il mouse e, ottenuta la nuova dimensione, rilasciare.

Per poter controllare contemporaneamente le due dimensioni della finestra, posizionare il puntatore su uno dei quattro angoli.

Quando il contenuto di una finestra (anche se a tutto schermo) non è totalmente visibile, si deve far scorrere la finestra utilizzando le barre di scorrimento che appaiono a destra ed in basso (verticale e orizzontale).

Le barre di scorrimento possono essere usate:
cliccando sui triangolini neri, cliccando sul grigio
chiaro della barra, trascinando il puntatore sul
grigio scuro della barra.



Sistema operativo Windows: Pannello di controllo.

9.1 Pannello di controllo.

Visitiamo adesso una finestra dal contenuto molto particolare; in realtà si tratta di una serie di strumenti che possiamo utilizzare per personalizzare il nostro PC.

Non scenderemo in particolari su tutte le icone perché ci vorrebbero svariate lezioni solo per questo; ne studieremo in particolare solo alcune mentre per le altre lasceremo ad ognuno di Voi il compito di provarle, con prudenza.

Quindi (dalla partenza) clic su start e, selezionando l'icona 'pannello di controllo', attiviamo la visualizzazione classica (in dettaglio tutte le funzioni) o per categorie (cliccando sulla casella 'passa alla visualizzazione per categorie, viene attivato il raggruppamento per 'categorie' facilitando così il compito di scegliere l'area in cui operare).

Aspetto e temi: permette di modificare l'aspetto dello schermo inserendo o cambiando lo sfondo, lo screensaver, personalizzando la barra delle applicazioni ed il menù avvio.

Stampanti ed altro hardware: permette di cambiare le impostazioni di stampanti, mouse, tastiera, fotocamera ed altro hardware.

Rete e connessioni internet: permette di impostare la connessione alla rete e del modem.

Account utente: permette di modificare le impostazioni di account, password ed immagini.

Installazione applicazioni: permette di installare/disinstallare programmi e componenti di Windows.

Data, ora, lingua, imp.int. : permette di cambiare data, ora, fuso orario, lingua ed impostazioni di visualizzazione di numeri e caratteri.

Suoni, voce e perif. Audio: permette di cambiare i suoni del pc e configurare gli altoparlanti e le periferiche di registrazione.

Accesso facilitato: permette di configurare il sistema per diversi tipi di esigenza audiovisiva e di mobilità.

Prestazioni e manutenzione : permette di pianificare i controlli di manutenzione, modificare lo spazio dell'hard disk e configurare le impostazioni di risparmio energetico.

Centro sicurezza PC: permette di visualizzare lo stato corrente e le impostazioni che facilitano la protezione.

9.2 Dove cercare aiuto

Windows XP dispone di una Guida In Linea che e' una risorsa completa dove trovare consigli pratici, esercitazioni e dimostrazioni che consentono di imparare ad utilizzare Windows e le sue applicazioni.

Per avviare la guida in linea di Windows XP clic su start e dal menù avvio scegli guida in linea e supporto tecnico.

Nella finestra che si visualizza:

- si può scegliere un argomento fra quelli elencati
- oppure si può digitare nella casella **cerca** una parola o una frase per trovare gli argomenti corrispondenti
- oppure si può utilizzare il pulsante **indice** per visualizzare l'elenco alfabetico di tutte le risorse della guida di windows.

Ad esempio, per ottenere informazioni sull'utilizzo di file e cartelle, procedi come segue:

- nella finestra della guida fai clic sull'argomento Nozioni fondamentali su Windows,
- quindi clic sull'argomento principali operazioni di windows
- e nell'elenco che si visualizza clic su utilizzo file e cartelle.
- nella parte destra della finestra si visualizza un elenco di operazioni che e' possibile compiere:
- clic su copiare un file o una cartella su un disco floppy.
- si visualizza la relativa procedura

10 Sistema operativo Windows: Programmi.

Compatibilità con il sistema operativo.

Prima di installare un nuovo programma, occorre verificare che il programma sia compatibile con il sistema operativo:

Se nella descrizione del programma compare [Win 98/Me/2000/XP/Vista] significa che lo stesso file di programma può essere installato sui sistemi operativi Windows 98 - Windows Me - Windows Me - Windows XP - Windows Vista.

Per verificare il sistema operativo del computer, clic con il pulsante destro sull'icona risorse del computer, clic su proprietà e nella scheda "generale" ci sono le caratteristiche del PC tra cui anche il Sistema Operativo installato.

10.1 Installare un programma.

Un programma nuovo può avere varie provenienze:

- CD che accompagna un nuovo hardware;
- download da internet di programmi freeware etc.
- copia su pendrive...

In ogni caso il programma viene di solito copiato sul PC e, se non necessita di installazione, basta avviarlo facendo doppio clic sul file copiato.

Se invece il programma necessita di installazione, occorre fare doppio clic sul file scaricato e seguire l'installazione guidata che solitamente appare.

Ad esempio installiamo il programma Mozilla Sunbird; il file sunbird-0.9.it.win32.installer.exe provvede alla sua installazione.

Dopo averlo copiato (ad es. sul desktop):

- fare doppio clic sull'icona del file "sunbird-0.9.it.win32.installer.exe";
- premere il pulsante Avanti nella finestra di Benvenuto;
- leggere le clausole del contratto e cliccare il pulsante di opzione Accetto i termini del contratto di licenza ed il pulsante Avanti;
- accettare il pulsante di opzione Standard e cliccare il pulsante Avanti;
- cliccare sul pulsante "Fine" per terminare l'installazione.

Per aprire e usare il programma fare doppio clic sull'icona che è stata creata sul desktop, oppure cliccare sul pulsante Start > Programmi > Mozilla Sunbird.

10.2 Rimuovere un programma.

A seconda del programma la sua rimozione può essere differente.

Se un programma non necessita di installazione è sufficiente rimuovere la cartella nella quale risiede.

Se un programma è stato installato (come ad esempio "Mozilla Sunbird"), occorre rimuoverlo:

1. utilizzando il programma Uninstall, se presente in Start > Programmi > Mozilla Sunbird;
2. oppure, se non esiste Uninstall:
 - cliccare su Start > Pannello di controllo e fare doppio clic sulla voce "Installazione applicazioni";
 - selezionare il programma da rimuovere;
 - clic sul pulsante "cambia/rimuovi" e proseguire confermando le scelte di disinstallazione.

Attenzione: porre particolare attenzione per non correre il rischio di rimuovere programmi importanti.

10.3 Trovare un documento.

In Windows esiste una utility (il programma CERCA) che svolge questa funzione.

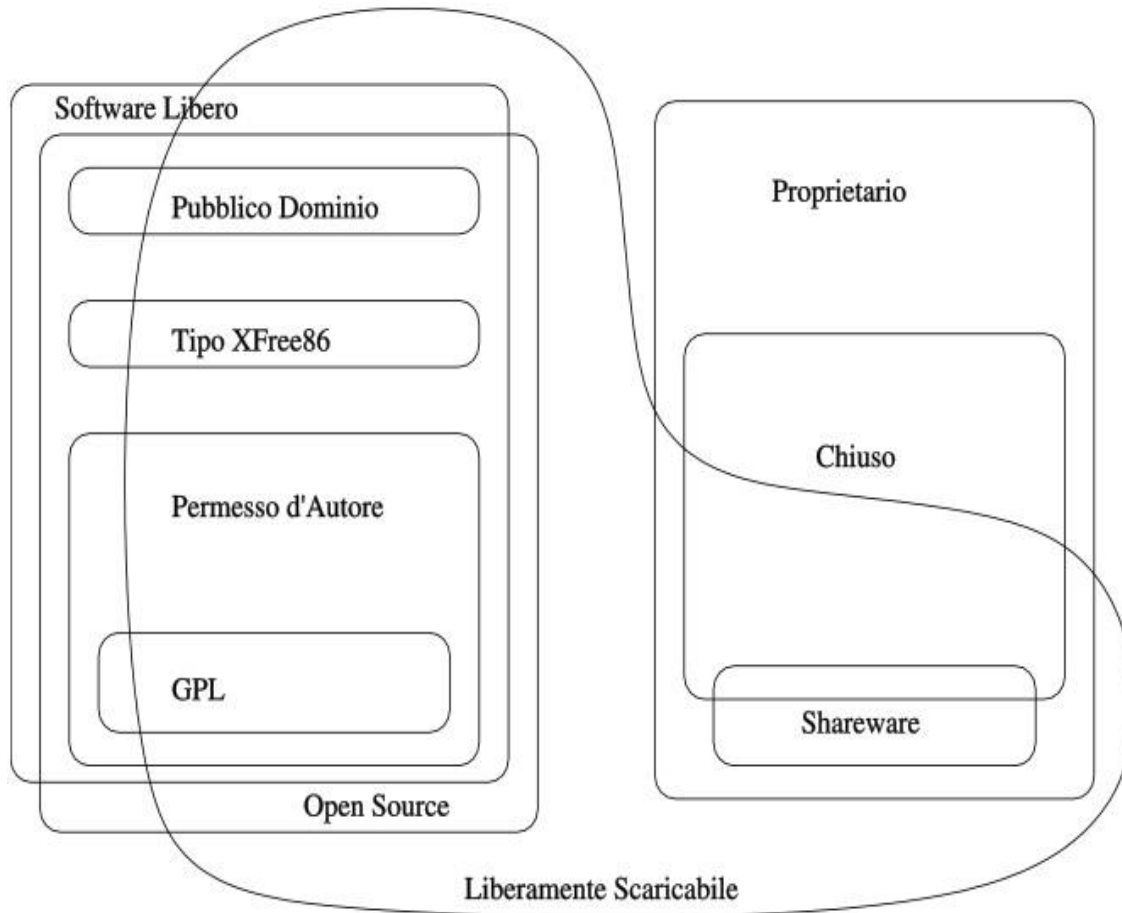
Per cercare un documento (un testo, un foglio di calcolo ...):

