

Fondazione
ASPFI
Onlus



Patente Europea del Computer Concetti di base del computer



Copyright



www.facebook.com/fondazioneasphionlus/timeline/ 

<https://twitter.com/FondazioneAsphi> 

Copyright ©2015 Fondazione ASPHI Onlus

Prima edizione digitale dicembre 2015

Quest'opera è protetta dalla Legge sul diritto d'autore.

E' vietata ogni duplicazione, anche parziale, non autorizzata.

Presentazione

Molte persone ad oggi non hanno la capacità di usare bene il computer; questa difficoltà ha conseguenze sullo sviluppo economico in tutto il mondo.

Ancora oggi milioni di utenti (persone) comuni, nelle imprese, nelle amministrazioni e nelle professioni, non hanno la giusta preparazione per usare bene le grandi capacità del computer.

Da anni l'Unione Europea sostiene il progetto **E.C.D.L (European Computer Driving License)**, per insegnare e certificare le conoscenze necessarie per usare un Personal Computer in modo autonomo.

In Europa, i programmi di insegnamento e le prove di verifica per il rilascio del certificato, che dichiara il superamento delle prove d'esame, sono decisi dal **CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies)**, l'Ente che riunisce le Associazioni europee di informatica.

I programmi di insegnamento e le prove d'esame sono uguali in tutta Europa. Il certificato ECDL è valido in tutti i paesi europei.

In Italia la certificazione ECDL è gestita (amministrata) dall'AICA (Associazione Italiana per il Calcolo Automatico), www.aicanet.it.

La certificazione ECDL è riconosciuta dal Ministero della Pubblica Istruzione, e è materia di insegnamento complementare in alcuni istituti di scuola media superiore e richiesta in quasi tutte le Università.

Per le persone con disabilità, la conoscenza informatica e il suo aggiornamento sono un punto importante della formazione scolastica e per la ricerca e il mantenimento del posto di lavoro.

Nel 2013 AICA ha annunciato la **Nuova ECDL**, un aggiornamento della certificazione europea.

Per la nuova certificazione, la Fondazione ASPHI ha realizzato **nuovi materiali formativi accessibili alle persone con difficoltà nella comunicazione, a rischio di esclusione lavorativa e sociale.**

I corsi realizzati hanno queste caratteristiche:

- Semplificazione del testo (con parole e frasi semplici).
- Inserimento di molte immagini in aiuto alle spiegazioni.
- Prove guidate come esempi (parte pratica) e con elenco in dettaglio delle operazioni da fare.
- Spiegazioni dei termini informatici.

Per la parte introduttiva al materiale, oltre alla parte testuale è possibile usare un video di spiegazione sottotitolato e in Lingua Italiana dei Segni (LIS), per permettere a tutti di comprendere il corretto uso del materiale di studio.

Il materiale prodotto sviluppa tutti i punti indicati dal Syllabus (il documento di AICA che descrive in dettaglio ciò che il candidato deve sapere e saper fare per ottenere il certificato ECDL).

Il materiale realizzato usa Windows 7 e Office 2010 e può essere usato in un'aula con computer, con docente in aula, o in modo autodidattico.

Il progetto è realizzato grazie al contributo del Pio Istituto dei Sordi di Milano



Per iniziare

Il corso è fatto di quattro documenti digitali (libri), che corrispondono ai quattro moduli della Patente Europea del Computer livello Base (ECDL base):

- Computer Essentials (Concetti di base del computer e “Uso del computer e gestione dei file”).
- Online Essentials (Concetti di base della rete e “Navigazione e comunicazione in rete”).
- Word Processing (Elaborazione testi - Word).
- Spreadsheet (Foglio elettronico - Excel).

Ti consiglio di studiare i libri nell'ordine dell'elenco. E' molto importante studiare per primo il libro Concetti fondamentali del Computer, in cui impari comandi e operazioni da usare negli altri libri.

Ogni libro è fatto da lezioni. Ogni lezione è fatta da capitoli e sottocapitoli. I titoli delle lezioni, dei capitoli e dei sottocapitoli sono quelli del Syllabus (il documento di AICA che descrive in dettaglio ciò che il candidato deve sapere e saper fare per ottenere il certificato ECDL). Il Syllabus è pubblicato da AICA sul sito www.aicanet.it.

L'indice (elenco) delle lezioni è all'inizio del libro (pag. 5). Se fai clic con il tasto sinistro del mouse sul nome di una lezione è aperta la pagina iniziale della lezione.

All'inizio di ogni lezione c'è l'indice dei capitoli e sottocapitoli della lezione. Se fai clic con il tasto sinistro del mouse sul nome di un capitolo o sottocapitolo è aperta la pagina iniziale del capitolo o sottocapitolo.

