



AMBITO TERRITORIALE NA-17
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
“Nicola ROMEO - Pietro CAMMISA”
80029 - Sant’Antimo (NA)



L'IC Romeo Cammisa partecipa al Programma “Scuola Viva”
POR Campania FSE-2014/20 – Asse III – OS 12 – Azione 10.1.1 Cod. Uff. 655

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

Corso di Formazione

“ Alfabetizzazione digitale”

STEP 1

CONCETTI DI BASE

Sommario

Definizione di Personal Computer e di Informatica	2
Misurare le informazioni.....	2
Descrizione di un PC.....	2
Cos'è Un Sistema Operativo.....	5
Il Mouse	5
Elementi Fondamentali Di Windows (Cartelle, File, Icone E Finestre).....	6
Le Cartelle.....	6
I File	6
Le Icone.....	6
Le Finestre.....	7
Struttura Di Windows	9
Operazioni di base sugli oggetti di Windows	13
Avviare o visualizzare il file	15
Taglia – copia – incolla.....	15
Eliminare oggetti.....	15
Rinominare un oggetto.....	15
Visualizzare le proprietà di una cartella o di un oggetto.....	16
La Barra dei Pulsanti ed altre funzioni di Windows	18
La visualizzazione e la disposizione delle icone.....	19
Il “drag and drop” sulle icone	20

Definizione di Personal Computer e di Informatica

Il Personal Computer è *una macchina per elaborare le informazioni*.

La parola “**Informatica**” infatti deriva dall’unione di “INFORmazione” e “autoMATICA”.

L’informazione è tutto ciò che stimola i nostri sensi e il nostro cervello; per gli esseri umani quindi sono informazioni i numeri, i testi, le immagini, i suoni, gli odori, il gusto dei cibi...

Con un computer attuale siamo in grado di elaborare alcuni fra questi tipi di informazioni, in particolare numeri, testi, immagini e suoni. Quello che faremo noi con un computer sarà creare, modificare, memorizzare e condividere le informazioni: ad esempio, potremo *creare* un testo scritto e *condividerlo* con un’altra persona anche se si trova dall’altra parte del mondo.

Misurare le informazioni

Tutto il mondo dei computer e dell’informatica si basa sul seguente concetto:

Ogni volta che abbiamo a che fare con dei dati, siano testo, immagini, suoni o qualsiasi altra cosa, è possibile misurare la quantità di informazioni che essi contengono.

Noi non approfondiremo questo concetto, in quanto la procedura che ci consente di sapere quanta informazione c’è in un qualsiasi dato viene eseguita automaticamente dal computer (sarebbe impossibile altrimenti) quindi non ci interessa conoscerne le ragioni. Quello che ci interesserà sapere, invece, è che **la quantità di informazioni si misura in “byte”**, così come *la quantità di liquidi si misura in litri*; è un concetto astratto, può risultare difficile all’inizio, ma ci faremo l’abitudine perché la parola *byte* sarà una delle più usate in assoluto, e ci faremo l’abitudine.

Descrizione di un PC

Vediamo ora i componenti di un PC. Per non fare troppa teoria al momento soffermiamoci solo sui componenti fondamentali, nel prossimo capitolo lo completeremo.

Prima di entrare nello specifico, è bene capire cosa sono le **memorie**: sono dispositivi (in genere sono schede elettroniche o dischi magnetici) in grado di immagazzinare i byte; sono quindi i contenitori dei nostri dati.

Nel paragrafo precedente abbiamo detto che la quantità di informazione si misura in byte così come la quantità di liquido si misura in litri; quindi i byte vengono contenuti nelle memorie così come i litri vengono contenuti nei recipienti.

Ci sono memorie che possono contenere solo poche migliaia di byte, altre che ne contengono centinaia di miliardi. Ne esistono molti tipi, ciascuno con le proprie caratteristiche, vantaggi e svantaggi. Impareremo durante il corso a conoscere le più importanti. Ecco perché è importante sapere quanti byte occupa un nostro documento, come abbiamo detto nel paragrafo precedente: le memorie hanno una certa capacità, dopodiché sono piene. Se volessimo memorizzare altri dati (quindi altri *byte*) dovremmo cancellare i dati che non ci interessano oppure dotarci di una memoria più capiente.

La **parte centrale** di un PC, e anche quella più vistosa, è lo scatolone di metallo che di solito sta sotto la scrivania (si chiama *case*). All’interno ci sono vari componenti, i più importanti sono:

- Un *microprocessore*, che è il vero esecutore dei lavori. E’ lui che esegue praticamente tutte le operazioni sui byte, quindi sui nostri dati. Oggi il processore più famoso è quello che si chiama “Intel Pentium 4” o “AMD Athlon XP”

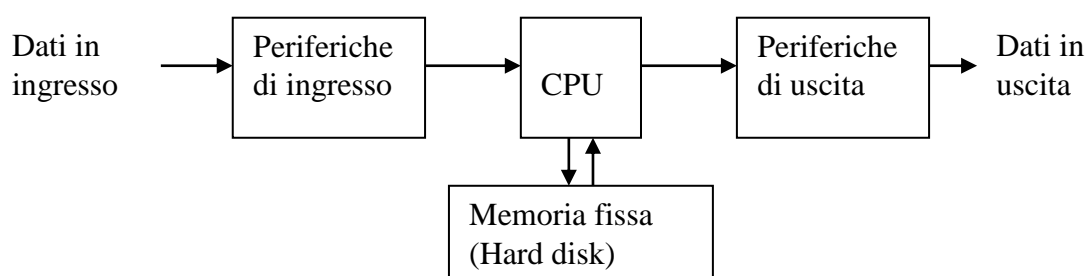
- Una certa quantità di *memoria volatile* che il microprocessore usa per poter svolgere i suoi calcoli, un po' come noi si usa un foglio di brutta quando si deve risolvere un problema. Al giorno d'oggi, nei computer questa memoria contiene tipicamente 512 Megabyte. Si chiama "Memoria RAM".
- Una certa quantità di *memoria fissa* dove ci vengono scritti i dati importanti che devono essere ricordati nel tempo, anche a computer spento e a distanza di anni. Questa memoria non è un circuito elettronico ma è un disco magnetico (funziona come il nastro delle cassette, ma è fatto a disco) e viene chiamato **HARD DISK** (o "disco rigido"). Attualmente la capacità di memoria degli hard disk di fascia medio-bassa va da 80 a 300 GIGABYTE, ma ci sono hard disk anche da 500 e 1000 Gigabyte.

A volte si sente dire CPU, è una sigla che sta a significare il microprocessore più la memoria RAM, cioè la parte del computer che svolge i lavori.

Ma come facciamo noi a fornire al computer i dati su cui lavorare? Come faccio, ad esempio, a mettere una foto nel computer? Per fare questo esistono alcuni dispositivi che si chiamano **periferiche di ingresso**: Per esempio, la *tastiera* ci permette di inserire numeri e lettere, lo *scanner* ci permette di inserire le foto e le immagini, ecc... *Questi dispositivi sono in grado di trasformare in byte le informazioni presenti in qualcosa di reale*: ogni volta che premiamo una lettera sulla tastiera, i circuiti elettronici che ci sono dentro inviano i byte corrispondenti al computer.

Per poter infine visualizzare i risultati del lavoro del nostro computer ci sono altri dispositivi che vengono chiamati **periferiche di uscita**: *Questi dispositivi riportano i byte in qualcosa di reale che possiamo vedere e sentire*: per esempio, grazie al *monitor* possiamo vedere immagini e film; grazie alla *stampante* possiamo rimettere su carta i testi e le foto; grazie agli *altoparlanti* possiamo ascoltare la musica e le parole.

Quello che è fondamentale capire è che qualsiasi dato (ovvero qualsiasi informazione) viene trasformato in byte dalle *periferiche di ingresso*, questi byte vengono *lavorati dalla CPU* e poi i byte appena lavorati vengono ri-trasformati in qualcosa di reale dalle *periferiche di uscita*; inoltre qualsiasi dato può essere memorizzato nella memoria fissa per averlo sempre a disposizione e per poterlo poi lavorare in seguito.



Nel primo paragrafo abbiamo detto che con un computer è possibile anche *condividere* le informazioni con altri computer. Per questo scopo esistono dispositivi appositi e, soprattutto negli ultimi anni, possiamo avvalerci di *internet* e della *posta elettronica*; tutto questo lo tratteremo nei prossimi capitoli.