- clic sul pulsante Start e su Cerca;
- dalla finestra che si apre, clic sulla voce "Documenti"
- scrivere il nome o parte del nome del documento nella casella apposita e clic sul pulsante cerca.

Nella parte destra della finestra verrà visualizzato un elenco dei file trovati.

11 Semplici applicativi.

I programmi, disponibili anche in rete, vengono distribuiti ad opportune **condizioni di licenza**, che stabiliscono chi è autorizzato ad usarli ed a quale prezzo.



Pubblico dominio: sono programmi disponibili al libero prelievo ed uso da parte di chiunque.

Software proprietario: software che ha restrizioni sul suo utilizzo, sulla sua modifica, riproduzione o redistribuzione.

Freeware: software proprietario disponibile gratuitamente di cui l'autore mantiene i propri diritti: il programma non può essere modificato.

Shareware: software proprietario disponibile gratuitamente ma solo per un periodo di prova.

Open source : software che nasce dalla collaborazione di più parti, di libero utilizzo e di possibile modifica da parte di programmatori diversi dagli autori; viene applicata la licenza open source che autorizza chiunque ad usare, modificare, integrare, riprodurre, duplicare e distribuire il programma.

11.1 Blocco note.

Blocco note è un semplice ma basilare programma incluso da Microsoft nel sistema operativo Windows, per elaborazione di testi: crea e modifica file di testo con formattazione elementare.

Per impostazione predefinita i nuovi file di testo vengono salvati con l'estensione .txt, tuttavia è possibile utilizzare il programma per creare ed elaborare qualsiasi file in formato testo.

Per aprirlo basta cliccare sul menù di avvio START e proseguire con "Tutti i programmi->Accessori->Blocco Note".

Presenta una guida in linea per eventuali dubbi.

11.2 Calcolatrice.

Calcolatrice è una calcolatrice virtuale presente nel sistema operativo Windows; per aprirla basta cliccare sul menù di avvio START e proseguire con "Tutti i programmi->Accessori->Calcolatrice".

Di default, la calcolatrice è nella modalità Standard, che consente di fare le principali operazioni. Esiste anche la modalità Scientifica, che contiene logaritmi, conversioni delle base numeriche, operazioni logiche, radianti, gradi e gradi centesimali.



11.3 Sunbird.

Mozilla Sunbird è un'applicazione open source per la gestione di calendari sviluppata da Mozilla Foundation. È espandibile con componenti aggiuntivi (estensioni e temi).

Il calendario può essere visualizzato con viste diverse: giornaliera, settimanale, multi-settimanale e mensile.

Completano le funzionalità principali la possibilità di definire delle attività, la possibilità di stampare i calendari mediante diversi modelli (lista, agenda settimanale ed agenda mensile), e la possibilità di impostare un allarme per essere avvisati all'approssimarsi di un evento.

Analogamente ai programmi simili Firefox e Thunderbird, le funzionalità di Sunbird possono essere estese con dei componenti aggiuntivi, generalmente di dimensioni molto contenute, denominati estensioni. L'aspetto grafico può anch'esso essere modificato con dei pacchetti aggiuntivi, denominati temi. A settembre 2008 risultano disponibili circa 70 estensioni (più altre 40 circa sperimentali) sul sito Componenti aggiuntivi per Sunbird.

Sunbird, in quanto software libero è utilizzabile liberamente da chiunque lo desideri: è possibile scaricare gratuitamente la versione italiana di [Sunbird](#) in

<http://www.mozillaitalia.it/home/download/>

12 Archivi e cartelle.

Tutte le informazioni che l'utente crea vengono memorizzate in un **file di dati** (siano documenti di testo disegni o fogli lavoro che immagini o audiovisivi) che a loro volta vengono memorizzati sul supporto richiesto (hard disk, floppy, cd ecc.).

A questi files vengono assegnati dei nomi che devono essere univoci, non essere più lunghi di 255 caratteri e non devono contenere i caratteri speciali \?:*” .

Ogni file viene identificato dal sistema con un'icona diversa a seconda del software applicativo utilizzato (es. W per testi creati con Word).

Per facilitarne l'individuazione, i files vengono raggruppati in **cartelle** create ed organizzate dall'utente; le cartelle sono dei contenitori (inizialmente vuoti) che possono contenere file e altre cartelle.

La cartella Documenti che si trova sul desktop è un esempio di cartella.

12.1 Creare una cartella.

Per creare una nuova cartella, ad esempio all'interno della cartella Documenti:

- Aprire la cartella "Documenti", con un doppio clic sull'icona "Documenti" del Desktop.
- Cliccare con il tasto destro su un punto vuoto della finestra.
- Dal menù contestuale portare il puntatore su "Nuovo" e cliccare su "Cartella".
- Sul Desktop apparirà una nuova icona con il nome "Nuova cartella" evidenziato: digitare "esercizi".
- Premere Invio oppure cliccare su un punto vuoto della finestra.

12.2 Creare un file.

Tutti i dati contenuti nelle unità disco (sistema operativo, programmi, dati personali) sono sotto forma di file.

Per creare un file si può utilizzare un programma che lo consenta (es. un editor di testi, un foglio elettronico etc.) oppure si può crearne uno vuoto direttamente in una cartella:

- Aprire la cartella "esercizi", con un doppio clic sulla sua icona.
- Cliccare con il tasto destro su un punto vuoto della finestra e dal menù contestuale portare il puntatore su "Nuovo".
- Si apre un sottomenù nel quale sono elencati i tipi di file che si possono creare.
- Cliccare su "documento di testo" per creare un documento di testo vuoto.
- Nella cartella "esercizi" apparirà una nuova icona con il nome "Nuovo documento di testo" evidenziato.
- Digitare "Miofile" e premere invio oppure cliccare su un punto vuoto della finestra.
- Per aprire il file appena creato, fare un doppio clic ed iniziare a scrivere.

12.3 Gestire file e cartelle.

Per **rinominare** file o cartelle:

- cliccare con il tasto destro del mouse sul file o cartella che si vuole rinominare;
- dal menù contestuale cliccare su rinomina.
- digitare il nuovo nome del file.
- premere il tasto invio o cliccare su un punto vuoto della finestra.

La **barra degli indirizzi** indica in quale cartella ci si trova, es. C:\Documenti\esercizi (la barra "\" separa le cartelle) indica che:

- siamo nella cartella "esercizi"
- la cartella "esercizi" si trova all'interno della cartella "Documenti"
- la cartella "Documenti" si trova all'interno del disco fisso "C:".

La **visualizzazione** del contenuto di una cartella (file e cartelle) può avvenire in diversi modi; cliccando il pulsante “visualizza” dalla barra degli strumenti, compare il menù a tendina con i vari tipi di visualizzazione.

Una modalità di visualizzazione molto utile è quella in "dettagli".

Inoltre l'elenco dei file può essere in ordine alfabetico, in ordine cronologico etc, cliccando sulla voce corrispondente nell'intestazione.

Cliccando sull'icona “livello superiore” si visualizza il contenuto della cartella precedente.

Cliccando sul triangolino nero a destra della barra degli indirizzi si apre un menù dove si può cliccare direttamente la cartella o unità disco desiderata.

Cliccando sul comando indietro si torna all'ultima cartella precedentemente visualizzata.

Archivi e cartelle.

13.1 Gestire un file.

Spostamento.

Per spostare un file all'interno di una cartella visibile.

- posizionare il puntatore sopra il file da spostare,
- trascinare il file (clicca sopra il file e tieni premuto il pulsante del mouse), • posizionare il file trascinato, sopra la cartella di destinazione,
- rilasciare il pulsante del mouse.

Spostare un file con il sistema "taglia ed incolla".

