

PRIMA DI PARTIRE

Anche chi non ha mai utilizzato direttamente un Personal Computer si sarà certamente reso conto delle due caratteristiche principali di questa macchina: la capacità di **MEMORIZZARE** informazioni (pensiamo ad esempio ai computer utilizzati all'anagrafe del comune) e quella di **ELABORARE** tali informazioni, cioè di effettuare calcoli anche complessi, di elencare dati in ordine alfabetico, di rappresentare oggetti in tre dimensioni etc.

Queste due caratteristiche non fanno certo del computer una macchina intelligente, ma lo rendono in grado, se utilizzato in modo adeguato, di semplificare enormemente il lavoro di ognuno di noi. Ovviamente bisogna imparare a "comandarlo" nel modo corretto, ma è necessario soprattutto che nella macchina siano inseriti i PROGRAMMI giusti.

Che cos'è un programma? Innanzitutto teniamo presente che con il termine **HARDWARE** si intende la parte "fisica" della macchina, in pratica "l'elettrodomestico", costituito da tutti i suoi dispositivi, cavi, schede, dischi etc.; il termine **SOFTWARE** identifica invece i programmi, che possiamo immaginare come delle lunghissime sequenze di istruzioni registrate sui dischetti o sui CD-ROM e che il computer è in grado di eseguire. I programmi sono creati dai *Programmatori*, chi invece si limita ad utilizzarli è detto *Operatore*.

In pratica, se io sono un architetto e mia moglie ha un negozio di abbigliamento, possiamo usare entrambi lo stesso computer (Hardware), ma a me sarà necessario un programma che permetta di disegnare e fare calcoli di tipo tecnico, mentre mia moglie dovrà dotarsi di un programma che consenta di registrare le fatture, fare il carico e lo scarico automatici del magazzino, memorizzare le schede dei fornitori etc. Possiamo quindi dire che con un certo software il computer si "trasforma" in un perfetto assistente disegnatore, con un altro diventa un segretario-ragioniere e così via, pronto a soddisfare le esigenze di ogni categoria di lavoratori e di... giocatori (anche i giochi altro non sono che programmi).

Se non fosse ancora chiaro il concetto, soffermiamoci su un esempio che esula dal mondo informatico: l'apparecchio stereo che molti di noi hanno in casa può essere paragonato all'hardware, mentre i dischi o le cassette che di volta in volta inseriamo sono paragonabili al software. Proprio come abbiamo detto prima a proposito del computer e dei diversi programmi, anche in questo caso lo stereo, pur restando sempre lo stesso apparecchio, ci mette a disposizione ora un'orchestra di musica sinfonica, ora un quartetto jazz, ora un gruppo rock: basta scegliere il disco giusto.

A prescindere dalle esigenze personali, tutti abbiamo comunque bisogno di quel programma di base che si chiama **SISTEMA OPERATIVO**. Questo programma, anzi, per essere più precisi, questo insieme di programmi, è necessario per rendere in grado di comunicare tra loro, e quindi di funzionare correttamente, tutte le componenti del computer. In pratica, senza sistema operativo la macchina si accende ma resta subito bloccata, impedendoci così di utilizzare i nostri programmi. Il sistema operativo mette anche a disposizione dell'utente tutta una serie di servizi di base come ad esempio la possibilità di copiare dei dischi, di esaminarne il contenuto, di organizzare e cancellare informazioni e così via.

Anni fa, il sistema operativo più utilizzato sui personal computer di tutto il mondo era quello denominato *MS-DOS*, che offriva all'utente una serie di parole ognuna corrispondente ad un comando che, digitato sulla tastiera, produceva un certo risultato.

Oggi, col sistema operativo *WINDOWS*, tutto è più facile ed intuitivo: non è più necessario digitare strane parole, in quanto tutto si ottiene premendo un tasto del mouse in corrispondenza della scritta sullo schermo relativa al servizio desiderato: in pratica è il computer che ci mostra le "mosse" possibili e noi non dobbiamo fare altro che scegliere, un po' come al ristorante quando il cameriere ci porta il menù.

Entrambi questi sistemi sono prodotti dall'azienda americana che è leader mondiale del settore software: MICROSOFT

Dal 1995, Microsoft ha rinnovato diverse volte Windows, migliorandone via via alcune caratteristiche e rendendolo sempre più facile ed intuitivo da utilizzare. Le versioni più recenti¹ sono *Windows XP*, *Windows Vista* e *Windows 7*. Tra le varie versioni ci sono delle piccole differenze, ma se imparerai ad utilizzarne una non avrai poi difficoltà a prendere confidenza con un'altra qualora fosse necessario².

Il sistema operativo viene generalmente installato nel computer dal rivenditore, in quanto, come abbiamo detto, è comunque necessario. In particolare, viene registrato su un disco di capacità molto elevata situato all'interno del computer e non rimovibile: l'**HARD DISK** (in italiano DISCO RIGIDO o DISCO FISSO). L'acquirente può richiedere di fare installare sull'Hard Disk anche programmi di utilità generale (detti APPLICATIVI) come ad esempio un programma di ELABORAZIONE TESTI (come *Microsoft Word*) che consenta di "battere a macchina" (in pratica a tutti, prima o poi, si presenterà questa esigenza). Va detto che alcuni di questi programmi "generali", seppur in versioni un po' limitate, sono comunque già compresi tra i servizi offerti da Windows (gli "Accessori")³.

Oltre a questi programmi di partenza, ognuno di noi sceglierà poi, se necessario, altro software da aggiungere all'hard disk, riempiendolo via via di programmi per scrivere, per archiviare, per ritoccare fotografie, per comunicare e... di tutto quanto ci possa venire in mente, perlomeno finché resta spazio libero...

Sempre nell'hard disk memorizzeremo tutti i nostri lavori: ad esempio, servendoci del programma di elaborazione testi produrremo documenti, lettere, magari libri che in ogni momento potremo ritrovare e richiamare per rileggerli, modificarli o stamparli su carta.

A questo punto siamo senz'altro pronti ad accendere questo "elettrodomestico" dalle enormi potenzialità.