In fondo a tutte le pagine c'è la scritta “Vai all'indice delle lezioni”. Se fai clic con il tasto sinistro del mouse sulla scritta è aperta la pagina dell'indice delle lezioni.

Nelle lezioni l'uso dei comandi è spiegato con prove pratiche, fatte come esercizio. Le prove pratiche sono fatte con l'aiuto di una guida, che dà l'elenco dei comandi da dare al computer per fare l'operazione chiesta.

Per eseguire la prove pratiche devi scaricare sul tuo computer e registrare nel disco **C:** la cartella **NUOVA ECDL**.

Per eseguire le prove pratiche devi poter usare il tuo computer e leggere il testo con le lezioni nello stesso tempo.

In aula con computer, il testo delle lezioni può essere proiettato su uno schermo e ogni allievo può fare le esercitazioni sul suo computer.

Se usi il testo in modo autodidattico (da solo) puoi:

- Aprire il testo delle lezioni sul tuo computer:
 - fare clic con il tasto sinistro del mouse sul pulsante **Riduci a icona** della finestra del testo delle lezioni, quando devi fare operazioni sul computer;
 - fare clic con il tasto sinistro del mouse sul pulsante del documento nella barra delle applicazioni, quando devi continuare la lettura delle lezioni.
- Lavorare sul tuo computer e seguire le lezioni su una copia del testo stampata su carta.
- Usare il tuo computer per le esercitazioni e usare un personal computer portatile o un tablet per leggere il testo delle lezioni.

Per brevità nel testo il comando **fai clic con il mouse** è l'operazione fatta con il tasto sinistro del mouse. Viene usato il comando **fai clic con il tasto destro del mouse** quando devi usare l'altro tasto del mouse (tasto destro).

In alcune lezioni devi collegarti ad Internet e usare le pagine di siti web. Internet è aggiornato spesso e ti può capitare di vedere pagine diverse da quelle messe nel testo (informazioni, immagini e testi diversi). In questo caso fai le operazioni chieste (per esempio copiare una fotografia o un indirizzo di sito) su elementi simili (dello stesso tipo) che trovi nelle pagine aggiornate.

Indice delle lezioni

1. Computer e dispositivi

2. Desktop, icone, impostazioni

3. Testi e stampe

4. Gestione di file

5. Reti

6. Sicurezza e benessere

Lezione 1

1 Computer e dispositivi

In questa lezione impari:

1.1 ICT:

- 1.1.1 Definire il termine Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (Information and Communication Technology – ICT).
- 1.1.2 Identificare diversi tipi di servizi e di utilizzi dell'ICT, quali servizi Internet, tecnologie mobili, applicazioni di produttività di ufficio.

1.2 Hardware:

- 1.2.1 Definire il termine hardware. Identificare i principali tipi di computer, quali desktop, laptop (portatile), tablet. Identificare i principali tipi di dispositivi, quali smartphone, lettori multimediali, fotocamere digitali.
- 1.2.2 Definire i termini processore, memoria RAM (Random Access Memory), memoria di massa. Comprendere il loro impatto sulle prestazioni di computer e dispositivi.
- 1.2.3 Identificare i tipi principali di periferiche integrate ed esterne, quali stampanti, schermi, scanner, tastiere, mouse/trackpad, webcam, altoparlanti, microfono, docking station.
- 1.2.4 Identificare le più comuni porte di input/output, quali USB, HDMI.

1.3 Software e licenze:

- 1.3.1 Definire il termine software e saper distinguere tra i principali tipi di software: sistemi operativi, applicazioni. Sapere che il software può essere installato localmente o essere disponibile online.
- 1.3.2 Definire il termine sistema operativo e identificare alcuni comuni sistemi operativi per computer e dispositivi elettronici.
- 1.3.3 Identificare alcuni esempi comuni di applicazioni, quali suite di produttività di ufficio, comunicazioni, reti sociali, elaborazioni multimediali, design, applicazioni per dispositivi mobili.
- 1.3.4 Definire il termine “EULA” (End-User License Agreement), o “Contratto con l’utente finale”). Sapere che il software deve essere licenziato prima del suo utilizzo.
- 1.3.5 Illustrare i tipi di licenze software: proprietaria, open source, versione di prova, shareware, freeware.

1.4 Avvio, spegnimento:

- 1.4.1 Accendere un computer e collegarsi in modo sicuro, utilizzando un nome utente e una password.
- 1.4.2 Scollegarsi, spegnere, riavviare un computer impiegando la relativa procedura corretta.