- Posizionare il puntatore sopra il file da spostare,
- clic con il pulsante destro del mouse e, dal menù contestuale, clic sulla voce "taglia",
- aprire la cartella prescelta di destinazione,
- clic con il pulsante destro su un punto vuoto della finestra e, dal menù contestuale clic sulla voce "incolla".

Copia.

Per effettuare la copia di un file, senza quindi cancellare l'originale, si usa il sistema descritto precedentemente "taglia ed incolla" ma anziché cliccare la voce "taglia" occorre cliccare la voce "copia".

Eliminazione.

Per eliminare un file si può:

- cliccare con il pulsante destro sopra il file da eliminare, dal menù contestuale cliccare la voce "elimina" e cliccare sul pulsante "si" per confermare l'eliminazione.
- selezionare con un clic il file da eliminare, premere il tasto "CANC" e il tasto "INVIO" per confermare.
- trascinare il file nel cestino.

Selezione di più file.

Con il mouse:

- posizionare il puntatore a fianco del primo file da selezionare,

- cliccare e tenendo premuto il pulsante del mouse spostare il puntatore in modo da tracciare un rettangolo attorno ai file da selezionare,
- rilasciare il mouse.

Con la tastiera:

- selezionare il primo file con un clic,
- premere e mantenere premuto il tasto shift,
- utilizzare i tasti cursore in modo da selezionare i file.

Selezione di più file non adiacenti.

Premere e mantenere premuto il tasto "CTRL" e selezionare tutti i file con un clic.

Una volta selezionati i file si potranno copiare, tagliare o eliminare: cliccando sopra uno dei file selezionati con il tasto destro, scegliere dal menù contestuale copia, taglia o elimina.

13.2Cestino.

Per recuperare un file dal cestino:

- dal desktop aprire il cestino,
- cliccare con il tasto destro sopra il file da recuperare,
- e dal menù contestuale cliccare su ripristina.

Il file verrà riposizionato nella cartella dalla quale è stato eliminato.

Per svuotare il cestino, eliminando definitivamente il suo contenuto:

- dal desktop, cliccare con il pulsante destro sull'icona cestino, • dal menù contestuale cliccare su "Svuota cestino",
- cliccare su "si" per confermare.

Esplora risorse.

Per localizzare un file in un PC si può utilizzare Esplora risorse; Esplora risorse è un utile strumento per tenere sotto controllo i nostri documenti e cartelle, per organizzarle e sistemarle in base alle nostre esigenze d'utilizzo del PC, sinteticamente permette di conoscere:

- cosa ho a disposizione
- dove sono

Per raggiungere la finestra di esplora risorse dobbiamo fare clic sul menu start, poi scegliere "*tutti i programmi*", in seguito "*accessori*" e infine "*esplora risorse*".

Nel riquadro di sinistra la struttura ad albero gerarchico di unita' contiene cartelle e file.

Il segno + a fianco delle cartelle indica che al loro interno ci sono altre cartelle: cliccando sul + le si visualizza, cliccando sul – le si nasconde.

Il riquadro a destra mostra il contenuto della cartella selezionata nel riquadro a sinistra; nella barra dei menù la voce visualizza permette di modificare la vista di questo contenuto.

In entrambi i riquadri le barre di scorrimento permettono di visualizzare le informazioni non contenute nello spazio della finestra.

14.1Esercitazione.

Nella cartella BASxx (oggetto evidenziato nel riquadro a sinistra) creare (posizionandosi nel riquadro a destra) una cartella col nome di uno dei due corsisti (Luigi) ed una cartella col nome dell'altro corsista (Maria).

Selezionare (nel riquadro a sinistra) una delle due cartelle (uno dei 2 corsisti) e creare (nel riquadro a destra) queste altre cartelle:

Lettere

Fornitori con al suo interno la cartella Telecom

Servizi con al suo interno le cartelle

Enel

E_on

Cap

Varie

Notare nel riquadro a sinistra la struttura ad albero che si è creata.

Selezionare (nel riquadro a sinistra) la cartella Enel e creare (nel riquadro a destra) 4 o 5 file di testo (ogni file ha *nome.estensione* dove l'estensione contraddistingue il tipo di file).

Effettuare le successive azioni:

- copia di 1 o + file (utilizzare shift e/o ctrl) dalla cartella Enel alla cartella Varie;
- trascinare 1 o + file dalla cartella Varie alla cartella E_on;
- rinominare un file
- aprire un file
- cancellare un file

La serie di esercitazioni deve essere fatta da entrambi i corsisti di ogni postazione.

14.2 Estensioni di file.

Qui di seguito è riportata una breve lista di formati, riconoscibili dalla relativa estensione, e con qualche indicazione su come trattarli.

Estensione	Descrizione
.htm .html	Ipertesti realizzati tramite HTML
.txt .asc	Testi in formato ASCII
.ps .eps	Documenti in formato PostScript
.pdf	Documenti di testo in formato PDF
.zip	Archivi realizzati con PkZip e decomprimibili con PkUnzip
.arj	Archivi realizzati e decomprimibili con ARJ
.gz	Archivi realizzati e decomprimibili con GZip / GUnzip (GNU Zip)
.lzh	Archivi realizzati e decomprimibili con LHA
.tar	Archivi realizzati e "decomprimibili" (in realtà, TAR non comprime, semplicemente incolla vari file in un unico archivio) con TAR (Tape Archive)
.tar.z .tz	Archivi realizzati prima incollando vari file in uno solo con TAR e poi comprimendo il tutto con Compress o GZip: per poterli usare, bisogna prima decomprimere il file con GZip / GUnzip e poi spezzarlo con TAR
.tar.gz	
.tgz	
.uu .uue	File codificati con UUEncode per essere trasmissibili via posta elettronica
.gif	Immagini (i formati GIF, JPEG e PNG, sono pressochè gli unici usati in rete, anche perchè sono quelli con cui le immagini risultano memorizzate in file di dimensione minore)
.jpg	
.png	

Corso di Informatica di Base.

- .wav** File audio ascoltabili con il Lettore Multimediale degli Accessori di Windows (o programmi migliori, se li avete...)
- .au** File audio in formato standard Unix (le versioni recenti di Netscape li riproducono)
- .avi** "Film" (serie animata di immagini). Il formato MPEG è il migliore; lettori shareware per MPEG sono reperibili in rete. Il formato MOV appartiene al programma QuickTime (originariamente per Macintosh, ma molto diffuso anche per Windows)
- .mpg**
- .mov**

Antivirus - Backup.

15.1 Protezione dai virus.

Un virus è un programma maligno che se viene eseguito può danneggiare, alterare o cancellare i dati del computer o generare instabilità, malfunzionamenti, rallentamenti e blocchi totali.

Il virus modifica o sostituisce un programma eseguibile in modo che, quando questo programma viene avviato, il virus venga eseguito e caricato in memoria; una volta in memoria, il virus provvede solitamente a modificare altri file eseguibili.

Un virus può entrare nel vostro sistema eseguendo un programma eseguibile che è stato in precedenza infettato; anche tramite Internet potete venire infettati eseguendo un programma prelevato dalla rete e precedentemente infettato.

Esistono alcune precauzioni per evitare il contagio:

- Procurare un programma antivirus aggiornato; l'aggiornamento è fondamentale, perché nuovi virus vengono creati continuamente.
- Quando si preleva un programma eseguibile da una fonte esterna (CD, pendrive, Internet, allegato ad un messaggio di E-mail), prima di utilizzarlo, va controllato con l'antivirus. Inoltre occorre tenere sotto controllo il Centro Sicurezza PC (v. Pannello di controllo, Centro Sicurezza PC):
- nel computer devono essere attivi gli **Aggiornamenti automatici** di Windows;
- deve essere attiva la voce "Firewall";
- deve essere attiva la "Protezione da virus" (o malware).

Un antivirus protegge il sistema dai software maligni. Un firewall invece protegge le connessioni di rete evitando che vi sia un uso non controllato o illegittimo (via rete locale o Internet) del proprio sistema. I sistemi operativi "Windows Vista" e "Windows XP" (con servis pack 2 o superiore) sono già dotati di Firewall.

15.2 Antivirus.

Per scaricare l'Antivirus AVG (freeware):

- ci si può collegare al sito HTML.it all'indirizzo <http://download.html.it/software/vedi/1806/avg-antivirus-free-edition/> ;
- cliccare sulla grossa freccia verde;
- effettuare il "Download file" cliccando su {Salva};
- terminato il download, far partire l'installazione con un doppio clic sul file scaricato;
- eseguire l'installazione guidata cliccando più volte su Avanti e scegliendo le eventuali opzioni proposte.

AVG dopo l'installazione, è già predisposto all'aggiornamento automatico: quando ci si collega ad Internet AVG cercherà gli aggiornamenti e, se presenti, saranno scaricati e installati nel PC.