Accendi il computer e aspetta che termini il "caricamento" di Windows: te ne accorgi perché smettono di apparire icone ed il puntatore del mouse si presenta come una piccola freccia bianca. La schermata che hai davanti agli occhi si chiama **DESKTOP** (è la schermata principale di Windows): ha uno sfondo (che, generalmente, è una fotografia), sul quale appaiono diverse **ICONE**. In basso, orizzontale, c'è la **BARRA DELLE APPLICAZIONI**, alla cui sinistra è evidente il pulsante **Start**.⁴



¹ Ad oggi, settembre 2010

² L'informatica, sia per ciò che riguarda l'hardware che il software, evolve molto velocemente. La chiave giusta per essere sempre in grado di lavorarci ed aggiornarsi è capire i concetti, piuttosto che imparare passivamente a memoria i vari passaggi.

³ Ad esempio: Blocco Note e WordPad (per scrivere), Paint (per disegnare), Calcolatrice (che simula una calcolatrice da scrivania)

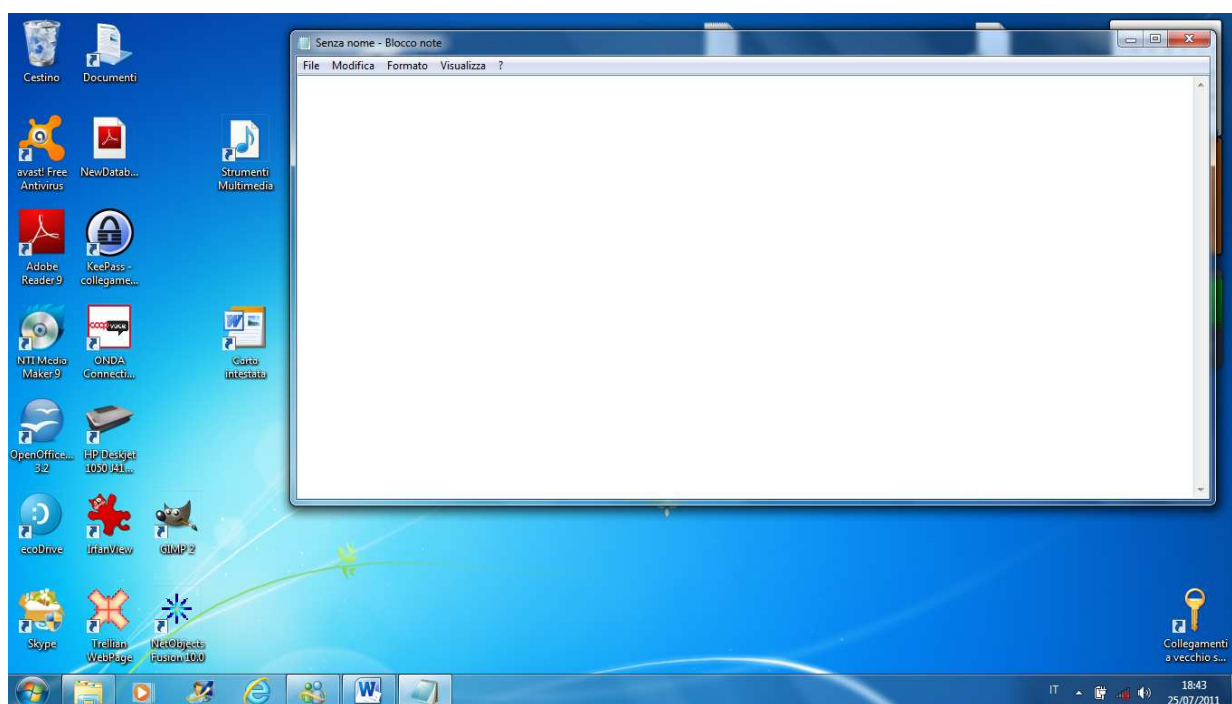
⁴ In Windows Vista e in Windows 7 tale pulsante è rotondo ed è caratterizzato dal logo di Windows

INIZIAMO AD USARE LA TASTIERA

Per familiarizzare con la tastiera possiamo utilizzare come "palestra" un semplice programma di scrittura, presente in tutti i computer che hanno installato il sistema operativo Windows. Il programma si chiama **Blocco Note** e si trova negli **Accessori** di Windows.

Per attivarlo, clicca sul pulsante **Start**, poi posiziona il mouse sulla voce *Tutti i programmi*: si aprirà un sottomenù che coprirà il precedente. Adesso punta il mouse sulla voce *Accessori* e clicca; apparirà l'elenco degli accessori, comprendente anche la voce *Blocco Note*: posizionaci il mouse e clicca.


A questo punto hai davanti agli occhi la finestra del programma *Blocco Note*: come vedi è un foglio bianco sul quale è possibile scrivere del testo tramite la tastiera. La barretta verticale che lampeggia si chiama **cursore** ed indica il punto in cui stai per scrivere.



Proponiamoci di scrivere un rudimentale biglietto da visita, come questo:

Pino Cagnacci
Via Canile, 24
96100 Canicattì (AG)
e-mail: pinocagnacci@libero.it

Prima di iniziare a battere il testo devi sapere che:

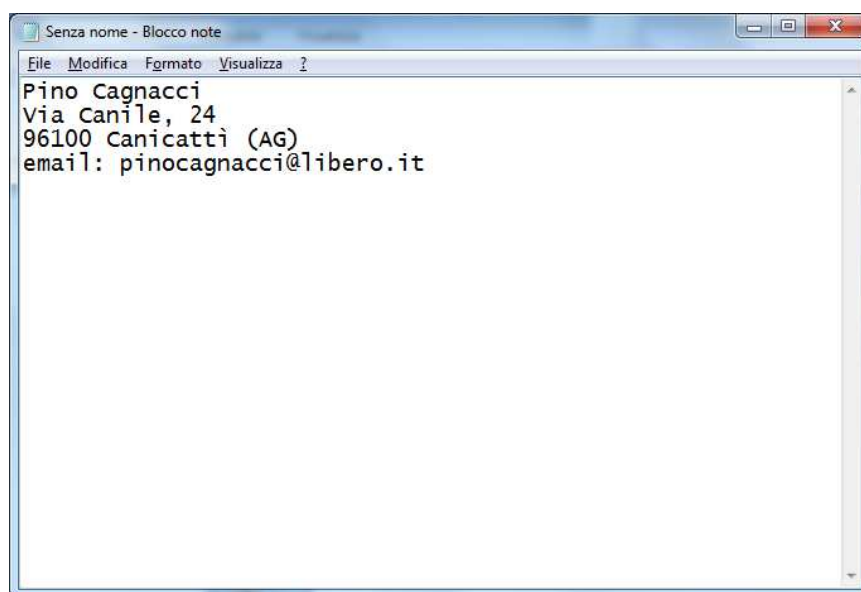
- lo spazio tra una parola e l'altra si inserisce tramite la **Barra Spaziatrice**, che è quella barra lunga posta in basso sulla tastiera (non inserire più di uno spazio tra una parola e la successiva);
- per andare a capo si preme il tasto **Invio**;
- per inserire la maiuscola si tiene premuto il tasto **Shift** (contraddistinto dal simbolo , sulla tastiera ce ne sono due) e contemporaneamente si preme la lettera desiderata;