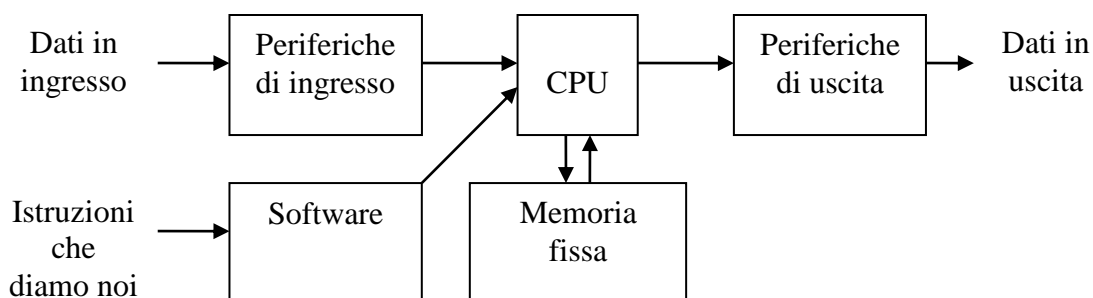
Questi dispositivi appena descritti si chiamano in generale **HARDWARE**: L'hardware è tutto ciò che si può vedere e toccare. Da solo l'hardware non serve a niente, per poter funzionare il computer ha bisogno di essere programmato, cioè è necessario dire al processore cosa deve fare. Infatti, nel paragrafo precedente abbiamo detto che il microprocessore svolge tutte le operazioni, ma quali sono queste operazioni? Per ogni lavoro che vogliamo svolgere al computer c'è bisogno di *istruire il microprocessore su cosa deve fare*: l'insieme delle istruzioni che si danno alla CPU per svolgere un qualsiasi lavoro è detto **SOFTWARE**, in italiano "il programma".

Spieghiamo meglio questo concetto: Il processore è in grado di svolgere operazioni su molti tipi di dati (testi, foto, musica...) e quindi esistono software per *testi* che comandano il microprocessore su tutto ciò che riguarda i testi (scrivi, cancella, sottolinea...), software per le *immagini e foto* che lo comandano per tutto ciò che riguarda le immagini (schiarisci, sfuma, contrasta...), ecc...

Un'altra funzione importante dei software è quella di comunicare **con noi**: i software, soprattutto quelli più diffusi, ci consentono di lavorare con il computer in maniera semplice, cercando di facilitarci il lavoro usando disegni, suoni e messaggi.

Esistono migliaia di software per ogni esigenza: esistono software per ritoccare le immagini (Adobe Photoshop, The Gimp...), per scrivere testi (Microsoft Word, Wordpad...), per ascoltare ed elaborare la musica (Nero Wave Editor, Magic Music Maker...), per navigare su internet (Internet explorer, Netscape navigator, Opera...), e poi software per creare percorsi stradali, per imparare le lingue... Esistono software professionali, che sono in grado di istruire il microprocessore a svolgere moltissime operazioni, ma magari sono un po' *più difficili* da usare (riservati appunto ai professionisti) e software che non consentono di svolgere operazioni complicate ma sono semplici da usare e quindi rivolti ad un pubblico più ampio: ad esempio "Autocad" è riservato ad architetti e geometri, "Corel Draw" a tipografi e disegnatori, mentre "Microsoft Word" e "Internet Explorer" sono fatti per essere usati dal "grande pubblico".

Riassumendo, il computer è formato da hardware, che *può fare tutto ma da sé non fa nulla*, e da software, che istruisce l'hardware su cosa fare per soddisfare le nostre esigenze. Noi che usiamo il computer dobbiamo fornire *i dati* sui quali lavorare, dobbiamo *dire al software che cosa vogliamo fare* e poi ci penserà la CPU.



Fra tutti i software c'è una categoria molto importante che va considerata per prima: i **Sistemi operativi**. Nessun computer può funzionare senza sistema operativo, e tutti i software che useremo lavoreranno sempre e comunque in sintonia con il sistema operativo.

I SISTEMI OPERATIVI - WINDOWS XP

CORSO DI FORMAZIONE "ALFABETIZZAZIONE DIGITALE "

Cos'è Un Sistema Operativo

Il sistema operativo è un SOFTWARE che gestisce tutto il computer, compreso ogni dispositivo collegato; il computer, infatti, è formato da alcune decine di componenti che devono lavorare esattamente in sincronia e con tempi precisi: compito del sistema operativo è garantire l'esatta tempistica e la corretta gestione di tutto il sistema.

Un altro compito è quello di predisporre un ambiente di lavoro che risulti il più facile e intuitivo possibile a chi lo usa. Nei computer moderni questo ambiente di lavoro è composto da un *desktop*, ovvero da una scrivania, su uno sfondo spesso composto da un'immagine o una foto.



Il Mouse

Il mouse è lo strumento fondamentale per usare Windows: questo dispositivo si trova in genere accanto alla tastiera, è fatto per essere impugnato con una mano e per essere spostato facendolo strisciare sul tavolo; su questo dispositivo si trovano almeno due tasti, il *tasto sinistro* e il *tasto destro*, che vanno premuti con il dito indice e medio rispettivamente. Muovendo il mouse noteremo che una piccola freccia in primo piano sul desktop si sposta seguendo i movimenti della nostra mano. E' con il mouse che riusciremo a dire ai software quello che vogliamo fare.

Elementi Fondamentali Di Windows (Cartelle, File, Icone E Finestre)

Come abbiamo visto nel capitolo 1, nel computer è presente una certa quantità di memoria fissa che serve per immagazzinare i byte: questi byte possono rappresentare testi, canzoni, immagini... Quindi questa memoria fissa rappresenta per noi un magazzino dove archiviare i nostri documenti; vediamo ora gli strumenti che Windows ci mette a disposizione per poterla gestire al meglio.

Le Cartelle

La prima cosa che ci viene in mente quando dobbiamo mettere alcuni oggetti in un magazzino è procurarci delle scatole per mettere un minimo d'ordine e catalogare gli oggetti in base a dei criteri che ci permettono di ritrovarli facilmente: ad esempio, possiamo prendere due scatole e scrivere "chiodi" su una e "viti" sull'altra; dentro la scatola dei chiodi ce ne possiamo mettere altre del tipo "chiodi d'acciaio", "chiodi in ferro 4 cm", "chiodi in ferro 10 cm" ecc....

La memoria di un computer funziona esattamente allo stesso modo: le scatole che contengono i dati vengono chiamate **CARTELLE** (in inglese **DIRECTORY**): possiamo ad esempio creare una cartella chiamandola "Gita a Dublino 2005" e riempirla con tutto ciò che riguarda quella gita, magari creando altre sottocartelle come nell'esempio dei chiodi (ad esempio, facciamo una sottocartella con tutte le foto, una con tutti i filmati...).

Questo è un aspetto importante di Windows, e un buon ordine nei nostri dati ci permetterà di ritrovarli anche a distanza di anni. L'unica accortezza che dobbiamo tener presente è che il computer per funzionare bene ha bisogno di una "cartella speciale" tutta per sé; inoltre esistono altre cartelle particolari che hanno una funzione specifica, esistono cartelle vuote...: impareremo fra poco i principali nomi e impareremo a creare, eliminare, riempire e svuotare cartelle.

I File

Un altro elemento fondamentale è il **FILE**: paragonando le cartelle a delle scatole, un file rappresenta qualsiasi oggetto che ci mettiamo dentro.

Quindi un file può essere una foto, un testo, una canzone... poi ci sono anche file speciali che servono a Windows e quelli sono gestiti automaticamente. Impareremo a riconoscere i vari tipi di file, come si fa a distinguere un tipo di documento da un altro, quali sono i file che possiamo modificare, quali sono intoccabili ecc...

Le Icone

Files e cartelle si riconoscono in Windows grazie alle **ICONE**, altri elementi fondamentali di Windows: sono i disegni che vediamo sul monitor. Le icone rappresentano i software, i dati e le cartelle presenti nel computer; ogni file e ogni cartella hanno una propria icona. Troveremo quindi le icone dei SOFTWARE (per navigare su internet, per disegnare, per scrivere...), dei DATI (documenti di testo, foto, canzoni...), delle CARTELLE e altre icone speciali.