Inoltre AVG predispone una scansione giornaliera per controllare eventuali presenze di virus.

Antispyware.

Un antispyware è un programma il cui scopo è quello di cercare ed eliminare:

- Spyware (software che raccoglie informazioni riguardanti l'attività online di un utente),
- adware (messaggi pubblicitari),
- keylogger (intercetta tutto ciò che un utente digita sulla tastiera), • trojan e altri malware (codice maligno).

L'assenza di un Antispyware, può comportare diversi tipi di disagi: •

viene cambiata ad insaputa la pagina iniziale del browser •

vengono installate nuove barre di Internet Explorer.

- durante la navigazione in internet, vengono aperte in continuazione pagine invadenti.
- vengono prelevate ad insaputa informazioni sulla navigazione.

Alcuni Antispyware scaricabili dal sito HTML.it:

- IObit Security 360 1.41 Freeware
- AVG LinkScanner 8.5 Freeware
- SuperAntiSpyware Free Edition 4.34.1000 Freeware
- Ad-Aware Free Anti-Malware 8.2 Freeware

15.3Backup.

Per evitare perdite di dati (ad es. per guasto dell' harddisk) occorre eseguire il backup dei dati su un'altra unità di memoria (Floppy, CD, DVD, Hard Disk esterno, Pendrive); fare il backup dei dati, significa eseguire delle copie dei propri file (documenti, foto, video etc).

Attualmente le unità esterne facilmente usabili sono:

La pendrive:

Esistono pendrive da 1 - 2 - 4 - 8 - 16 - 64 Gigabyte e oltre; si inserisce nella porta USB e presenta i seguenti vantaggi:

- si possono aggiungere e/o cancellare singoli file.
- si possono aprire e salvare i file direttamente su pendrive.

L'hard disk esterno:

Esistono dischi fissi da 1000 Gigabyte (1 Terabyte); si collega ad una porta USB2 e presenta i seguenti vantaggi:

- si possono aprire e salvare i file direttamente sul disco fisso esterno.
- può contenere enormi quantità di dati.

Esistono dei servizi gratuiti e/o a pagamento che permettono di eseguire la copia dei propri dati su unità di memoria accessibili via internet.

In questo modo i dati potranno essere sempre recuperati in caso di perdita del PC e di copie locali; basterà collegare un nuovo PC al server del servizio di backup e scaricare tutti i dati memorizzati online.

Internet.

Internet è il nome con cui si indica la rete globale di reti di calcolatori, collegate tra loro; in termini generici Internet è il collegamento, attraverso una rete di comunicazione, di tutti i computer del mondo che adottano un certo linguaggio.

Infatti Internet permette, tramite provider di accesso a internet, di stabilire un collegamento tra il nostro computer e ogni altro computer appartenente alla rete.

Tra di loro, i calcolatori si scambiano informazioni, comprendenti tutti i mezzi di comunicazione esistenti: libri, giornali, posta, computer, telefono, radio, televisione, cinema, dischi, fax...

Pertanto Internet permette di usufruire di contenuti multimediali (Youtube, etc.), di enormi banche dati (Wikipedia, etc.) e di servizi di comunicazione (Skype, Social networks); con l'**accesso** ad Internet si può:

- Reperire in rete qualsiasi tipo di informazione.
- Comunicare con qualsiasi utente, con messaggi di posta elettronica o parlando a viva voce.
- Utilizzare i numerosi servizi on-line: supporto tecnico, acquisto di prodotti, scambio di file e documenti elettronici, ecc.
- Partecipare a gruppi di discussione.
- Prelevare programmi.

16.1 World Wide Web.

Il World Wide Web, la grande ragnatela mondiale, è conosciuto anche con i nomi di WWW o semplicemente The Web.

È un servizio che con strumenti molto intuitivi permette di lavorare in Internet.

Alla base del Web ci sono due concetti fondamentali:

- HTML (Hyper Text Markup Language): è un linguaggio che stabilisce come si devono realizzare i documenti ipertestuali.

Questi documenti possono essere collegati tra loro e contengono immagini, testi, suoni o altre risorse multimediali; ogni documento è una Pagina Web o HTML.

- HTTP (Hyper Text Transfer Protocol): è il protocollo (regole) per il trasferimento in rete dei documenti Iperstuali.

Mentre Internet è essenzialmente fisico (una grossa rete di calcolatori), il World Wide Web è virtuale (un insieme di informazioni).

16.2 Browser.

Per entrare nel Web è necessario disporre di uno strumento denominato browser.

Un browser è un programma che permette lo scambio di informazioni con il computer remoto, seguendo le regole del protocollo scelto.

In particolare,

- il browser si connette al computer remoto (detto anche il server),
- legge i file disponibili sul server,
- ne visualizza il contenuto sul monitor locale,
- trasmette le richieste dell'utente al server.

Nel caso del Web, la pagina visualizzata è un documento ipertestuale che contiene riferimenti (link o collegamenti) ad altri documenti che possono trovarsi su altri server HTTP (cioè su altri computer che utilizzano il protocollo HTTP) dislocati in varie parti della Terra.

Quando si seleziona un collegamento (generalmente parole evidenziate in modo particolare), il browser trasmette la richiesta al computer remoto che risponde inviando le informazioni richieste. Il browser visualizza quindi sulla macchina dell'utente (il client) il nuovo documento che conterrà ancora ulteriori collegamenti.

Finestra del browser.

Ci sono vari browser: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera e Google Chrome.

Generalmente nella finestra di un browser appaiono i seguenti elementi:

- barra del titolo. compare il nome della pagina visualizzata.
- barra dei menu. fornisce all'utente una serie di menu a discesa.
- barra degli strumenti. funzioni di uso più frequente:
 - pulsante *Indietro*: fa tornare alla pagina precedentemente visitato;
 - pulsante *Avanti*: riporta alla pagina tra quelli visitati.
 - pulsante *Termina*: interrompe il caricamento della pagina corrente.
 - pulsante *Aggiorna*: aggiorna la pagina attualmente visualizzata sullo schermo.
 - pulsante *Pagina iniziale*: riporta alla pagina di avvio (*home page*).
- barra di indirizzo. Qui compare l'indirizzo del documento corrente.
- area di visualizzazione dei documenti. Dove viene visualizzata la pagina cercata.
- barra di stato. si trova in fondo allo schermo. Visualizza l'eventuale indirizzo del collegamento e la progressione del caricamento della pagina.

- barre di scorrimento. compaiono quando il documento è troppo grande per poter essere contenuto nella finestra.

Navigazione nelle pagine Web.

Avviato il browser ci si trova nel Web e in particolare nella pagina di apertura, la home page, impostata dall'utente scegliendola tra i siti da lui più visitati.

È possibile tornare a questa pagina in qualsiasi momento cliccando sull'icona *Pagina iniziale* che compare nella barra degli strumenti.

Il modo più semplice per navigare nel *Web* consiste nel seguire i collegamenti ipertestuali (*hyperlink*, *evidenziato in colore e sottolineato*). Poiché anche le immagini possono essere collegamenti, si deve fare attenzione all'aspetto del cursore: quando il puntatore passa sopra ad un collegamento ipertestuale, si trasforma in una piccola mano con l'indice puntato.

Apertura di un documento tramite URL.

È anche possibile richiedere rapidamente un documento immettendo il suo indirizzo URL direttamente nella barra di indirizzo.

Per esempio, volendo raggiungere il ns. Sito UTE basta:

- fare clic sulla barra di indirizzo,
- immettere `http://www.utecinisellobalsamo.it/index.php`
- e concludere con il tasto di INVIO.

Il *browser* trasmette la richiesta al *server* e visualizza il contenuto del documento ricevuto (pagina di avvio del sito UTE).

L'indirizzo *URL* (*Universal Resource Locator*) contiene le posizioni dei documenti ed altri tipi di informazioni in modo che i *browser* possano trovare il materiale cercato.

Un indirizzo URL si compone: (nell'es.

`http://www.utecinisellobalsamo.it/index.php`)

- il tipo di risorsa e il protocollo di trasferimento: individuati dal prefisso `http` che significa *HyperText Transfer Protocol*,
- il nome del *server*: `www.utecinisellobalsamo.it` ,
- la pagina cercata: `/index.php` .

La Cronologia

Il browser memorizza in un elenco cronologico ogni pagina visitata; è quindi possibile tornare sui propri passi sfruttando la voce *Cronologia*, che consente di richiamare con un clic tutti i siti precedentemente visitati.

I siti Preferiti (o segnalibri).

Le pagine (siti) che si richiamano con una certa frequenza possono essere ricordate nell'elenco *Preferiti* (o dei *segnalibri*); per aggiungere una nuova pagina è sufficiente cliccare la stella sulla barra degli indirizzi o seguendo la voce di menù appropriata.

Per richiamare una pagina memorizzata è sufficiente visualizzare l'elenco dei preferiti e cliccare sulla pagina voluta.