- per inserire i simboli in alto (ad esempio il punto esclamativo) presenti sui tasti "doppi" (cioè quelli con due simboli), devi tenere premuto il tasto **Shift** e premere il tasto;
- per inserire i terzi simboli (ad esempio @, simbolo utilizzato negli indirizzi di posta elettronica) presenti sui tasti "tripli" (cioè quelli con tre simboli), devi tenere premuto il tasto **Alt Gr** e premere contemporaneamente il tasto desiderato;
- i segni di punteggiatura devono essere attaccati alla parola che li precede, mentre dopo ci vuole uno spazio;
- per inserire i numeri puoi usare i tasti in alto sulla tastiera oppure quelli nella parte destra (il cosiddetto *tastierino numerico*). Questi ultimi sono attivi solo se è accesa la spia verde **Bloc Num**, in caso contrario puoi accenderla premendo il tasto corrispondente.

Adesso inizia a scrivere, ricorda che i tasti sono sensibili e non devi tenerli premuti, altrimenti la lettera sarà visualizzata più volte. Non preoccuparti di eventuali errori (li correggeremo dopo) o della lentezza nello scrivere: basterà un po' di esercizio per farti sentire subito a tuo agio.


Fatto? Bene, adesso vediamo come correggere eventuali errori di battitura.

Supponiamo di avere sbagliato il numero civico, invece di 24 avremmo dovuto scrivere 54. Innanzitutto devi portare il cursore sul punto "incriminato", vale a dire subito prima del carattere da eliminare (quindi subito a sinistra del 2). Per farlo puoi utilizzare le quattro frecce che si trovano nella parte destra della tastiera, a sinistra del tastierino numerico. Il significato è ovvio e permettono di muovere il cursore nelle quattro direzioni sul testo scritto, senza provocare alcuna alterazione al testo stesso. In alternativa potresti anche cliccare col mouse direttamente sul punto desiderato.



Ci sei? Ok, adesso premi una volta il tasto **Canc** e vedrai che il 2 scompare. Ora non resta che digitare il 5 e la correzione è effettuata. Se devi continuare a scrivere, ovviamente, dovrai riportare il cursore alla fine del testo, sempre con le frecce o con il clic del mouse.

Possiamo quindi stabilire che la pressione del tasto **Canc** produce la cancellazione del carattere successivo al cursore. *Nota che uso il termine "carattere", più generico di "lettera": in effetti un carattere è un qualunque simbolo che puoi digitare, compresi ad esempio i segni di punteggiatura o anche gli spazi bianchi.*

Un altro modo per cancellare un carattere è tramite il tasto **BackSpace** (il tasto con la freccia a sinistra  subito sopra ad Invio): in questo caso il carattere cancellato è quello prima del cursore.

Un altro tasto importante è il **CapsLock**, identificato dal simbolo di un lucchetto, a sinistra della tastiera: se lo premi si accende una spia verde posta sopra il tastierino numerico e indica che la scrittura è bloccata sulle maiuscole; la cosa è utile quando hai la necessità di digitare parecchio testo tutto maiuscolo. Per sbloccarlo, premilo nuovamente e vedrai che la spia si spegnerà.

Occupiamoci ancora del tasto **Invio**, che hai utilizzato per andare a capo.

Prova a posizionare il cursore dopo le prime due lettere della parola "Canile" (quindi tra la "a" e la "n"), ricorda che puoi farlo utilizzando i tasti con le quattro frecce oppure cliccando col mouse sul punto desiderato.

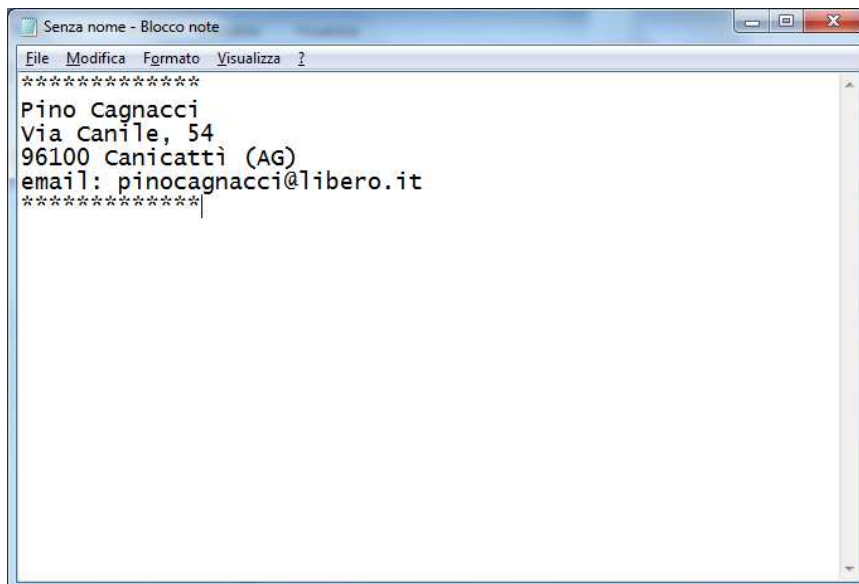
Adesso prova a premere **Invio**: come vedi, il cursore è andato a capo, ma la riga si è spezzata. Puoi risistemare le cose in due modi: mettere il cursore all'inizio della riga che si è "abbassata" e premere **BackSpace**; oppure mettere il cursore alla fine della riga sopra e premere **Canc**.

Possiamo quindi concludere che la pressione del tasto **Invio** porta a capo tutto ciò che segue il cursore, eventualmente "spezzando" la riga corrente.

A questo punto, se ti chiedessi di inserire una riga nuova prima di quella con la e-mail, magari per scriverci il numero di telefono, potresti risolvere facilmente il problema... vero?