Facciamo alcuni importanti esempi:



Icona tipica delle **cartelle**, molto comune: spesso ha proprio la forma di una cartella di cartoncino. Alcune cartelle speciali, che fra poco conosceremo, possono avere icone particolari, comunque riconoscibili,



Documenti

come ad esempio la cartella *Documenti*.



Icona del SOFTWARE “Microsoft Word” per scrivere testi



Icona di un DOCUMENTO (cioè di un dato) realizzato con Microsoft WORD:



Icona del SOFTWARE “Microsoft Excel” per realizzare fogli elettronici

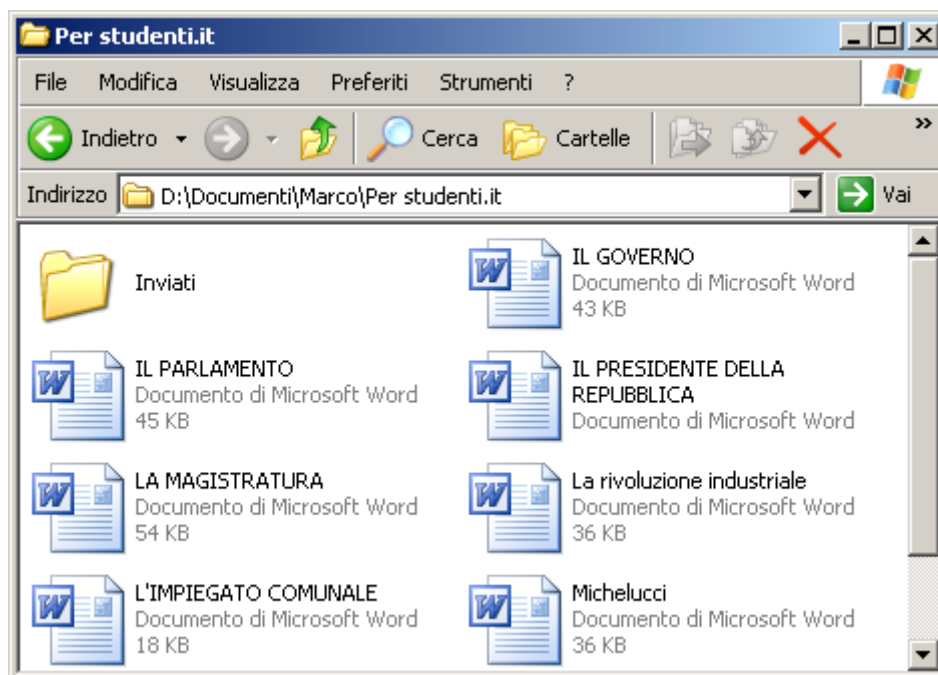


Icona di un DOCUMENTO (cioè di un dato) realizzato con Microsoft EXCEL

Le Finestre

Altro elemento fondamentale di Windows sono le **FINESTRE** (che danno anche il nome al sistema operativo, Windows vuol dire finestre in inglese): grazie a queste noi siamo in grado di aprire le cartelle e vedere cosa c'è dentro. Per aprire una cartella (e quindi la relativa finestra) portiamo la freccia del mouse sopra alla sua icona e facciamo *due click consecutivi con il tasto sinistro* (il doppio click è una delle operazioni più comuni).

La finestra che si aprirà è una cosa come questa:



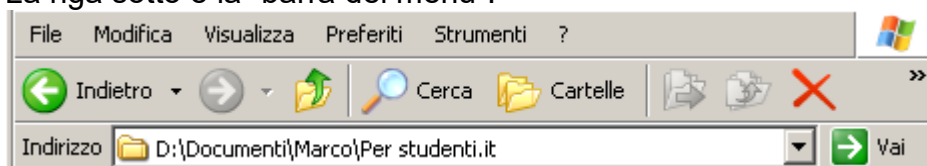
All'interno possiamo avere alcune icone, che rappresentano i file e le cartelle presenti all'interno della cartella che abbiamo appena aperto, ma possiamo anche non trovare nessuna icona: vuol dire che quella cartella è vuota.

Vediamo alcune caratteristiche delle finestre:

- In alto a sinistra, nella barra colorata, c'è il nome della cartella.





- La riga sotto è la "barra dei menu":



i menu sono "file" "modifica" "visualizza" "preferiti" "strumenti", poi ce ne possono essere altri. Permettono di svolgere alcune operazioni come l'ordinamento delle icone, la creazione di cartelle, il settaggio di varie impostazioni (poi ne vedremo un paio importanti). Il menu "?" consente di chiedere aiuto alla guida in linea che fa parte anch'essa di Windows.

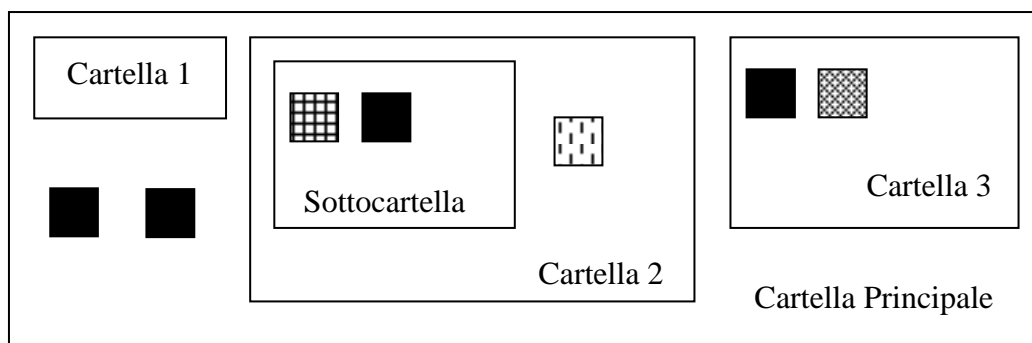
- Ci sono poi tre pulsantini in alto a destra:
 - Il primo si chiama "*riduci a icona*" e permette di minimizzare la dimensione della finestra creando un'icona con il nome della finestra nella "*barra delle applicazioni*", che è la barra in basso sul desktop dove c'è il pulsante "Start" o "Avvio" (poi vedremo a cosa serve) e l'orologio. Per poter riaprire la finestra alle dimensioni originali è sufficiente cliccare una volta su questa icona.



- Il secondo, invece, consente di aprire la finestra a tutto schermo. Per riportarla alle dimensioni originali basta ripremere lo stesso pulsantino.
 - Il terzo, quello più a destra, chiude la finestra.
- Sul lato destro, e se necessario anche in basso orizzontalmente, ci possiamo trovare una barra scorrevole con due freccette agli estremi. La barra compare automaticamente quando la grandezza della finestra non basta per visualizzare tutte le icone contenute nella cartella: cliccando sulle freccette la barra scorre su e giù (o sinistra – destra) e permette di visualizzare tutte le icone. 
 - Se portiamo la freccia del mouse su uno dei quattro angoli della finestra notiamo che al posto della freccia grande viene una coppia di freccette nere tipo  queste: se teniamo premuto il tasto sinistro del mouse e muoviamo il mouse la finestra cambierà dimensioni seguendo gli spostamenti finché non lasciamo il tasto sinistro.
Nota: non si può ridimensionare una finestra che è stata “ridotta a icona” oppure che è stata aperta a tutto schermo: bisogna riportarla a dimensioni normali.
 - Se portiamo la freccia del mouse sulla striscia colorata dove c'è il nome, premiamo il pulsante sinistro del mouse e poi muoviamo il mouse TENENDO il pulsante PREMUTO è possibile muovere la finestra nella posizione che vogliamo. Raggiunta la posizione voluta rilasciamo il pulsante.

Struttura Di Windows

Ricapitolando, tutti i dati e tutti i software (più in generale: tutti i file) presenti nel computer vengono archiviati in cartelle: di queste cartelle ne esiste una principale che contiene tutte le altre e che può contenere anche alcuni file.

Quindi l'organizzazione generale è questa:



  Questi invece sono i *files*, che stanno all'interno delle cartelle, e che hanno un'icona ciascuno;



Vediamo nei dettagli la struttura di Windows, imparando a conoscere le cartelle che hanno un nome e una funzione particolare.