17 Email.

La posta elettronica.

Tramite la rete è possibile spedire messaggi a qualunque altro utente; per lo scambio di messaggi attraverso posta elettronica è indispensabile che mittente e destinatario dispongano di un proprio indirizzo, l'*e-mail address*.

La posta elettronica utilizza un provider di posta (che può coincidere con il provider di accesso a internet) che assegna ad ogni utente un indirizzo di e_mail.

Questo indirizzo corrisponde a una sorta di casella postale presso il *provider*, dove i messaggi che gli sono indirizzati vengono depositati automaticamente; quando il destinatario si collega al provider di posta, preleva gli eventuali messaggi in attesa.

In questo modo non è necessario che il computer del destinatario della posta sia sempre collegato ad Internet, in attesa dei messaggi che potrebbero arrivare: è il *server* del *provider* che si assume questo incarico.

17.1 Struttura di un indirizzo e-mail.

La struttura di un indirizzo di posta elettronica è la seguente:

NomeUtente@NomeDelSistema

NomeUtente (o *username* o *userID*) identifica l'utente all'interno del *provider*: può essere il cognome-nome della persona, un codice o un nomignolo liberamente scelto.

@ ("chiocciola" o "at") separa i due campi.

NomeDelSistema identifica in maniera univoca, all'interno dell'intera rete Internet, il sistema dove l'utente è ospitato (l'*host system*).

Al momento della registrazione il *provider* di posta fornisce l'indirizzo di e_mail, con abbinata la password: questa servirà per poter accedere alla propria casella di posta.

A tale proposito riporto alcuni criteri per scegliere e mantenere segreta una password:

- La password deve essere la più lunga possibile.
- La password non deve essere in alcun modo collegata alla propria vita privata.
- La password deve contenere almeno una lettera minuscola, una maiuscola non all'inizio, una cifra e un carattere alfanumerico
- La password non deve venire scritta da nessuna parte.
- La password non deve mai essere riciclata.

17.2 Gestione posta dal provider di posta.

In aula si utilizza il browser Firefox; avviatolo, si clicca Google nella barra dei segnalibri, e nella pagina che si apre si sceglie Gmail (l'email di Google).

Utilizzando altri browser e altri provider di posta i concetti di base che esporremo non cambiano; possono essere differenti gli aspetti grafici e alcune opzioni avanzate.

Dopo aver fornito il nome utente e la password, compare la schermata principale di Gmail.

Lungo il lato sinistro appare una serie di cartelle ciascuna con un nome descrittivo della funzione:

- *Posta in arrivo*: contiene tutti i messaggi ricevuti.
- *Posta in uscita (bozze)*: contiene tutti i messaggi che sono stati preparati ma non sono ancora stati inviati.
- *Posta inviata*: contiene una copia di tutti i messaggi inviati.
- *Posta eliminata (cestino)*: contiene i messaggi cancellati da una qualsiasi cartella.
- ...

La parte centrale riporta il contenuto della cartella attualmente selezionata: in particolare propone le informazioni più importanti contenute nell'intestazione della *mail* cioè il mittente, l'oggetto, la data e l'ora del messaggio.

Per leggere il messaggio, basta cliccare sull'intestazione dello stesso.

La barra degli strumenti cambia a seconda di quale cartella viene selezionata e i diversi pulsanti permettono di:

- scrivere un nuovo messaggio,
- rispondere all'autore del messaggio letto,
- inoltrare il messaggio letto ad un altro destinatario,
- prelevare dal *server* remoto la posta in arrivo e inviare quella in partenza,
- cancellare il messaggio o i messaggi selezionati.

Per inviare un nuovo messaggio fare clic sul pulsante *Scrivi messaggio*.

Viene visualizzata la finestra in cui si inseriranno:

- l'indirizzo *e-mail* del destinatario nel campo *A:*, • l'argomento della mail nel campo *Oggetto:*, • il messaggio nell'area destinata a contenerlo.

Al termine fare clic sul pulsante *Invia*; il messaggio sarà posto nella cartella *Posta in uscita* e dopo l'invio con successo, verrà eliminato dalla cartella *Posta in uscita* e copiato nella cartella *Posta inviata*.

Per rispondere ad un messaggio ricevuto, presente nella cartella *Posta in arrivo*, occorre aprire il messaggio e cliccare sul pulsante *Rispondi*.

Si attiva un nuovo messaggio con i campi destinatario e oggetto già compilati; scritta la risposta, è sufficiente cliccare il pulsante *Invia*.

Rubrica di indirizzi.

Il provider di posta dispone di una rubrica di indirizzi nella quale organizzare e archiviare gli indirizzi *e-mail* delle persone con cui si corrisponde.

Ogni volta che si crea un messaggio, il destinatario potrà essere prelevato dalla rubrica invece di digitarlo nello spazio della destinazione.

Invio di file allegati.

La posta elettronica permette di trasmettere assieme al messaggio anche file di varia natura (immagini, documenti etc.); per allegare un file, dopo aver compilato il messaggio, occorre cliccare su *Allega file* e selezionare il file voluto.

Il messaggio sarà contraddistinto da una clip che indica la presenza di un allegato.

17.3 Gestione posta tramite client di posta.

(Mozilla Thunderbird)

Ogni persona può possedere una o più *caselle e-mail*, con vari provider di posta.

I *client* di posta elettronica sono programmi, eseguiti sul calcolatore utilizzato dall'utente, che permettono di operare su una o più caselle di posta.

La maggioranza dei client presenta le stesse caratteristiche principali, differenziandosi per presentazione grafica e per funzionalità avanzate.

La funzione principale è visualizzare una lista dei messaggi presenti nella casella, in cui per ogni messaggio si vedono solo alcuni dati, come l'Oggetto, la data, il mittente.

Le operazioni possibili su un messaggio sono tipicamente:

- Leggere il testo del messaggio
- Rispondere al messaggio
- Inoltrare il testo di un messaggio ricevuto ad altri indirizzi.
- Eliminare il messaggio.
- Comporre e inviare un nuovo messaggio.

Le varie *caselle e-mail* vanno impostate nel client di posta dichiarando gli account; di seguito riportiamo le fasi per creare un account in Mozilla Thunderbird (client di posta) per Google Gmail (provider di posta):

1. in Thunderbird clic su strumenti >impostazioni account >aggiungi account;

Corso di Informatica di Base.

2. nella finestra "Creazione nuovo account" scegliere Gmail
3. come Identità fornire il nome e l'indirizzo email di Gmail
4. automaticamente Thunderbird completa i dati dell'account (server ingresso e uscita) e completa la creazione dell'account visualizzandone le informazioni.
5. viene creata anche una cartella in cui verranno depositati i messaggi ricevuti dal nuovo account.

18 Navigare.

Le ricerche nel Web.

Il problema di un qualsiasi sistema che contenga informazioni è quello di recuperarle.

Su Internet esistono informazioni riguardo a praticamente qualsiasi argomento, ma non è così facile riuscire a sapere dove sono memorizzate.

Allo scopo esistono i cosiddetti "motori di ricerca" che producono elenchi di possibili fonti a fronte della richiesta fatta dall'utente.

La maggior parte dei motori di ricerca offre varie opzioni per condurre ricerche più mirate:

- luogo in cui eseguire la ricerca: pagine *Web*, pagine italiane...
- elementi delle pagine *Web* in cui eseguire la ricerca : nei titoli, nel solo indirizzo *URL*, nel testo o in tutto quanto contenuto nella pagina.
- Formato del file da considerare nella ricerca: documenti, pdf ...

Il successo di una ricerca è determinato dai termini forniti al motore di ricerca e dagli eventuali *operatori logici* che li collegano.

L'uso di questi strumenti è solitamente intuitivo; proviamo la ricerca di "avatar" con Google e con Yahoo.

18.1 Ricerca con Google.

Google **Ricerca avanzata**

Trova risultati che contengano **tutte** le seguenti parole

che contengano la **seguente frase**

che contengano **una qualunque** delle seguenti parole

che non contengano le seguenti parole

Lingua Visualizza solo le pagine scritte in

Paese Cerca pagine situate in

Formato file i risultati in

Data Restituisci pagine web visitate

Cerca in Visualizza i risultati quando i termini selezionati appaiono

Dominio i risultati contenuti nel seguente sito o dominio

Diritti di utilizzo Trova risultati che

Safe Search Nessun filtro Filtra con [SafeSearch](#)

18.2 Ricerca con Yahoo!



[Yahoo! Italia](#) - [Ricerca Inizio](#) - [Aiuto](#)

Ricerca avanzata nel Web

È possibile usare le opzioni su questa pagina per creare una ricerca specifica. Seleziona le opzioni che ritieni più adatte per la tua ricerca

Visualizza i risultati con

tutte queste parole qualsiasi parte della pagina

la frase esatta qualsiasi parte della pagina

qualsiasi di queste parole qualsiasi parte della pagina

nessuna di queste parole qualsiasi parte della pagina

Suggerimento: Usa queste opzioni per cercare una frase esatta oppure per escludere le pagine contenenti determinate parole. Puoi anche limitare la tua ricerca a certe parti delle pagine.