Se la cosa non è così chiara, prova a mettere il cursore all'inizio della riga con la e-mail e premi **Invio**... vedrai che la riga si "abbasserà" lasciando una riga bianca sulla quale scrivere il numero di telefono.

Adesso, prova ad aggiungere una riga (con degli asterischi) anche in alto e una in basso, così:



Oltre a quelli che abbiamo utilizzato, la tastiera presenta altri tasti, il cui significato varia in relazione al programma col quale si sta lavorando (ad esempio, la serie di tasti **F1**, **F2** etc.), oppure tasti da utilizzare in contemporanea con altri (ad esempio **Ctrl** e **Alt**), sui quali per ora non ci soffermiamo. Il tasto **Esc** (escape) in alcuni casi provoca la chiusura del programma in uso o di un menù aperto per sbaglio.

Bene, adesso conosci un po' meglio la tua tastiera, l'importante è continuare ad esercitarsi per acquisire alcuni automatismi e migliorare la velocità di battitura. Prima di alzarti dalla sedia, ricorda di chiudere la finestra del Blocco Note (cliccando sul pulsante **X** in alto a destra) e di eseguire la corretta procedura di spegnimento del computer.

Per spegnere il computer:

- In *Windows XP*, clicca su *Start*, poi sul pulsante rosso "Spegni"; apparirà una piccola finestra nella quale cliccherai nuovamente sul pulsante "Spegni";
- In *Windows 7*, clicca sul pulsante *Start* e poi su "Arresta il sistema".

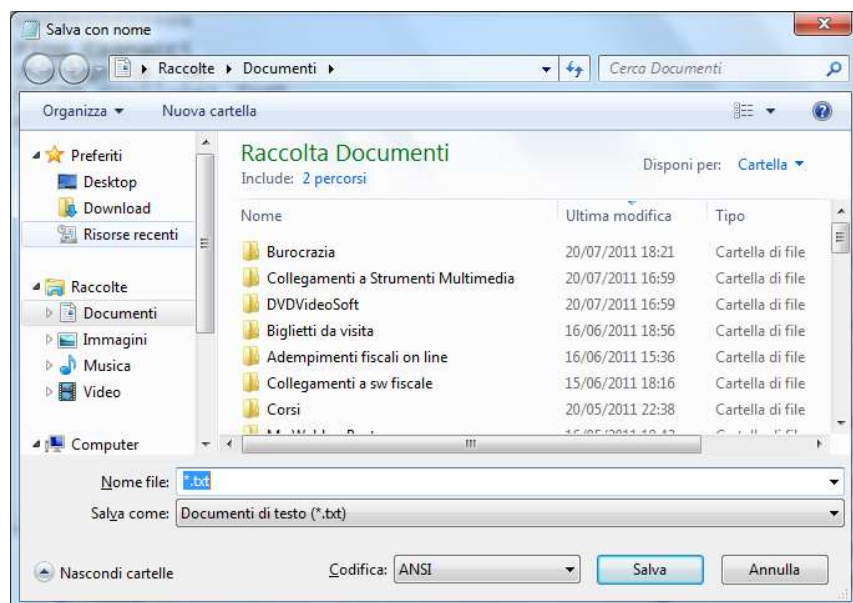
MEMORIZZARE UN DOCUMENTO

Chiudendo la finestra del *Blocco Note*, il programma ti ha chiesto se desideri salvare le modifiche apportate al file. In termini un po' meno formali, la domanda che ti è stata posta è "Senti, amico, vedo che hai scritto un po' di roba: vuoi che memorizziamo tutto nel computer oppure pensi che non sia il caso?".

Se hai appena iniziato ad usare il computer e vuoi procedere a piccoli passi, clicca su *Non salvare* e rinuncia così alla possibilità di "immortalare il tuo lavoro". Se invece hai già un po' di dimestichezza con la tastiera e vuoi fare un passo avanti, clicca su *Salva*: in questo modo avvierai il "Salvataggio" del tuo documento, che diventerà uno dei tanti "File" presenti sull'hard disk del computer⁵.

Prima di proseguire, è importante precisare che l'operazione di salvataggio può essere eseguita prima della chiusura del documento, cliccando sul menù **File** e quindi sulla voce **Salva**, senza cioè aspettare che sia il programma a ricordarci di farlo⁶.

Apparirà questa finestra (ci sono piccole differenze, trascurabili, tra le varie versioni di Windows):



Adesso digita il nome che intendi assegnare al file che stai creando, che si visualizzerà nella casella **Nome file** (non è necessario usare il mouse). Puoi scegliere liberamente il nome, ti consiglio di usare però solo lettere, cifre e spazi, lasciando perdere caratteri particolari, alcuni dei quali non sono consentiti. Ad esempio, *Biglietto da visita* sarebbe un'ottima scelta.

Ci occuperemo più avanti del modo in cui scegliere "dove" salvare il file, dal momento che sul disco si trovano (e si possono creare) dei "contenitori" di file (le **Cartelle**), utili ad esempio per raggruppare documenti inerenti allo stesso argomento. Per ora, ci limitiamo ad osservare che il nostro *Biglietto da visita* finirà nella cartella *Documenti*, come mostrato nella casella in alto.



Concludiamo quindi l'operazione cliccando sul pulsante **Salva** (in basso a destra). Nota che c'è anche un pulsante **Annulla**, che ti consentirebbe di chiudere la finestra senza salvare, annullando quindi l'operazione.

⁵ Come già detto, l'hard disk (chiamato anche *disco fisso* o *disco rigido*) è un disco di grande capacità montato all'interno del computer, sul quale è possibile memorizzare (e cancellare) programmi e dati.

⁶ E' anzi buona norma salvare un file senza aspettare di aver terminato il lavoro: tieni presente che, se dovesse spegnersi il computer a causa di mancanza di corrente o di un problema, perderesti tutto il lavoro non ancora salvato. Se vuoi saperne di più, leggi il capitolo sulla RAM.

A questo punto, il tuo file è memorizzato nell'hard disk del tuo computer, è lì resterà fino a quando non deciderai di eliminarlo⁷.

Che cosa dovrai fare quando avrai la necessità di richiamare il tuo *Biglietto da visita*? Ci sono diversi modi per aprire un file, uno potrebbe essere questo:

1. Avvia il programma **Blocco note** (ricordi? Start → Programmi → Accessori → Blocco note)
2. Clicca sul menù **File**
3. Clicca sulla voce **Apri...**
4. Apparirà una finestra simile a quella vista durante il salvataggio, con l'elenco dei file di testo contenuti nella cartella *Documenti* (tra i quali *Biglietto da visita*): fai doppio clic⁸ su di esso⁹ (o, per evitare possibili guai, sulla piccola icona alla sinistra del nome).