La cartella principale è il Desktop, ovvero *la scrivania*: Windows la considera “la scatola grande”, che contiene tutte le altre e può contenere anche qualche file. Sul Desktop, in generale, ci sono tre *cartelle particolari*, che hanno un'icona precisa: “Risorse del computer”, “Documenti” e “Cestino”:




“Risorse del Computer”



“Documenti”



“Cestino”

- Facendo doppio click su “Risorse del computer” si apre una finestra dove si trovano alcune icone importanti; queste icone rappresentano i dispositivi di memoria fissa collegati al computer che stiamo usando, vediamo i principali:
 - Disco locale: In questa cartella ci sono i file e le cartelle che servono a Windows e agli altri software che abbiamo installato nel computer. **Unità disco rigido**
Quindi è buona abitudine, almeno le prime volte che usiamo il computer e non siamo ancora pratici, non toccare nessuna cartella e nessun file all'interno del disco locale;  Disco locale (C:) si rischia di compromettere il funzionamento di alcuni software o di Windows. Infatti i file che fanno parte di un qualsiasi software sono dentro a una cartella di nome “Programmi”, quelli del sistema operativo dentro a una cartella di nome “Windows” e poi ci sono altre cartelle varie.

Le altre icone che possiamo trovare dentro “Risorse del computer” meritano un discorso a parte: queste icone rappresentano dei dispositivi esterni al computer che ci consentono di trasferire file da un computer a un altro, e quindi ci consentono di condividere i dati con altre persone (nel capitolo 1 avevamo già detto che condividere le informazioni con altri computer è una delle operazioni possibili).

Questi dispositivi particolari rientrano nella categoria delle *memorie* e si comportano quasi come un hard disk, con la differenza che sono *estraibili* e *trasportabili*. Esistono molti tipi di dispositivi come questi, ognuno con le sue caratteristiche, pregi e difetti; ogni volta che ne collegheremo uno al computer la sua icona apparirà all'interno della finestra “Risorse del computer”, a volte accompagnata dalla scritta “Periferica con archivi rimovibili”. Facendo *doppio click* su questa icona ne vedremo il contenuto, e troveremo (se ci sono) file e cartelle così come abbiamo fatto per il disco locale.

Vediamo i principali:

- *Floppy disk*: Il floppy disk è rimasto per venti anni l'unico o quantomeno il principale dispositivo rimovibile, e ancora oggi non è del tutto superato.



Si tratta di un disco magnetico che può contenere 1440 KiloByte (cioè 1,44 Megabyte) di dati o di software; lo inseriamo nell'apposito lettore, presente di solito nel case del computer, e su questo disco possiamo scrivere e leggere i nostri dati.

- **CD o DVD:** Anche questi sono ormai dispositivi molto comuni, grazie anche al fatto che sono gli stessi supporti che si usano per la musica (CD) e per i film (DVD). Nei computer sono presenti i lettori apposta; attenzione, un lettore per CD legge solo CD, un lettore per DVD può leggere sia i DVD che i CD.

Vantaggi: sono sottilissimi e occupano veramente poco spazio. I CD contengono fino a 700 Megabyte, i DVD fino a 4,7 Gigabyte (e si trovano in commercio anche DVD da 9 Gigabyte, quanto 6000 floppy disk).

Svantaggi: il principale difetto di questi supporti è che possono solamente essere letti: per scrivere su un CD o DVD è necessario un apparecchio apposito detto *Masterizzatore* (costo: da 30 euro in su) e un *SOFTWARE* appropriato, inoltre l'operazione non è molto semplice.

- **Chiavi USB (o Penne USB):** Sono dispositivi lunghi pochi centimetri che possono essere collegate alle porte USB del PC (le porte USB sono ormai presenti in ogni computer). Questi supporti stanno avendo oggi un enorme successo, grazie anche al costo che ultimamente si è molto ridotto.



Vantaggi: comodissime da portare in tasca (si possono usare anche come portachiavi), resistenti, ed hanno capacità che può arrivare a qualche Gigabyte; possiamo leggerle e scriverci senza procedimenti particolari e sono anche veloci.

Svantaggi: pochissimi, l'unico difetto è che il loro funzionamento è garantito e immediato nei PC che hanno come sistema operativo "Microsoft Windows XP", come quello che stiamo studiando noi, oppure "Microsoft Windows 2000", la versione precedente. Se nel PC è presente una versione di Windows più vecchia, per farle funzionare è necessario un software aggiuntivo (spesso

fornito su un CD).

- *Memory card*: Supporto molto recente, sono memorie usate soprattutto per contenere le foto nelle macchine fotografiche digitali e nei cellulari, ma ovviamente possono contenere qualsiasi altro dato.



Possono essere lette e scritte da un computer se è dotato di lettore apposito.

Vantaggi: hanno capacità fino a qualche gigabyte e sono grandi come una moneta da 1 euro.

Svantaggi: il fatto che richiedono un lettore apposta le rende poco pratiche, perché ancora non tutti i computer ne sono dotati. Inoltre in commercio ne esistono decine di tipi, può darsi che il lettore non sia in grado di leggere il tipo che usa la nostra macchina fotografica.



- *Hard Disk esterni*: Un dispositivo simile all'hard disk interno esiste anche nella versione esterna: è del tutto simile a quello presente dentro il computer, solo che è racchiuso da un involucro di alluminio e si collega al computer mediante la *Porta USB* che abbiamo già visto nei casi precedenti.



Vantaggi: Sono dispositivi molto capienti (i più capienti visti finora), tipicamente 300 – 500 Gigabyte ma anche di più.

Svantaggi: L'ingombro è notevole, le dimensioni sono circa 20x15x3 cm e per funzionare hanno bisogno di un

alimentatore esterno che deve essere portato insieme. Sono anche delicati, se cadono a terra quasi sicuramente si rompono. Come per le *Chiavi USB*, inoltre, il loro utilizzo immediato è garantito solo con *Windows XP* o *Windows 2000*

Torniamo alla descrizione delle icone presenti sul desktop; abbiamo appena visto “Risorse del computer” e tutto quello che ci può essere dentro, ci rimangono “Documenti” e “Cestino”.

- La cartella “documenti” è per noi una delle più importanti: **E' il nostro archivio, quella che deve contenere i nostri lavori**; all'interno di questa cartella siamo liberi di organizzare e mettere a posto i nostri files come meglio crediamo. Possiamo creare cartelle, separare i documenti per tipo, per data, separare i nostri documenti da quelli di altre persone, ecc...

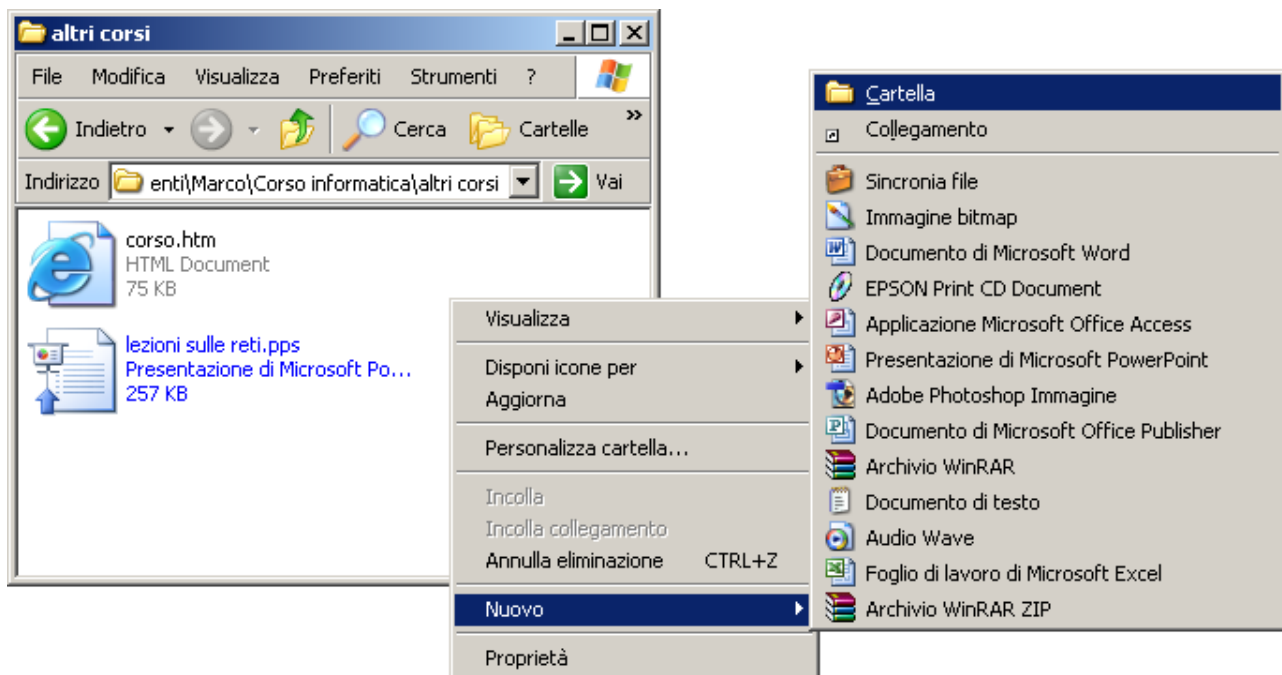
- Il “Cestino” è una cartella particolare che contiene tutti quei documenti che vogliamo buttare via. Possiamo anche buttare via intere cartelle, se non ci servono più, in modo da fare pulizia e tenere solo quei files (documenti) che effettivamente ci servono. Quando buttiamo un file nel cestino non è perso per sempre; se ne sta lì e non dà fastidio a nessuno. Solo se noi decidiamo di “*Svuotare il cestino*” ce ne liberiamo per sempre: basta cliccare sull'icona del cestino con il tasto destro del mouse e scegliere la voce “**svuota cestino**”.