Aggiornato

Sito/Dominio Qualsiasi dominio
 Solo domini .com Solo domini .edu
 Solo domini .gov Solo domini .org

Effettuare la ricerca unicamente in questo dominio/sito:

Suggerimento: Consiglio: puoi effettuare la ricerca in siti web specifici (per esempio: yahoo.com) oppure in domini di alto livello (per esempio: .com, .org, .gov).

Formato file Cercare unicamente risultati che siano in:

19Eldy.



Associazione Eldy onlus – www.eldy.org // www.eldy.eu

Contrà S. Antonio, 3, Vicenza tel.
0444 544 359 - cell. 393 85 74 909

Eldy, il software

E' il programma gratuito che semplifica le principali funzionalità del computer e consente un **accesso facilitato** al computer, alla rete internet, alla comunità online, ai servizi digitali della Pubblica Amministrazione.

Ad oggi più di **200.000 installazioni**, distribuito in tutto il mondo su piattaforma Windows, Linux e Mac.

Eldy è scaricabile gratuitamente presso il sito www.eldy.org.

Funzionalità di Eldy

Navigazione in internet su canali tematici sicuri, utilizzo della **posta elettronica** già configurata automaticamente, **chat** con persone attive di supporto, **editor di testi**, gestione e **invio foto**, accesso alla **comunità online**, **videoconferenza**. Il tutto in modo facile, intuitivo, icone e caratteri grandi, senza inglesismi, percorsi facilitati e forti contrasti cromatici adatto anche ad ipovedenti.

Eldy e il forte impatto sociale

La sezione chiacchiere, con il suo **social network semplificato**, è molto utilizzata dalle persone senior, ospiti in istituti di riposo, persone con problemi di mobilità, persone sole, ipovedenti, meno giovani e giovani.

20Google: oltre il motore di ricerca.

Oltre la funzione di ricerca in Web e il servizio di posta elettronica Gmail, visti precedentemente, Google fornisce altri prodotti, che utilizzano risorse hardware e software remote, tra cui:

Calendario:

- permette di gestire più calendari;
- visualizza le festività e le previsioni meteo; • comunica promemoria per popup e/o email; • il calendario può essere reso pubblico.

Documenti: gestisce:

- documenti di testo
- fogli elettronici
- presentazioni
- cartelle

con possibilità di condividerli con altri utenti.

Siti:

Google Sites rappresenta un modo rapido e gratuito per creare e condividere pagine web.

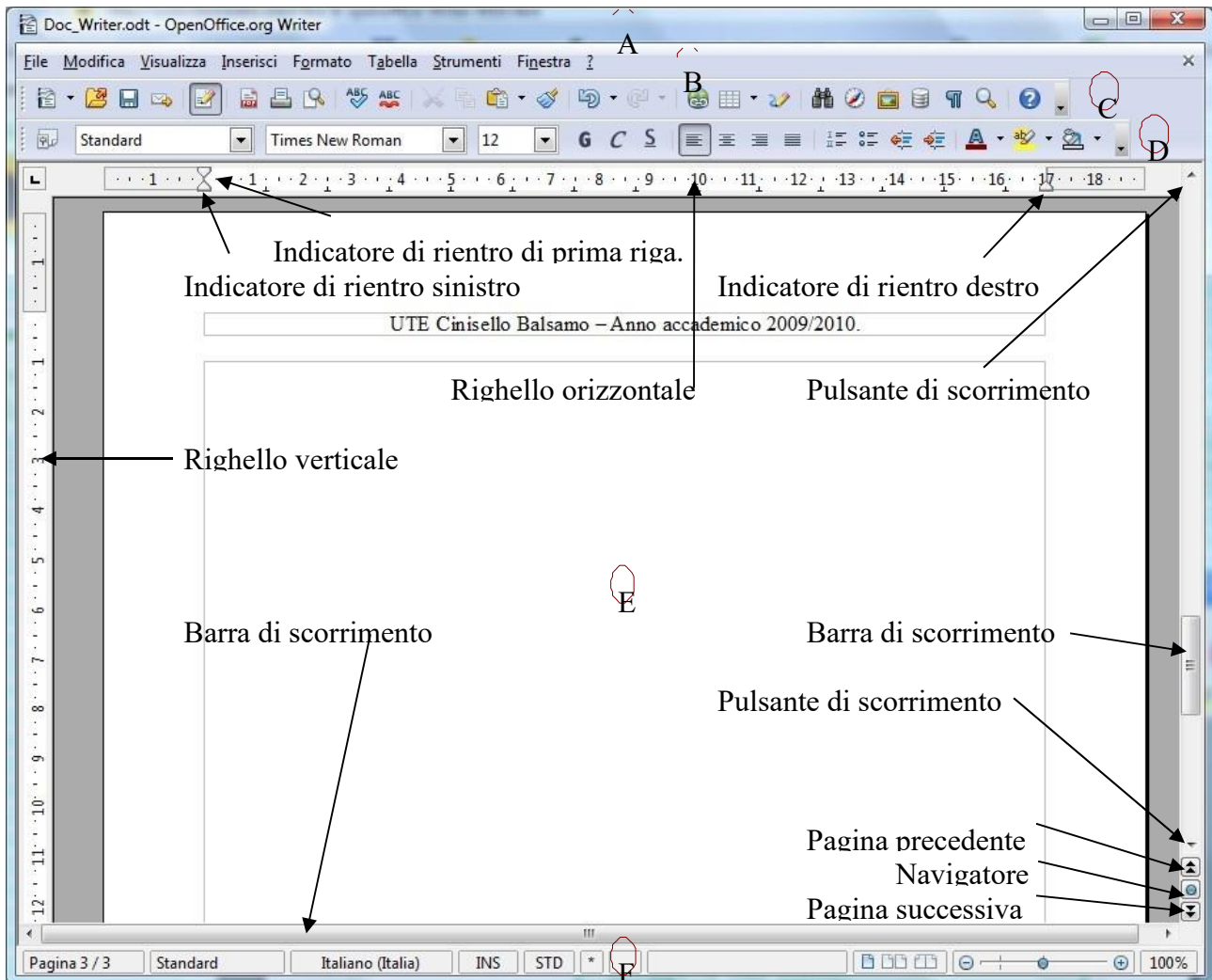
Traduttore Traduce pagine Web in altre lingue.

YouTube per guardare e condividere video.

e altro ancora...

21 OpenOffice Writer.

21.1 L'ambiente di lavoro principale.



Le parti principali che compongono la videata principale di "Writer" sono:

- **A**, la "Barra del titolo";
- **B**, la "Barra dei menù": evidenzia i nomi dei menù disponibili;
- **C**, la "Barra degli strumenti standard": contiene i pulsanti dei comandi più frequenti;
- **D**, la "Barra degli strumenti di formattazione" del testo;
- **E**, l'area che conterrà il "Documento";
- **F**, la "Barra di stato".

21.2 Avviare Writer.

Cliccare Start, Tutti i programmi, OpenOffice, OpenOffice Writer.

Quando si apre, Writer visualizza immediatamente un nuovo documento vuoto (chiamato provvisoriamente Senza Nome1) sul quale è possibile iniziare il proprio lavoro.

Il foglio di carta è rappresentato da un'ampia area bianca all'interno della finestra di lavoro; in quest'area è visualizzato il punto di inserimento, intermittente, che indica la posizione in cui sarà inserito il testo.

I righelli posti sui lati sinistro e superiore della finestra di lavoro indicano in centimetri le dimensioni del foglio elettronico e permettono di metterlo in relazione con le dimensioni del foglio di stampa.

Sul lato inferiore e su quello destro della finestra sono posizionate le barre di scorrimento, che consentono di "scorrere" il foglio o la sequenza di fogli in direzione verticale o orizzontale.

Per visionare le pagine in successione bisogna utilizzare la barra di scorrimento verticale: facendo clic sul triangolino posto sul lato inferiore della barra (il pulsante di scorrimento) si scorre all'interno della pagina di riga in riga; il triangolino sul lato superiore, invece, serve per risalire a piccoli passi all'interno della pagina.

Il doppio triangolino (o pulsante di scorrimento rapido) permette di scorrere il documento scendendo o salendo da una pagina all'altra, con grande rapidità.

Per spostarsi si può anche trascinare con il mouse la casella di scorrimento: apparirà una piccola finestra che mostra il numero e l'eventuale titolo della pagina che si sta sfogliando.

Nella barra di scorrimento si trova anche un altro strumento che può risultare utile per sfogliare documenti che hanno una struttura complessa: si tratta del pulsante Navigatore, rappresentato sulla barra da un pallino.