Come vedi, il *Biglietto da visita* è ora visualizzato sullo schermo, e, se necessario, lo puoi modificare, magari aggiungendo qualcosa.

Tieni presente che salvare un file già salvato in precedenza lasciandogli lo stesso nome significa in pratica aggiornare il file stesso (rimarrà cioè sul disco solo l'ultima versione del file). Se volessi invece mantenere la vecchia copia e averne un'altra con le ultime modifiche dovresti scegliere **Salva con nome...** (sempre dal menù **File**) ed assegnare ovviamente un nuovo nome al file.

Una precisazione importante: per aprire il *Biglietto da visita* (un testo), hai avviato *Blocco Note* (un programma per scrivere e leggere testi). Praticamente, *Blocco Note* è lo strumento che ti permette di creare, leggere e modificare semplici testi. Per aprire e modificare testi un po' più "evoluti"¹⁰, ti servirà un elaboratore di testi (ad esempio *Word*); per aprire e ritoccare una fotografia avrai bisogno di un programma di fotoritocco (ad esempio *Photoshop*); per visualizzare una pagina internet necessiterai di un *browser* (come *Internet Explorer*); per aprire una tabella strutturata di dati (ad esempio l'elenco dei soci di un club) potresti aver bisogno di *Excel..* e così via. Insomma, per ogni tipo di documento, serve il programma (lo strumento) adatto¹¹.

⁷ o fino a quando un virus o qualcuno che ha accesso al tuo computer non lo farà al tuo posto...

⁸ E' il famoso "Doppio clic", che consiste in due cliccate in rapida successione sul pulsante sinistro del mouse

⁹ Potresti anche fare un singolo clic (per selezionarlo) e poi cliccare sul pulsante **Apri**

¹⁰ Come quello che stai leggendo...

¹¹ Il concetto, fondamentale, sarà ripreso ed approfondito in Windows avanzato.

LA CARTELLA DOCUMENTI

Come ti ho già accennato, *Biglietto da visita* è finito nella cartella *Documenti*: puoi entrare all'interno di tale cartella (che puoi immaginare come una sorta di stanza o, se preferisci, proprio come una cartella di cartoncino che contiene vari documenti) cliccando sul pulsante **Start** e, tra le varie voci, su *Documenti*. L'icona *Documenti* è talvolta presente anche sul desktop, in tal caso la si può aprire col doppio click¹².

Sei ora entrato nella cartella *Documenti*: come vedi, sono visualizzate le icone che rappresentano i file presenti al suo interno, tra le quali riconoscerai *Biglietto da visita*.

Puoi scegliere il modo in cui le icone vengono visualizzate: prova a cliccare col tasto destro del mouse in un parte "vuota" della finestra, poi posizionati su *Visualizza* e vedi che cosa succede cliccando sulle voci *Icone grandi*, *Elenco*, *Dettagli* etc. (le voci possono essere in parte diverse a seconda della versione di Windows).

Come vedi, optando per *Dettagli*, sono visibile varie informazioni aggiuntive sul file, come ad esempio la dimensione, il tipo e la data e ora di ultima modifica.



Puoi anche ordinare in vari modi l'elenco delle icone, cliccando col destro, posizionandoti su *Ordina per* e scegliendo quindi il criterio di ordinamento che preferisci.

Nel capitolo precedente, abbiamo visto un modo per aprire un file; eccone un altro, semplicissimo: fai doppio clic sull'icona del file che intendi aprire.¹³

E' venuto ora il momento di conoscere le enormi potenzialità del clic destro: prova puntare il mouse sull'icona del *Biglietto da visita* e poi a cliccare sul tasto destro. Si apre un menù che comprende varie voci, tutte relative al file *Biglietto da visita*. Ad esempio, cliccando su *Proprietà* aprirai una finestra con informazioni dettagliate sul file.

Il clic destro produce l'apertura di un MENU' DI SCELTA RAPIDA, detto anche MENU' CONTESTUALE, in quando presenta voci relative all'oggetto su cui stai puntando il mouse.

Puoi sperimentare la sua utilità proponendoti di copiare il file *Biglietto da visita* su un Pen Drive USB¹⁴: fai clic destro sull'icona del file e poi scegli *Invia a*, quindi clicca su *Disco rimovibile*¹⁵, ovviamente dopo aver inserito il Pen Drive nella porta USB. Avrai maggiori informazioni sui pen drive in uno dei capitoli seguenti.

Se hai copiato su un Pen Drive, ricorda, prima di estrarlo, di effettuare la "rimozione sicura", cliccando due volte sul pulsantino con la freccia verde  (che troverai in basso a destra sulla barra delle applicazioni o che apparirà dopo aver cliccato su ) e seguendo poi le istruzioni visualizzate; se ti sembra complicato estrai il pen drive dopo aver spento il computer.

¹² Il Desktop è la schermata principale di Windows

¹³ Il programma ASSOCIATO al file (nel nostro esempio, il Blocco Note) viene in questo modo avviato automaticamente

¹⁴ Sempre che tu abbia un Pen Drive a disposizione...

¹⁵ In alcuni casi, anziché con la dicitura "Disco rimovibile", il pen drive viene identificato col nome di marca e modello.

LE CARTELLE

Finora non ci siamo preoccupati di organizzare in modo razionale i file che abbiamo creato: sono cioè tutti finiti nella cartella *Documenti*, magari assieme ad altri file che erano già presenti nel tuo computer.

Ma cosa accadrebbe se i file presenti in tale cartella diventassero decine o centinaia?


La creazione e l'utilizzo delle cartelle può inizialmente sembrare un'inutile complicazione. Al contrario, con l'aumentare di file sul nostro disco, il ricorso alle cartelle sarà un ottimo modo per mantenere ordine e rendere più rapide ed efficienti le operazioni di ricerca dei file stessi.