Operazioni di base sugli oggetti di Windows

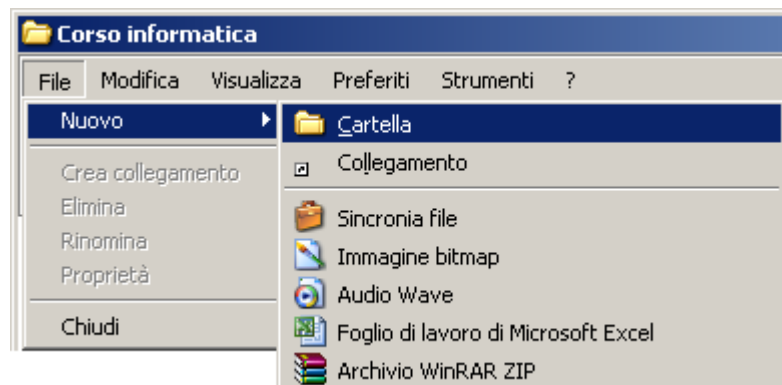
Ora che abbiamo visto la struttura e i componenti fondamentali di Windows vediamo quali sono le operazioni più comuni che si possono fare su questi oggetti (file e cartelle).

Per prima cosa impariamo a **creare una nuova cartella**, visto che è un oggetto molto importante:

basta cliccare *con il tasto destro* sullo sfondo di una finestra o del desktop, scegliere la voce “Nuovo” e poi “Cartella”:



Se risulta complicato fare click col tasto destro sullo sfondo della finestra (magari perché le icone lo coprono) è possibile creare una cartella facendo click col tasto sinistro sul menu “File” nella barra dei menu, scegliere “Nuovo” e poi “Cartella”:





A questo punto ci viene chiesto di specificare il nome e la cartella è creata. Il nome lo scegliamo noi, ed è consigliabile sceglierlo con criterio e non usare nomi tipo “Cartella 1” “Cartella 2” “Cartella 3”... perché poi, dopo un po’ di tempo, sarà difficile ricordare cosa contiene. Gli unici vincoli che abbiamo nella scelta del nome sono:

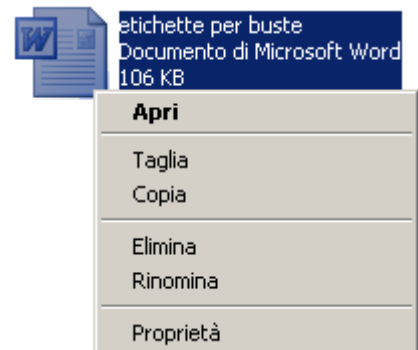
- Non è possibile, all’interno di una cartella, creare due cartelle con lo stesso nome
- Per il nome non è possibile usare alcuni caratteri come / : * ? < >

Una volta creata la possiamo aprire e riempire con i dati che vogliamo.

Vediamo ora cosa vuol dire **selezionare un file o una cartella**: quando “selezioniamo” un file o una cartella vuol dire che ci stiamo preparando a compiere delle operazioni su quel determinato file o su quella determinata cartella. Un oggetto selezionato si riconosce da uno non selezionato perché la sua icona viene coperta da un alone colorato, di solito blu. Quali operazioni ci possiamo compiere? Lo vedremo fra poco; intanto vediamo come si fa. Per selezionare un file o una cartella basta portare la freccia del mouse sopra l’icona e clickare una sola volta con il tasto sinistro del mouse. Per *deselezionare* un oggetto selezionato basta cliccare in un qualsiasi punto libero sullo sfondo della finestra o del desktop. Se, una volta selezionato un oggetto, mettiamo il cursore su un altro oggetto e lo selezioniamo, automaticamente *deselezioniamo* il primo oggetto. Con questo sistema è infatti possibile selezionare un solo oggetto per volta.

Ora che abbiamo imparato a selezionare gli oggetti vediamo quali sono e come compiere le operazioni possibili sugli *oggetti selezionati*.

E’ utile, per queste cose, **il tasto destro del mouse**: quando si clicca con il tasto destro su un oggetto selezionato si apre un **MENU simile** a quello in figura, che riporta una lista delle operazioni che possono essere fatte su quell’oggetto; possiamo sceglierne una portandoci sopra il mouse e facendo *un solo click con il tasto sinistro*:



Le operazioni più comuni sono:

- Avviare o visualizzare il file o aprire nel caso di una cartella (*Apri*);
- Tagliare o copiare l’oggetto selezionato (*Taglia e Copia*);
- Buttare nel cestino gli oggetti selezionati (*Elimina*);
- Cambiare nome all’oggetto (*Rinomina*);
- Visualizzare le caratteristiche dell’oggetto (*Proprietà*).

Vediamo nel dettaglio queste operazioni:

Avviare o visualizzare il file

Spesso questa è l'operazione più comune ed è indicata con un carattere più spesso (in **grassetto**). Ciò che si ottiene scegliendo questa voce è lo stesso che si ottiene facendo un doppio *click sull'icona con il tasto sinistro del mouse*, proprio come aprivamo le cartelle. Quindi se l'icona selezionata è un software si avvia il software, se è un dato si visualizza, se è una cartella si apre. Da ora in poi questa operazione la faremo con un doppio click del tasto sinistro del mouse.

Taglia – copia – incolla

Vediamo per prime le funzioni "copia e incolla": sono utili quando abbiamo dei files in una cartella e vogliamo COPIARLI in un'altra cartella. L'esempio tipico è quello di copiare un file da un floppy disk a una cartella dei nostri documenti o viceversa.

Il procedimento in generale è questo:

- Apriamo la cartella che contiene il file da copiare (cartella di *origine*)
- Clicchiamo con il tasto destro sul file da copiare e scegliamo "copia"
- Apriamo poi la cartella che deve ricevere il file (cartella di *destinazione*)
- Clicchiamo con il tasto destro sullo sfondo della finestra e scegliamo "incolla"

Questo procedimento va bene qualunque siano le due cartelle in questione e può essere usato per copiare indifferentemente files singoli, intere cartelle o gruppi di files selezionati. Alla fine di questo procedimento avremo i files sia nella cartella di destinazione che nella cartella di origine.

L'operazione "taglia" può essere scelta al posto dell'operazione "copia", con la differenza sostanziale che quando andiamo nella cartella di destinazione e scegliamo "incolla" i files vengono DEFINAMENTE ELIMINATI dalla cartella di origine; è quindi uno *spostamento* di oggetti dalla cartella di origine a quella di destinazione, non una copia.

Eliminare oggetti

Eliminare oggetti vuol dire *spostarli nel cestino*. Cos'è il cestino lo abbiamo già visto. Per eliminare definitivamente un oggetto, una volta che è nel cestino, basta cliccare con il tasto destro sull'icona del cestino e scegliere "svuota cestino".

E' anche possibile recuperare un oggetto eliminato per errore aprendo il cestino, cliccando col tasto destro sull'oggetto da recuperare e scegliere la voce "Ripristina" dal menu che si apre.

Rinominare un oggetto

Questa operazione è forse la più delicata, perché dipende dalle impostazioni del computer sul quale stiamo lavorando, e merita un discorso a parte più ampio. Dobbiamo infatti capire prima come il computer riconosce i vari files.