Per caricare un documento:


- premere il pulsante "Apri" che si trova nella barra degli strumenti standard.
- oppure, menù "File">"Apri".

Nella finestra che si aprirà, selezionare la posizione dove si trova il documento, evidenziare il nome del documento e premere il pulsante "Apri".

21.3 Inserire Dati.

A questo punto puoi iniziare a digitare: il cursore lampeggiante indica dove apparirà il prossimo carattere che digiterai.

Se commetti un errore usa il tasto **Backspace**  () che cancella il carattere a sinistra del cursore, oppure **Canc** che cancella il carattere a destra del cursore.

Il tasto Maiusc  (Shift,) consente la scrittura in maiuscolo delle lettere indicate sui tasti che riportano un solo simbolo e la scrittura del segno collocato nella parte superiore del tasto per i tasti che riportano due o più segni di scrittura.

Per scrivere più lettere in maiuscolo utilizza il tasto BlocMaiusc (CapsLock,).A

Per selezionare del testo, utilizzare il tasto "Maiusc" della tastiera insieme ai tasti con le frecce. Oppure trascinare il mouse sul testo stesso, mentre si tiene premuto il suo tasto sinistro.

Selezionata la parte che dovrà essere sovrascritta, digitare il nuovo testo che sostituirà quello che era stato evidenziato.

Posizionarsi con il cursore nel punto di inizio dell'inserimento del testo e digitare il testo desiderato.

21.4 Uscire da "Writer".

Per uscire dal programma "Writer":

- selezionare la voce "Esci" dal menù "File"
- oppure premere il pulsante in alto a destra "Chiudi".

Se vi era un documento non salvato, viene richiesto se si desidera memorizzarlo.

Scegliere:

- **"Salva"**, per memorizzare il documento ed uscire;
- **"Esci"**, per uscire senza salvare il documento (quindi si perde il documento o le modifiche apportate);
- **"Annulla"**, per annullare la fase di chiusura e rimanere nel documento.

Se è la prima volta che si salva il documento, si aprirà la finestra di dialogo "Salva con nome", tramite la quale si dovrà scegliere la posizione ed il nome del documento.

Inserire i dati opportuni e premere il pulsante "Salva".

OpenOffice Writer.

22.1 Copiare o spostare il testo.

Copiare significa duplicare qualcosa, spostare significa trasferire la stessa cosa da un'altra parte.

Per copiare del testo, dapprima evidenziarlo, quindi:

- scegliere menù "Modifica" > "Copia";
- oppure utilizzare il pulsante "Copia" che si trova nella barra degli strumenti standard;
- oppure utilizzare la sequenza di tasti "Ctrl-C".
- oppure premere il pulsante destro del mouse e scegliere la voce "Copia".

In un secondo tempo, posizionarsi con il cursore nell'area dove dovrà apparire il testo e:

- scegliere menù "Modifica" > "Incolla";
- oppure premere il pulsante "Incolla" presente nella barra degli strumenti standard;
- oppure premere la sequenza di tasti "Ctrl-V".
- oppure premere il pulsante destro del mouse e scegliere la voce "Incolla".

Nel caso si fosse trattato di uno spostamento di testo (tagliare ed incollare), la voce da utilizzare era "Taglia" anziché "Copia" e "Ctrl-X" anziché "Ctrl-C".

La fase "Incolla" rimane inalterata.

22.2 Il carattere.

Con le operazioni di formattazione del carattere si determina l'aspetto di ogni singolo carattere.

L'aspetto dei caratteri può essere modificato prima di digitare il testo, oppure dopo aver digitato il testo; nel secondo caso, per applicarvi i formati desiderati occorre selezionare la parte di testo che si intende modificare.

In genere è possibile:

- cambiare il tipo di carattere (*Arial*, *Times New Roman*, ecc) e la sua dimensione;
- cambiare lo stile, ovvero la forma (*normale*, **grassetto**, *corsivo*);
- applicare effetti speciali di stampa, quali la sottolineatura; • cambiare il colore;

22.3 Il paragrafo.

Il paragrafo è un blocco di testo che finisce con un "Invio".

Con le operazioni di formattazione del paragrafo si definiscono l'interlinea, la spaziatura, il tipo di allineamento, i rientri e altre caratteristiche particolari.

L'interlinea è la distanza tra una riga e l'altra del paragrafo.

La spaziatura determina lo spazio sopra e sotto i paragrafi.

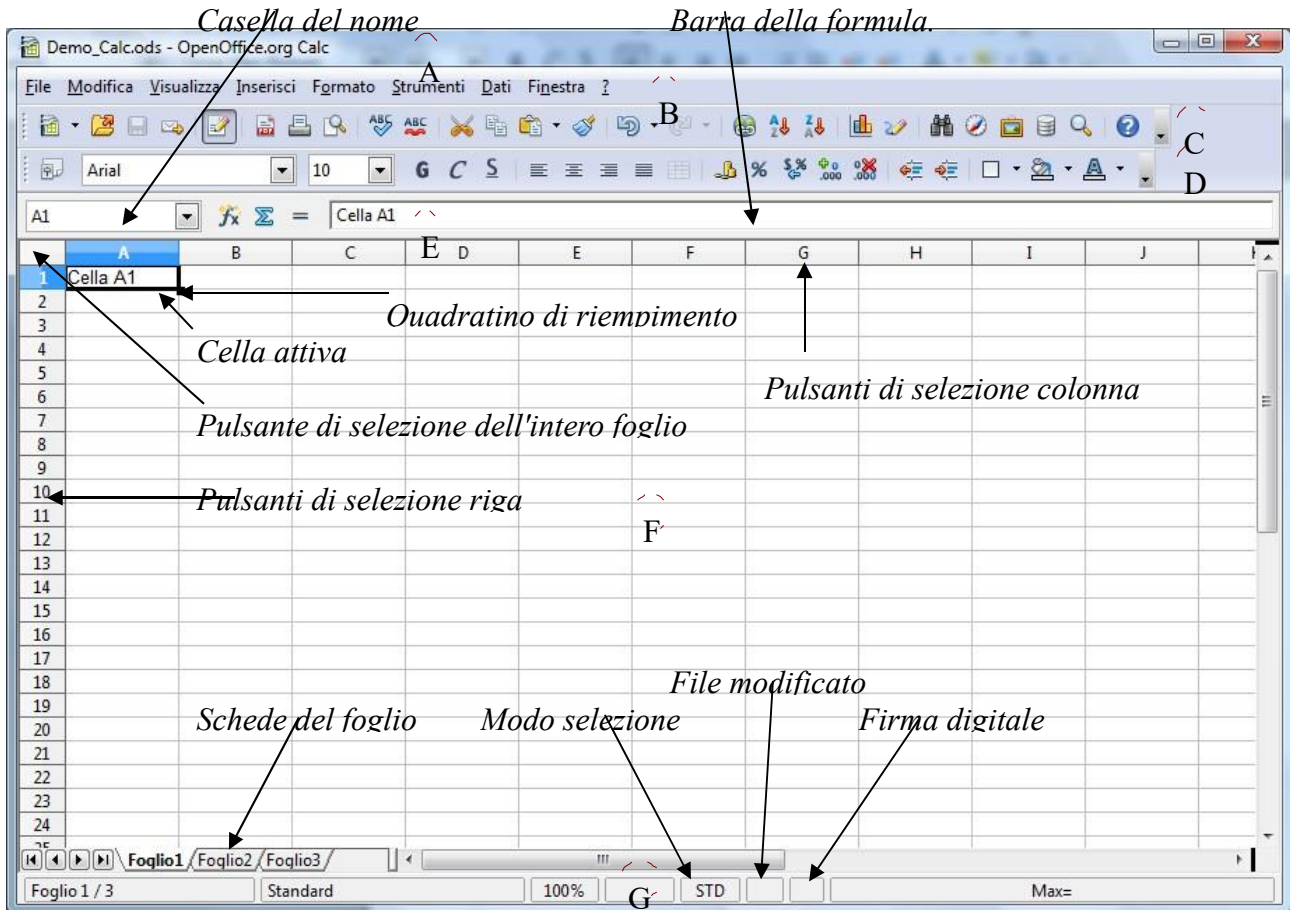
L'allineamento dei paragrafi è la disposizione che assume il testo all'interno dei margini o dei rientri. Può essere allineato a sinistra, a destra, al centro, giustificato.

Il rientro è la distanza che si desidera impostare tra un paragrafo e il margine sinistro o destro. Si possono presentare tre diversi casi:

- rientro di un intero paragrafo;
- rientro solo della prima riga di un paragrafo;
- rientro di tutte le righe di un paragrafo, tranne la prima (rientro sporgente).

OpenOffice Calc.