Pensiamo ad esempio ad una persona intenzionata a scrivere e memorizzare sul proprio hard disk articoli tratti da giornali. Utilizzando un qualunque programma di videoscrittura produrrà giorno dopo giorno centinaia di file, ognuno con un nome diverso, ma senza alcuna suddivisione per argomento trattato. Sarebbe molto più razionale creare una cartella "Articoli", dentro la quale magari inserire altre cartelle tipo "Cronaca", "Sport", "Cultura" etc. In questo modo sarà molto più facile ritrovare anche dopo anni un certo articolo, in quanto basterà cercarlo solo nella cartella relativa. Sarà anche più semplice fare una copia su pen drive, ad esempio, di tutti gli articoli sportivi, essendo sufficiente copiare direttamente l'intera cartella "Sport" senza dover invece andare a "pescare" uno per uno tutti i file di quell'argomento.

In effetti sull'hard disk sono già presenti (fin dal momento dell'installazione di Windows) alcune cartelle "riservate": sono quelle che contengono i file dei programmi già installati, come ad esempio *Windows* e *Programmi*. Inutile dire che è bene muoversi con cautela all'interno di tali cartelle in quanto la cancellazione di uno dei file contenuti in esse potrebbe creare anche grossi problemi al funzionamento del sistema. Oltre a queste, ci sono le cartelle *Documenti*, *Immagini*, *Musica*, *Video*, *Download* ed altre ancora.

Ovviamente a queste cartelle già esistenti se ne possono aggiungere quante se ne vuole.

CREARE UNA CARTELLA

Vediamo come creare una nuova cartella dentro a *Documenti*. Per prima cosa, portati dove intendi crearla, cioè entra in *Documenti* cliccando sul pulsante **Start** e poi sulla voce *Documenti*: a questo punto sono visibili (indicate dal simbolo giallo ) le eventuali cartelle già presenti, per crearne una nuova clicca sul pulsante **Nuova cartella**. La nuova cartella apparirà sullo schermo: adesso assegna un nome (basta scriverlo, ad esempio chiamala *Esercizi*) e conferma premendo cliccando "a vuoto" in una zona bianca della finestra.¹⁶



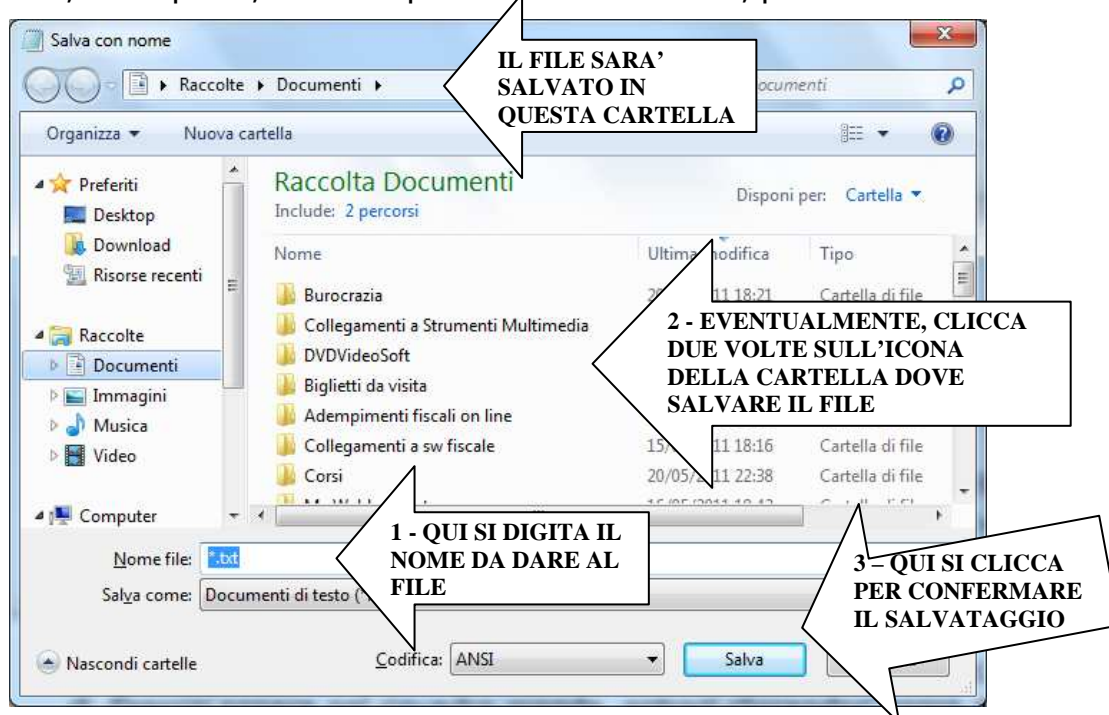
La tua nuova cartella sarà ovviamente vuota (prova ad entrarci con il solito doppio clic) finché non vi inserirai file salvandoceli all'interno (con *Blocco Note* o qualunque altro programma) o copiandoceli da altre cartelle.

Prova, allo stesso modo, a creare un'altra cartella (magari chiamandola *Prove*) sempre all'interno di *Documenti*.

¹⁶ Puoi creare una nuova cartella anche cliccando col destro in un punto vuoto della finestra e scegliendo poi Nuovo – Cartella; oppure (in Windows XP) cliccando sulla voce "Crea cartella" nel riquadro presente a sinistra della finestra.

COME SALVARE UN FILE DIRETTAMENTE ALL'INTERNO DELLA CARTELLA DESIDERATA.

Prendiamo sempre come programma di esempio il già utilizzato *Blocco note*. Avvia quindi *Blocco Note* e scrivi (ancora!!!) il biglietto da visita. Poi, come hai già imparato in precedenza, provvedi al salvataggio cliccando su **File** e poi **Salva con nome**: apparirà la finestra già vista nel capitolo "Memorizzare un documento". Scrivi subito il nome da assegnare al file (ad esempio *Biglietto da visita 2*). Ora devi fare in modo che nella casella in alto appaia il nome della cartella desiderata, ad esempio *Esercizi*. Come fare? Se l'icona di *Esercizi* appare nel riquadro grande, entraci cliccandoci sopra due volte, poi conferma cliccando sul pulsante **Salva**; altrimenti, se l'icona di *Esercizi* non fosse visibile, guarda la parte sinistra della finestra e clicca su "Documenti" (potresti anche cliccare su "Computer" nel caso volessi salvare al di fuori della cartella *Documenti* o su un disco esterno). In questo modo vedi le cartelle contenute, tra cui la tua, nella quale puoi entrare sempre col doppio clic. Poi, come prima, clicca sul pulsante **Salva**. Adesso, puoi chiudere *Blocco Note*.