Alla prima lezione abbiamo visto che nel computer qualsiasi tipo di file viene memorizzato in byte, ma le icone visualizzate sul monitor dipendono dal tipo di file: l'icona corrispondente ad una foto è diversa dall'icona corrispondente ad un file di testo. Questo è possibile perché il nome completo di un file è composto da due parti: il NOME e l'ESTENSIONE, separati da un punto:

- Il nome serve a noi per riconoscere il nostro documento
- L'estensione serve al computer per riconoscere il tipo di file con il quale ha a che fare. Tipiche estensioni sono:

CORSO DI FORMAZIONE "ALFABETIZZAZIONE DIGITALE "

“doc”, “txt” per i file di testo
“jpg” “tif” “bmp” per le foto e per i disegni
“wav” “mid” “mp3” per i suoni e per le canzoni
ecc...

Grazie all'estensione, il computer ci fa vedere delle icone appropriate per ogni tipo di file e sempre grazie all'estensione il computer avvia il software appropriato quando gli chiediamo di visualizzare un documento: per esempio, se gli chiediamo di visualizzare un file con estensione “doc” il computer sa che dovrà avviare il software “Microsoft Word”, perché “doc” è l'estensione tipica dei documenti realizzati con Microsoft Word.

Questa estensione in alcuni computer è visibile insieme al nome, in altri no. Tutto dipende da un'impostazione che l'utente può attivare o meno.

A chi interessa, il procedimento per modificare questa impostazione è:

- Aprire una qualsiasi cartella
- Cliccare sul menu “strumenti”, poi scegliere “opzioni cartella...”
- Scegliere la scheda “visualizzazione”
- Cercare la voce “nascondi le estensioni per i tipi di file conosciuti” e attivarla o disattivarla come la vogliamo

Per sapere se l'impostazione è attivata o disattivata, basta guardare il nome di un qualsiasi file che non sia un collegamento (NOTA BENE: il nome di un file, non di una cartella: i nomi delle cartelle non hanno estensioni): se alla fine del nome ci sono 2, 3 (tipicamente) o 4 lettere precedute da almeno un punto significa che l'estensione è visibile: per esempio, l'estensione è visibile se ci sono nomi di file tipo “ciao.jpg” oppure “pagam. mese ott.doc”, mentre NON è visibile se i nomi sono tipo “ciao”, “pagam. mese ott.”, ecc... Quando rinominiamo un file, se l'estensione del nome è visibile è importante che il nuovo nome abbia la stessa estensione di prima, altrimenti il computer non riconosce più quel dato!

Esempio: “ciao.doc” può essere rinominato in “arrivederci.doc” ma non in “arrivederci” o in “arrivederci.txt” o in “arrivederci.jpg”. Se facciamo l'errore di rinominare “ciao.doc” in “arrivederci.jpg”, ad esempio, il computer non sarà più in grado di leggere quel documento perché a causa dell'estensione “jpg” tenterebbe di aprire un file di testo con un software per visualizzare le immagini, e ciò ovviamente non è possibile!

E' qualcosa di grave? NO, una volta che ci accorgiamo dell'errore, basta rinominarlo nuovamente con l'estensione giusta e tutto torna a funzionare bene.

Quindi i casi sono due:

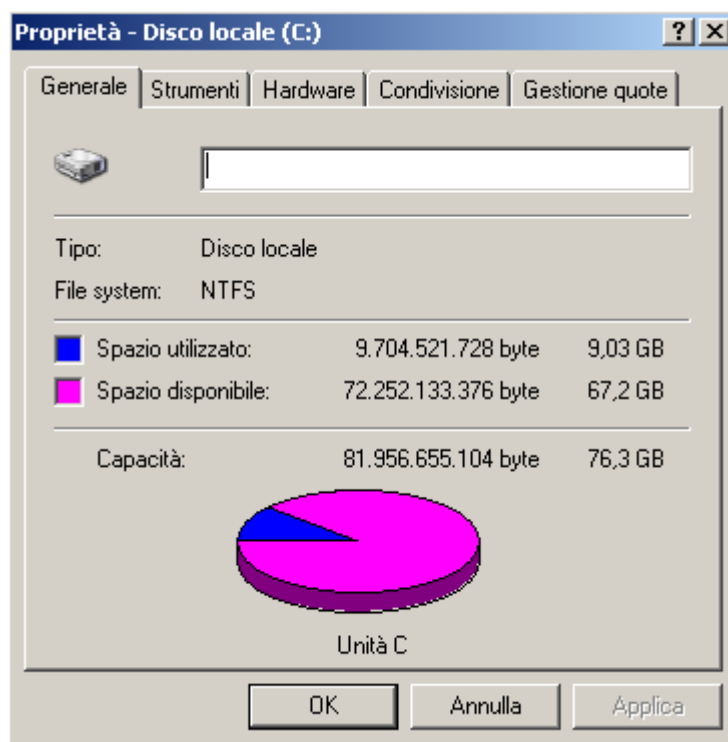
- L'estensione non è visibile, allora siamo liberi di rinominare i nostri documenti come più ci piace perché se non è visibile non può essere modificata
- L'estensione è visibile, allora ci dobbiamo stare attenti oppure nascondiamo l'estensione seguendo il procedimento riportato prima.

Visualizzare le proprietà di una cartella o di un oggetto

Queste proprietà sono in genere informazioni sugli oggetti che abbiamo selezionato. Le più importanti sono:

- Byte occupati: abbiamo visto che i file sono formati da un certo numero di byte, e abbiamo anche detto che è importante conoscere questo dato: scegliendo di visualizzare le proprietà di un oggetto il computer conta i byte di cui è composto e ci dà il risultato.
- Data di creazione, ultimo accesso, ultima modifica: se serve sapere queste cose.

- **Attributo di sola lettura:** è una protezione per i nostri documenti più importanti: se la casella è selezionata (ovvero c'è una piccola "v" all'interno) il file si dice "di sola lettura": può essere letto ma non può essere modificato (può solo essere rinominato). Deselezionando la casellina il file torna ad essere modificabile. **ATTENZIONE:** Questo attributo è una cosa in più rispetto alla protezione del floppy che abbiamo visto prima: per modificare un documento su un floppy è necessario che in file NON sia di sola lettura e che la finestrina sul retro del Floppy sia CHIUSA.



- **Attributo di file nascosto:** questo attributo, se selezionato, nasconde l'icona dell'oggetto in questione. Non lo elimina, ma semplicemente lo nasconde alla vista. Può essere usato su dei documenti riservati, ma il livello di affidabilità è veramente minimo; chi conosce abbastanza il computer non ha problemi a trovare questi files nascosti: basta cambiare un'impostazione analoga a quella per nascondere/mostrare le estensioni. Comunque, vediamo come si fa a nascondere un file:
 - Per prima cosa accertiamoci che nel nostro computer i files nascosti siano invisibili:
 - Aprire una qualsiasi cartella
 - Cliccare sul menu "strumenti", poi scegliere "opzioni cartella..."
 - Scegliere la scheda "visualizzazione"
 - Cercare le voci "Non visualizzare cartelle e file nascosti" e "Visualizza cartelle e file nascosti" e attivare "Non visualizzare cartelle e file nascosti"
 - Selezioniamo l'oggetto che vogliamo nascondere e attiviamo l'attributo. Noteremo che l'icona dell'oggetto scompare.
 - Per poter visualizzare questo documento è necessario ripetere il primo punto selezionando "Visualizza cartelle e file nascosti".
- **Attributo di Archivio:** Serve per svolgere una particolare operazione detta *Backup Automatico* che noi non tratteremo. In pratica è possibile programmare windows affinché ogni tot giorni faccia una copia di sicurezza completa dei nostri documenti. Oggi grazie al fatto che i masterizzatori e i CD vuoti sono a buon mercato si può copiare direttamente i nostri documenti su CD senza fare l'operazione di backup automatico, oppure la facciamo fare a dei software specializzati migliori da gestire.

Se invece di visualizzare le proprietà di un file o di una cartella visualizziamo le proprietà di un dispositivo di memoria (Disco locale, Floppy..., cioè quelle icone speciali all'interno di "Risorse del computer") si possono avere informazioni su quanti byte sono liberi all'interno di quel dispositivo.