23.1 Ambiente di lavoro principale di Calc.



Le parti principali che compongono la videata principale del foglio elettronico "Calc" sono:

- **A**, la "Barra del titolo";
- **B**, la "Barra dei menù": evidenzia i nomi dei menù disponibili;
- **C**, la "Barra degli strumenti standard": contiene i pulsanti dei comandi più frequenti;
- **D**, la "Barra degli strumenti di formattazione" del testo;
- **E**, la "Barra degli strumenti di calcolo":
 1. La **Casella del nome** riporta il nome della cella attiva e permette di cercare subito una cella desiderata, a cui è stato dato un nome (Selezionare una cella, cliccare sulla Casella del nome, scrivere il nome che si vuol dare alla cella e premere INVIO. Cliccando sulla freccetta della Casella del nome esce l'elenco dei nomi; cliccando su uno di essi viene attivata la cella di quel nome).
 2. Pulsante inserisci funzione;

3. La **Barra della formula**: viene inserito il dato o la formula che si sta scrivendo in una cella oppure appare il dato o la formula presente nella cella attiva. Essa serve anche a modificare il contenuto di una cella. Quando si immette un dato si visualizzano il pulsante Annulla e il pulsante Invio.
- **F**, il "Foglio di lavoro": Cliccando sulle **schede del foglio** si attiva l'uno o l'altro dei fogli della cartella. Coi **Pulsanti di scorrimento** si rendono visibili le schede dei fogli eventualmente non visibili. Con le **Barre di scorrimento** ci si può muovere in tutto il foglio.
 - **G**, la "Barra di stato".

Un foglio elettronico è costituito da una tabella in cui è possibile disporre dati, formule e valori con la possibilità di creare **tabelle dinamiche**, in cui compiere operazioni e istituire relazioni tra i dati.

Il foglio elettronico può contenere uno o più **fogli** (fino a un massimo di 256).

Ogni foglio è costituito da una griglia di rettangoli (**celle**) per un totale di 256 **colonne** (nominate con le lettere dell'alfabeto, da A a IV) e da 32.000 **righe** numerate, di modo che ogni cella ha il suo nome individuato dalla lettera della colonna e dal numero della riga.

All'apertura del programma, Calc presenta un Foglio elettronico vuoto (Senza Nome1), il cui nome può essere attribuito quando viene salvato per la prima volta.

Una volta creato il Foglio elettronico, è possibile salvarlo dal menu File/Salva o cliccando sull'icona Salva sulla barra degli strumenti.

Si apre una finestra di dialogo in cui è possibile scegliere il nome e il percorso in cui salvare il file.

Per aprire un Foglio elettronico esistente dal menu scegliere **File/Apri**. Cercare nella finestra di dialogo che si apre il Foglio e cliccare sul pulsante Apri.

Per salvare il Foglio modificato, dal menu **File** scegliere la voce **Salva** o **Salva con nome** oppure cliccare sull'icona Salva.

In un foglio elettronico si definisce Colonna lo spazio verticale che si estende dall'alto al basso della finestra.

Per identificare la posizione di ogni colonna vengono usate delle lettere.

In un foglio elettronico si definisce Riga lo spazio orizzontale che si estende in modo trasversale alla finestra.

Per identificare la posizione di ogni riga vengono usati dei numeri.

In un foglio elettronico si definisce Cella lo spazio in cui si intersecano una particolare riga e colonna.

Ogni cella viene identificata con un nome corrispondente alla lettera della colonna e al numero della riga.

Quando ci si riferisce ad una cella si deve sempre mettere prima la colonna e poi la riga.

Le operazioni che vengono effettuate in Calc agiscono sulla cella o sulle celle selezionate.

In Calc è possibile selezionare una sola cella, più celle adiacenti e non, una sola riga o una sola colonna, più righe e più colonne adiacenti e non. Le celle selezionate (adiacenti o non) costituiscono un "intervallo".

Per selezionare

Operazione da eseguire

Testo in una cella

selezionare la cella, fare doppio clic al suo interno, quindi selezionarne il testo, o il testo sulla barra della formula.

Una singola cella

Fare clic sulla cella oppure spostarsi su quella desiderata utilizzando i tasti di direzione.

Un intervallo di celle

Fare clic sulla prima cella dell'intervallo, quindi trascinare la selezione fino all'ultima cella.

Tutte le celle di un foglio di lavoro Fare clic sul pulsante **Seleziona tutto**.

Celle non adiacenti o intervalli di celle Selezionare la prima cella o il primo intervallo di celle, quindi

celle

selezionare le altre celle o gli altri intervalli tenendo premuto CTRL.

Un intervallo di celle esteso

Fare clic sulla prima cella dell'intervallo, quindi sull'ultima tenendo premuto MAIUSC. Per visualizzare l'ultima cella è possibile scorrere il foglio.

Un'intera riga

Fare clic sull'intestazione di riga.

Un'intera colonna

Fare clic sull'intestazione di colonna.

Righe o colonne adiacenti

Trascinare il puntatore sulle intestazioni di riga o di colonna oppure selezionare la prima riga o la prima colonna, quindi selezionare l'ultima riga o l'ultima colonna tenendo premuto MAIUSC.

Righe o colonne non adiacenti

Selezionare la prima riga o la prima colonna, quindi selezionare le altre righe o le altre colonne tenendo premuto CTRL.

23.2L'inserimento di dati.

Nelle celle si possono digitare numeri, costanti o formule.

- I numeri possono rappresentare valori, lunghezze o quantità.
- Le costanti servono per descrivere i numeri del foglio di lavoro: costanti tipiche sono "Continenti", "Superficie" e altre indicazioni di questo genere.

- Le formule permettono di calcolare risultati in base ai numeri digitati: possono essere molto semplici, come la somma di due numeri, oppure molto complesse.

Per muoversi da una cella all'altra si possono utilizzare i tasti Freccia, che permettono di spostarsi in tutte le direzioni, una cella per volta.

Il tasto TAB, invece, sposta il cursore alla cella successiva, mentre la combinazione di tasti MAIUSC + TAB lo riporta alla cella precedente.

Anche la Casella del nome può aiutare a muoversi da una cella all'altra.

Per digitare i dati all'interno di una cella occorre posizionarsi con il puntatore sopra di essa e fare clic: Calc evidenzia la cella con un bordo nero, per indicare che la cella è attiva e che si possono inserire i dati.

Mentre si digita, Calc visualizza quello che si sta scrivendo nella cella selezionata e nella barra della formula.

Per registrare i dati nella cella selezionata occorre eseguire una delle seguenti operazioni:

- premere INVIO;
- fare clic sul pulsante Accetta (il segno di spunta verde) accanto alla barra della formula;
- premere un tasto freccia per selezionare una cella diversa;
- fare clic su una cella diversa per selezionarla.

Se non si vogliono registrare i dati, fare clic sul pulsante Annulla (la X rossa) accanto alla barra della formula.

Se si vuol modificare il contenuto di una cella, selezionare la cella e modificare il testo nella Barra della formula oppure fare doppio click sulla cella e modificare il testo direttamente; terminata la modifica premere INVIO.

Se il testo è lungo e nella cella accanto non sono presenti dati, esso appare tutto invadendo le celle vuote, altrimenti appare troncato.

La formattazione conferisce ad un foglio di lavoro un aspetto esteticamente migliore e soprattutto lo rende più leggibile mettendo in evidenza gli elementi importanti.

La procedura per modificare i caratteri nelle celle non è molto diversa da quella di Writer: occorre evidenziare i caratteri che si vogliono formattare, quindi selezionare un carattere dall'elenco a discesa **Tipo di carattere** sulla barra degli strumenti **Formattazione** e una dimensione per il carattere. Per applicare uno stile particolare fare clic sul pulsante Grassetto, Corsivo o Sottolineato.

Per dichiarare il tipo di dati che dovrà contenere una determinata cella:

- evidenziarla cliccandoci sopra, quindi, dal menù "Formato", scegliere la voce "Celle..." .. •
oppure, cliccare con il pulsante destro del mouse sopra una cella e scegliere la voce "Formatta celle...".

Nella finestra di formattazione delle celle, alla scheda "Numeri", effettuare le scelte desiderate.

Confermare il tutto con il pulsante "OK".

Per formattare il carattere, il bordo, lo sfondo di una cella, selezionare la cella interessata (o le celle), quindi, dal menù "Formato", scegliere la voce "Celle..."; nella finestra di formattazione delle celle:

- nella scheda "Carattere", scegliere il carattere desiderato.
- nella scheda "Effetto carattere", si può scegliere il colore del carattere ed alcuni effetti di rilievo.
- nella scheda "Bordo", si può assegnare un particolare bordo alla cella in questione.
- nella scheda "Sfondo", si può scegliere il colore dello sfondo.

La barra dei pulsanti di formattazione, inoltre, contiene i pulsanti di selezione rapida di alcune procedure viste in precedenza.