Vuoi verificare che tutto sia andato a buon fine? Ok, allora apri la cartella *Documenti*: al suo interno troverai l'icona della cartella *Esercizi*. Apri anche *Esercizi* (sempre, come sai, col doppio clic): come vedi, l'icona di *Biglietto da visita 2* fa bella mostra di sé. Missione compiuta!¹⁷

COME SPOSTARE FILE GIÀ ESISTENTI DA UNA CARTELLA ALL'ALTRA.

Intanto, una premessa: ricorda che per entrare in una cartella è necessario fare doppio clic sulla sua icona. Ricorda anche che, per uscirne, puoi procedere in due modi. Supponiamo che ti trovi in *Esercizi* (contenuta a sua volta in *Documenti*): cliccando sul pulsante , chiudi la finestra e quindi ritorni direttamente al desktop; in Windows XP,

¹⁷ Se così non fosse, non ti scoraggiare, evidentemente qualcosa è andato storto. Chiudi tutto e riprova.

clickando invece sul pulsante **Livello superiore** , esci dalla cartella *Esercizi* e ti ritrovi in *Documenti* (in effetti *Esercizi* è una sottocartella di *Documenti*, o, come si dice, *Esercizi* è figlia di *Documenti*). Nelle versioni più recenti di Windows, puoi cliccare, in alto, direttamente sul nome della cartella che contiene quella in cui ti trovi (ad esempio, su *Documenti*).

Veniamo ora ai passi per spostare un file (**TAGLIA E INCOLLA**).

1. Cerca il file da spostare (ad esempio entra in *Documenti* ed individua *Biglietto da Visita*) e clicca sulla sua icona con il tasto destro del mouse;
2. Scegli dal menù la voce "Taglia" (per spostarlo) o "Copia" (per copiarlo);
3. Cerca la cartella di destinazione (ad esempio *Prove*) e cliccaci sopra con il destro;
4. Scegli dal menù la voce "Incolla".

Un altro metodo, più immediato ed intuitivo, consiste nell'operare un "trascinamento" dell'oggetto da spostare (file o cartella) dalla posizione originale a quella che dovrà essere la sua destinazione: per trascinare un oggetto bisogna cliccarci sopra col tasto sinistro e, mantenendolo premuto, spostare il mouse fino ad arrivare sulla destinazione, quindi rilasciare il tasto. Ovviamente bisogna che sullo schermo siano contemporaneamente visibili origine e destinazione, altrimenti è necessario operare gli opportuni spostamenti di finestre o più semplicemente utilizzare l'altro metodo sopra descritto.

ELIMINARE UN FILE

Se volessimo invece **cancellare** un file (o una cartella) potremmo scegliere tra i seguenti modi:

- Cliccarci sopra col sinistro e premere il tasto **CANC** della tastiera;
- Cliccarci sopra col destro e scegliere "Elimina";
- Trascinare (tenendo premuto il tasto sinistro e muovendo contemporaneamente il mouse) il file sull'icona del *Cestino*.

In realtà a questo punto il file è ancora recuperabile in quanto è semplicemente finito nel **Cestino** (basterà entrare nel cestino, cliccare col destro sul file da recuperare e scegliere "Ripristina"). Solo quando il cestino verrà svuotato (cliccarci col destro e scegliere "Svuota cestino") il file sarà effettivamente eliminato.

RINOMINARE UN FILE

Un'altra operazione che può rivelarsi utile consiste nel **cambiare nome** ad un file (o ad una cartella). Anche in questo caso possiamo scegliere tra due strade: cliccare col destro sull'oggetto, scegliere "Rinomina" e quindi digitare il nuovo nome seguito dalla pressione di **INVIO** oppure cliccare col sinistro sul nome dell'oggetto per selezionarlo, quindi cliccare ancora e quando il cursore compare lampeggiante digitare il nuovo nome, sempre seguito da **INVIO**.

IL BYTE E LE UNITA' DISCO

Il **BYTE** è l'unità di misura di una memoria, così come il metro lo è per le distanze e il grammo per le masse. Troveremo sempre la capacità di un Hard disk, di una RAM, di un pen drive espressa in bytes. Per avere un'idea della "grandezza" di un byte, semplificando un po' le cose, possiamo immaginare che ogni carattere (cioè lettera, cifra o simbolo) immesso nel computer occupi un byte: ad esempio, memorizzare la frase "ciao a tutti" costa 12 byte (bisogna infatti contare anche gli spazi bianchi). In realtà le cose sono un poco più complesse, in quanto il computer avrà bisogno di altri bytes nei quali memorizzare informazioni aggiuntive relative alla nostra frase, come ad esempio il tipo dei caratteri usati (la "calligrafia"), la loro grandezza etc.

Come tutte le unità di misura, anche il byte ha i suoi multipli, in particolare:

- Il **KILOBYTE** (Kb), che equivale a $2^{10} = 1.024$ bytes (approssimato sempre a **1000** bytes);
- Il **MEGABYTE** (Mb) cioè $2^{20} = 1.048.576$ bytes (approssimato sempre a **1 milione** di bytes);
- Il **GIGABYTE** (Gb) cioè $2^{30} = 1.073.741.824$ bytes (approssimato a **1 miliardo** di bytes).
- Il **TERABYTE** (Tb) cioè 2^{40} (approssimato a **1000 miliardi** di bytes).

La capacità dell'ormai obsoleto floppy disk (i "dischetti") è di 1,44 Mb; per gli hard disk, invece sono disponibili diversi tagli: lo standard (oggi, settembre 2010) è di circa 500 Gb.

La capacità del floppy non è più sufficiente per contenere i grossi file relativi a fotografie, filmati, brani musicali, che oggi sono di uso comune. Le alternative sono costituite dai supporti ottici (CD e DVD) e dai cosiddetti Pen-Drive¹⁸ USB, tutti supporti di capacità molto superiori. Ricorda però che, per registrare CD e DVD è necessario il *masterizzatore* (se il tuo computer è un po' anziano, potrebbe mancare); per utilizzare il Pen-Drive serve la porta *USB* (non presente nei vecchi computer).

Puoi accedere alla finestra che mostra l'elenco delle unità disco presenti nel tuo computer, cliccando sul pulsante *Start* e poi sulla voce *Computer* (o *Risorse del Computer* nelle versioni meno recenti di Windows).