Quindi, supponiamo di voler copiare un documento all'interno di un floppy: il procedimento da seguire è:

- Si seleziona il documento e se ne visualizza le proprietà, annotando la dimensione in byte;
- Si inserisce il floppy all'interno del lettore, apriamo "Risorse del computer", selezioniamo l'icona del floppy e ne visualizziamo le proprietà: se lo spazio disponibile è maggiore della dimensione del documento ce lo possiamo copiare, altrimenti no;
- A questo punto possiamo copiarlo con il metodo Copia – Incolla che abbiamo già visto.

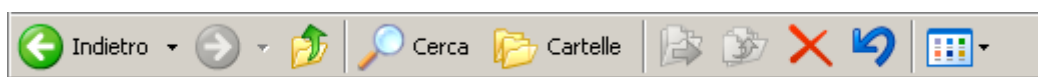
Volendo, è possibile provare a copiare il documento senza sapere se lo spazio disponibile è sufficiente: in questo caso, se così non fosse, Windows ci avverte che l'operazione non è possibile.

Questo procedimento non funziona con i dispositivi CD o DVD: infatti per questi la scrittura di uno o più documenti non può avvenire con il semplice Copia – Incolla ma è necessario un software particolare.


La Barra dei Pulsanti ed altre funzioni di Windows


Per facilitare il lavoro di aprire e chiudere le cartelle è possibile visualizzare, su ogni finestra, la "barra dei pulsanti standard". E' possibile fare questo aprendo una cartella a piacere, selezionare il menu "visualizza", poi la voce "barre degli strumenti" e attivare la voce "pulsanti standard".


In questo modo ogni finestra che si aprirà avrà una barra dei pulsanti standard sotto alla barra dei menu, più o meno come questa:




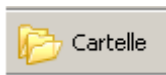
I principali pulsanti standard sono:

 : Premendo questo tasto si ritorna alla cartella aperta precedentemente.

 : E' l'opposto di "indietro": dopo aver premuto indietro, si può premere "avanti" per riaprire la finestra precedente.

 : Questo pulsante è sempre attivo e consente di aprire la cartella al livello superiore. Premendolo più volte si arriva alla cartella che si trova al livello più alto di tutti, ovvero al *desktop*;

 : Premendo su "cerca" si avvia una funzione di Windows che si chiama per l'appunto "cerca". Questa funzione ci consente di trovare un documento o un oggetto in generale del quale ci ricordiamo il nome o una parte del nome ma non la cartella che lo contiene. Questa funzione è attivabile anche dal menu Avvio: nel menu che si apre premendo su avvio c'è la voce "cerca"



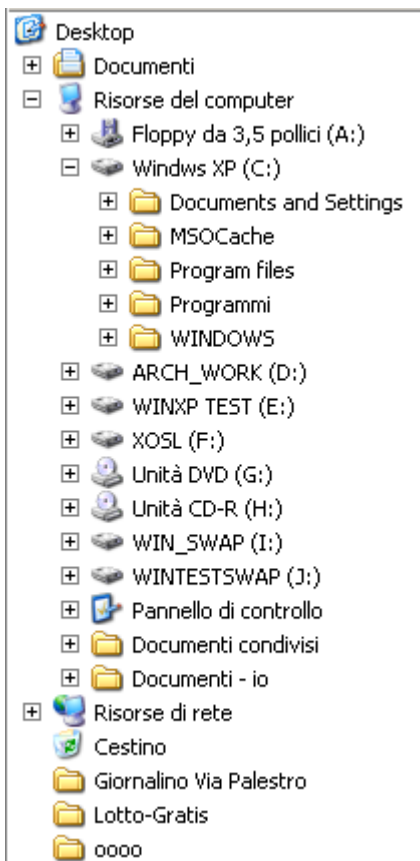
: Questo pulsante apre uno strumento di Windows che ci dà una panoramica della struttura delle nostre cartelle; E' comodo se si vuole spostare o copiare tanti oggetti fra le varie cartelle.

Quello che si può notare è che la prima voce è il *desktop*, e subito sotto abbiamo i *Documenti*, le *Risorse del computer*, ecc... così come abbiamo già visto.

A sinistra di una cartella compare un segno + se all'interno di questa ci sono altre sottocartelle. Cliccando una sola volta sul segno + si vede l'elenco delle eventuali sottocartelle e il + si trasforma in un "-". Selezionando una cartella da questo elenco si visualizzano gli elementi che ci sono all'interno.

Quando si usa questo strumento, fare attenzione a non modificare files all'interno delle cartelle "windows" e "programmi"

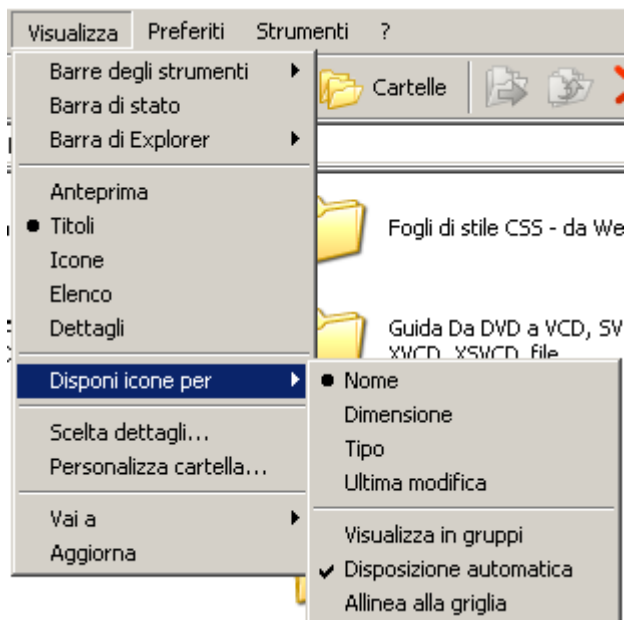
Questo strumento di Windows è raggiungibile anche dal menu START: clicchiamo su "start", poi "programmi", poi "accessori" e infine clicchiamo su "esplora risorse". Infatti questo strumento è spesso conosciuto come "esplora risorse".



La visualizzazione e la disposizione delle icone

Dal menu "Visualizza" è possibile ordinare le icone all'interno delle finestre.

"Anteprima", "Titoli", "Icone", "Elenco" e "Dettagli" riguardano la visuale delle icone all'interno della finestra: poche icone più grandi, molte icone più piccole, visualizzazione con anteprima per le immagini (l'icona prende il disegno dell'immagine alla quale corrisponde), ecc... La visualizzazione "Dettagli" ci dà anche delle informazioni per ogni icona, come la dimensione in byte, il tipo e la data di creazione, che sono le stesse che si trovano nella scheda "proprietà" vista con il menu del tasto destro.



Nel sottomenu "Disponi icone per" si mette ordine nella disposizione: è possibile scegliere se mettere in ordine alfabetico (prima tutte le cartelle dalla A alla Z, poi tutti i file dalla A alla Z), in ordine di dimensione, per tipo... Scegliendo due volte di seguito la stessa

disposizione si inverte l'ordine (scegliendo due volte di seguito "Disponi icone per Nome" si ordina dalla Z alla A).

Il "drag and drop" sulle icone

Letteralmente "Drag and Drop" significa "Trascina e lascia andare" o qualcosa di simile. E' un metodo per spostare le icone all'interno di una finestra o per spostarle da una cartella ad un'altra, come la funzione "taglia" che abbiamo già visto.

Il procedimento è questo: Posizioniamo la freccia del mouse su un'icona, premiamo il tasto sinistro e TENENDOLO PREMUTO muoviamo il mouse: noteremo che l'icona si è "agganciata" alla freccia e segue tutti i nostri spostamenti.

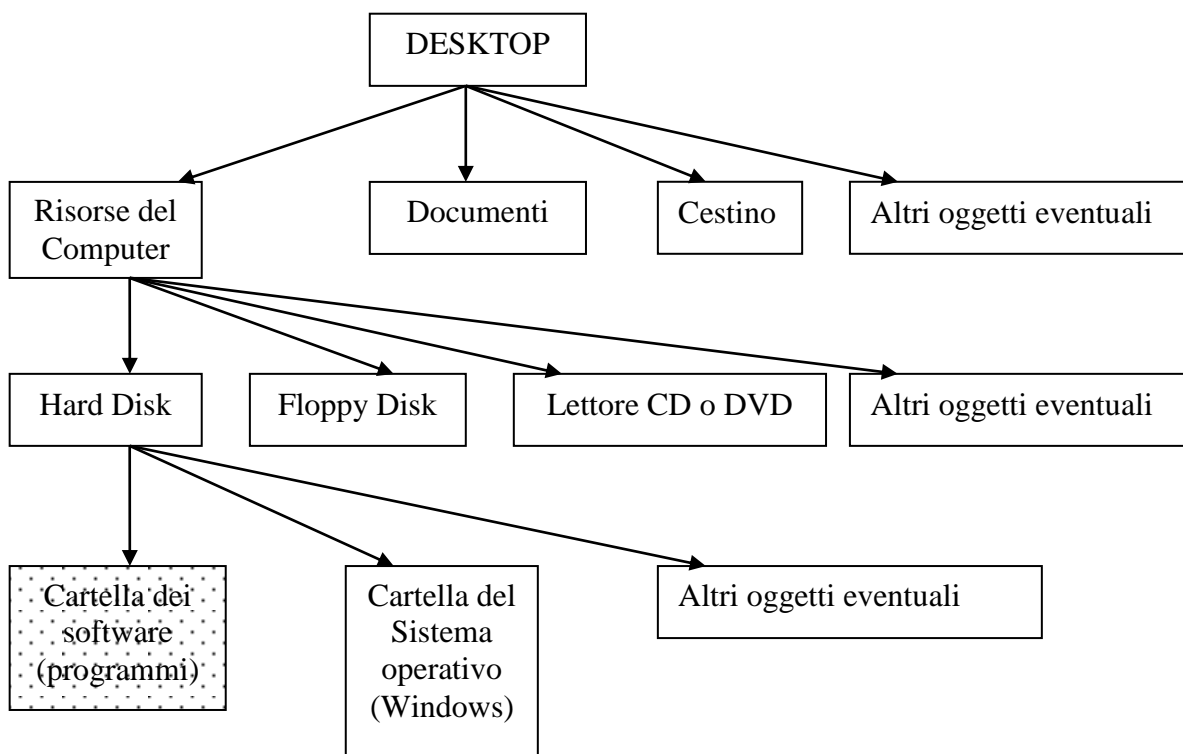
Per sganciare l'icona si deve lasciare il pulsante, e quello che otteniamo dipende dal punto in cui lasciamo il tasto:

- Se lo sgancio avviene su un punto della stessa finestra, non cambia nulla.
- Se avviene nello spazio bianco della finestra di un'altra cartella o sopra l'icona di un'altra cartella l'icona viene trasferita (quindi viene *spostata*) dalla cartella di origine a quella di destinazione.

Se ripetiamo lo stesso procedimento tenendo premuto anche il tasto Ctrl della tastiera, otteniamo non più uno spostamento ma una COPIA del file.

E' un metodo veloce che ci consente di fare più rapidamente quello che abbiamo fatto prima con Taglia-copia-incolla, ma non è facile da usare, soprattutto se si ha ancora poca dimestichezza con il mouse.

Ricapitoliamo quello che abbiamo detto: la struttura generale è questa:



Supponiamo che ora vogliamo avviare un software: sarebbe necessario aprire la cartella dei software, cercare un particolare file che serve proprio per l'avvio del software (a noi non ci interessa sapere qual è) e farci sopra un *doppio click*; ogni software presente nel computer ne ha uno o più.

Questo procedimento però non è affatto pratico:

- Per raggiungere la cartella che contiene il software in questione è necessario aprire almeno quattro cartelle (Risorse del computer → Disco locale → Cartella “programmi” → cartella specifica del software che vogliamo avviare)
- E' buona abitudine non aprire la cartella dei programmi perché al suo interno ci sono files fondamentali per l'esecuzione dei software; se qualcuno di questi files dovesse mancare o venisse modificato, quasi sicuramente alcuni SOFTWARE non funzionerebbero più.
- Non è sempre facile individuare il file giusto che serve per l'avvio del software (un software solo può essere composto anche da centinaia di file)

Per rimediare a questi problemi si introduce dunque un nuovo tipo di icone, e quindi di file: i **collegamenti**.

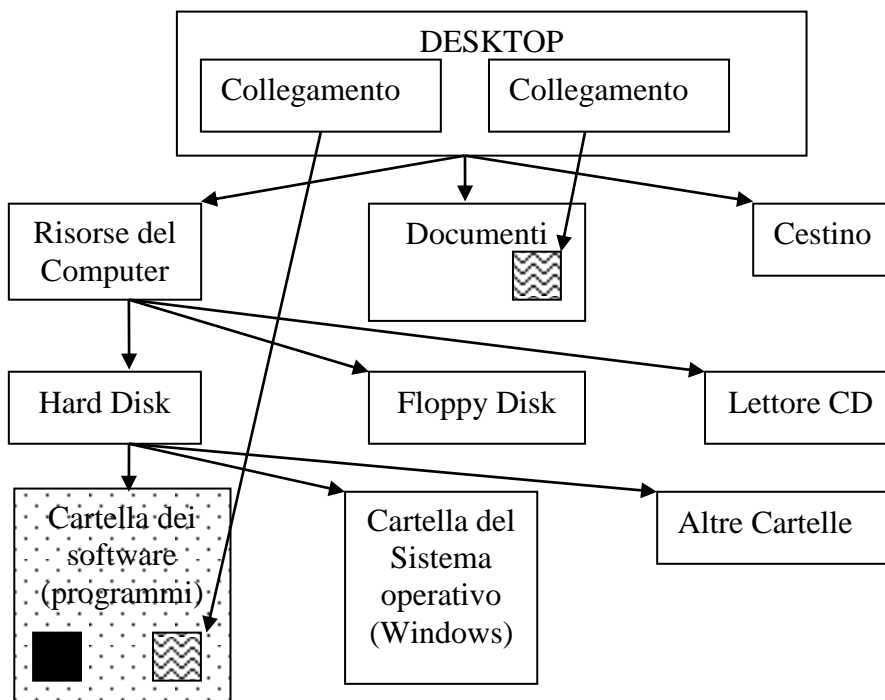
Queste icone sono riconoscibili da una freccetta nera sull'angolo basso-sinistro dell'icona. La loro funzione è quella di consentire l'accesso ad un qualsiasi file o cartella senza aprire la cartella che lo contiene (quindi anche a quel particolare file che serve per avviare un software). Questi collegamenti sono icone che possono stare sul desktop o in altre cartelle in generale, dove più ci fanno comodo, ma vedremo che la maggior parte sta nel menu “Avvio” (lo vedremo fra poco).

I collegamenti che puntano a quei file di avvio dei software sono particolarmente



importanti: ogni software che mettiamo all'interno del computer li crea automaticamente durante il *processo di installazione* (vedi appendice A).

Quindi, come si può vedere dal prossimo disegno, un collegamento consente di avviare SOFTWARE senza stare a cercarli nella loro cartella, guadagnando tempo e in semplicità e una maggior sicurezza nel loro uso perché evitiamo di fare azioni potenzialmente pericolose.



C'è ancora un problema da risolvere: in che cartella mettere i collegamenti che ogni software crea automaticamente durante l'installazione? Consideriamo che in un computer ci possiamo installare decine di software, ed ogni software può creare tre, quattro, ma anche dieci collegamenti. Se li mettessimo sul desktop riempiremmo tutto lo spazio a disposizione e sarebbe una gran confusione.

Per questo esiste il **MENU START (o Menu AVVIO)**: si apre facendo un solo click con il tasto sinistro del mouse sul pulsantino in basso a sinistra del desktop che riporta la scritta “Start” oppure “Avvio”: si apre un pratico menu che riporta anche una cartellina chiamata “Programmi” oppure “Tutti i programmi”; trascinando il mouse su questa cartella si apre automaticamente la lista dei software disponibili e con un click (uno solo) si può avviare quello che si vuole. Ogni elemento che troviamo nel menu avvio è un collegamento oppure un gruppo di collegamenti: ogni volta che installiamo un software viene aggiunta una nuova voce all’interno del gruppo “programmi” che ci consente poi di avviarlo.

A volte non tutto l’elenco dei software viene visualizzato: vengono visualizzati i software usati più spesso e nascosti quelli che non usiamo quasi mai. Per visualizzare tutto l’elenco si può cliccare sulle due frecce nere ◀ in basso al menu. Se non sono presenti vuol dire che tutti gli elementi sono visualizzati.