NOTA SULLA FORMATTAZIONE DEI DISCHI

Quando si utilizzavano i floppy, dopo averli acquistati vergini, affinché fosse possibile iniziare a registrarvi dati, era necessario prima di tutto "formattarli" (a meno che tale operazione non fosse già stata eseguita dal produttore, cosa che in effetti avveniva quasi sempre).

FORMATTARE un disco significa fare in modo che il sistema operativo sia in grado di riconoscere le sue "tracce" ed i suoi "settori" per avere in ogni momento una "mappa" del disco e del suo contenuto. Un disco non formattato è come una città in cui le strade non hanno nome ed i portoni non hanno numeri civici: nessun postino potrebbe mai recapitare la posta ai cittadini. Quando invece il disco viene suddiviso in tracce (immaginiamole come cerchi concentrici) ed in settori (porzioni di traccia), ecco che allora sarà possibile per il sistema ritrovare i file al loro indirizzo giusto e memorizzare file negli indirizzi vuoti.

Formattare un disco è estremamente semplice: entra in *Computer* (o *Risorse del computer*), clicca col tasto destro sull'icona del floppy (o del pen drive) e scegli la voce **Formatta** dal menù di scelta rapida.

ATTENZIONE! Se si formatta un disco contenente dati, tali dati saranno automaticamente cancellati.

¹⁸ Si chiama così perché assomiglia a un piccolo pennarello: si sfilava il cappuccio e lo si inserisce nella porta USB del computer. Il suo utilizzo è poi in tutto simile a quello di un Floppy disk. Oggi in commercio si trovano Pen drive di dimensioni di 4 Gb o più.

IL PROCESSORE E LA RAM

All'interno dell'Unità Centrale del computer si trova una componente fondamentale per il suo funzionamento: la **Scheda Madre** (Mother Board). Questa scheda, grande più o meno come un foglio e che ovviamente non è visibile dall'esterno, è fissata al "telaio" (**Case**) della macchina e, tra i vari oggetti che su di essa sono saldati o inseriti, soffermeremo la nostra attenzione sul **PROCESSORE** (CPU, ovvero *Unità Centrale di Elaborazione*) e sulla Memoria **RAM** (*Random Access Memory*).

Il Processore è il "cervello" del computer, è lui che esegue rapidamente e senza errori le istruzioni dei programmi che si trovano nella RAM, la quale può quindi essere definita come la sua memoria di lavoro: qui dobbiamo fermarci per capire bene la differenza tra la RAM e l'Hard Disk.

Sappiamo, infatti, che l'Hard Disk è un "magazzino" nel quale sono memorizzati i programmi, pronti per essere usati, e tutti i documenti da noi prodotti mano a mano che si utilizza il computer, gli uni e gli altri, ovviamente, sotto forma di file. Quando decidiamo di far partire un programma (ad esempio "cliccando" sull'icona corrispondente), il file relativo a quel programma viene "caricato" nella RAM e solo in quel momento il processore può iniziare ad eseguirlo.

Possiamo esemplificare il tutto riportandoci ad una situazione umana: immaginiamoci un ufficio nel quale lavora un impiegato (il *Processore*). Tutte le pratiche gestite nell'ufficio sono sistemate in un grande armadio che si trova in una stanza accanto che funge da archivio (l'*Hard Disk*). Quando l'impiegato riceve l'ordine di lavorare su una certa pratica dovrà recuperarla nell'archivio e sistemarla sulla sua scrivania (la *RAM*): solo a questo punto inizierà il lavoro vero e proprio.

Riferendoci ancora al nostro esempio, è chiaro che, se l'armadio-archivio è troppo piccolo, ad un certo punto si riempirà e non sarà più possibile archiviare pratiche (a patto di non gettare nella spazzatura quelle che non servono più). È proprio ciò che avviene quando l'Hard Disk si riempie: o si cancella qualcosa o... se ne acquista uno più capiente.

Se invece è la scrivania ad essere troppo piccola, ecco che allora le pratiche più voluminose non potranno esservi accolte e l'impiegato (che pretende di lavorare nella massima comodità) non potrà gestirle. Nel nostro caso quindi possiamo affermare che la RAM poco capiente può impedire di funzionare ai programmi più grossi e comunque in generale causa un rallentamento delle operazioni del computer.

Un'altra considerazione sulla RAM: quando stiamo scrivendo un testo (ma anche un disegno o qualunque altra cosa) e ovviamente lo osserviamo "formarsi" sullo schermo, il testo stesso viene "appoggiato" dal computer sulla RAM e non ancora sull'Hard Disk. Ora, siccome la RAM ha la poco simpatica caratteristica di perdere il suo contenuto nel caso le venga a mancare l'alimentazione elettrica, dobbiamo tenere presente che se si spegne il computer o se si verifica un black-out, tutto ciò che fino a quel momento abbiamo immesso nella macchina viene irrimediabilmente perduto. I nostri dati vengono registrati sull'Hard Disk solo nel momento in cui si effettua l'operazione di *Salvataggio*. Inutile sottolineare che se intendete trascrivere di getto... La Divina Commedia sul computer è consigliabile non aspettare l'ultimo canto del Paradiso per salvare i dati (alcuni programmi di elaborazione testi lo fanno in modo automatico ogni 10 minuti).

Attualmente (settembre 2010), i computer nuovi sono solitamente dotati di una RAM da 4 GB, che è in grado di assicurare il funzionamento di quasi tutti i programmi oggi in commercio. Presto la corsa tecnologica consentirà di produrre memorie RAM più capienti e processori più veloci allo stesso prezzo di quelli attuali, nello stesso tempo usciranno sul mercato programmi ancora più sofisticati e avidi di memoria e di velocità inducendo quindi i possessori di computer a espandere o sostituire la propria macchina.

Parliamo brevemente anche di processori: innanzitutto non confondiamo la marca del computer con quella del processore, poiché le aziende che producono computer (tantissime) montano sulle loro macchine processori prodotti da altre aziende (poche) specializzate nella realizzazione di questa fondamentale componente. Le marche più note di processori sono INTEL e AMD: quasi tutti i computer che possiamo acquistare nei vari negozi di informatica sono equipaggiati con processori di queste aziende.

Un parametro (ma non l'unico) per valutare l'efficienza di un processore è senz'altro la velocità con la quale riesce ad eseguire le istruzioni: allo scopo si usa come unità di misura il Megahertz (Mhz) che indica i milioni di istruzioni eseguite al secondo.