1.1 ICT

1.1.1 Definire il termine **Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (Information and Communication Technology – ICT)**.

Molte persone tutti i giorni usano computer e reti di trasmissione (comunicazione) dei dati (informazioni), nelle case, negli uffici, nelle fabbriche, nella pubblica amministrazione (per esempio in banca, all'anagrafe comunale, alla biglietteria del cinema).

Le **Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione** (in inglese **Information and Communication Technology, ICT**) permettono di usare i computer, trovare informazioni che ci servono e mandare informazioni a chi è lontano.

Le **tecnologie dell'informazione** servono a elaborare i dati e produrre informazioni, le **tecnologie della comunicazione** servono a inviare i dati.

Prima le **Tecnologie dell'Informazione** e le **Tecnologie della Comunicazione** erano separate. Adesso le tecnologie sono unite. Questo vuol dire che i nuovi computer e i nuovi telefoni usano tutte e due le tecnologie.

Gli strumenti elettronici, cioè i computer e i telefoni (i cellulari), sono sempre più potenti e meno costosi e con applicazioni (che sono le **app**) sempre nuove, perché le tecnologie si sviluppano sempre (senza interruzione).

1.1.2 Identificare diversi tipi di servizi e di utilizzi dell'ICT, quali servizi Internet, tecnologie mobili, applicazioni di produttività di ufficio.

Oggi quasi tutti usano le ICT (Information and Communication Technology) per moltissime attività: a casa, al lavoro, nel tempo libero, eccetera.

Lo sviluppo dei collegamenti tra computer ha fatto nascere e sviluppare (crescere) **Internet**. La rete Internet aiuta a trovare informazioni e dà servizi (prenotazioni, acquisti, pagamenti, eccetera) a tantissime persone lontane in tutto il mondo.

Gli **smartphone (telefoni portatili intelligenti)** usano tutte e due le tecnologie, le tecnologie dell'informazione e le tecnologie delle comunicazioni.

I **telefoni portatili intelligenti** permettono:

- di telefonare e comunicare con gli strumenti di oggi, come gli SMS e le chat con Whatsapp (servizi di comunicazione);
- di avere in mano un piccolo personal computer (servizi di elaborazione dei dati).

I **Personal Computer** sono sempre più potenti e facili da usare. Costano sempre meno e quindi sempre più persone hanno i Personal Computer e possono usare molti programmi. Per esempio in ufficio l'uso dei programmi **Office** permette di lavorare meglio e in meno tempo, con aumento della **produttività**.

1.2 Hardware

1.2.1 Definire il termine hardware. Identificare i principali tipi di computer, quali desktop, laptop (portatile), tablet. Identificare i principali tipi di dispositivi, quali smartphone, lettori multimediali, fotocamere digitali.

Un **computer** (chiamato anche **elaboratore elettronico**, o **calcolatore elettronico**) è una macchina che deve essere **istruita**, cioè programmata, per eseguire (fare) le operazioni di lavoro necessarie a raggiungere il risultato che vuoi avere.

Il computer non è una macchina costruita per fare un solo tipo di lavoro, il computer è pensato per fare cose diverse. Per fare una cosa o l'altra bisogna dare i comandi necessari al computer (usare programmi o app diversi). Il **programma** è la sequenza (serie) di comandi che il computer esegue per fare il lavoro voluto.

Il computer è fatto di due tipi di componenti (parti), che spiegheremo dopo:

- L'**hardware**.
- Il **software**.

L'hardware è la parte fisica (che puoi toccare) del computer (Fig. 1-1).



Fig. 1-1 Esempio di hardware

Le componenti (parti) dell'hardware sono:

- elettroniche,
- elettriche,
- meccaniche,
- magnetiche,
- ottiche.

La parola è fatta di due parole inglesi: **hard** (duro) e **ware** (manufatto, oggetto).

L'hardware è fatto da:

- I dispositivi, le schede, i circuiti elettrici e elettronici, che sono dentro la scatola del computer da tavolo oppure dentro la base del computer portatile.
- Le unità esterne (macchine e dispositivi) collegate al computer. Nel caso di un computer da tavolo, le unità esterne sono (Fig. 1-2):
 - la tastiera con le lettere dell'alfabeto, i numeri e i simboli,
 - lo schermo,
 - il mouse (topo in inglese, perché sembra un topo con la coda).



Fig. 1-2 Unità di un computer da tavolo

Ci sono molti tipi di computer, piccoli e grandi, più veloci o più lenti nello svolgere i compiti, e possono avere un prezzo alto o più basso.

Alcuni computer possono essere usati nello stesso momento da più persone, altri computer possono essere usati da una sola persona per volta (computer per uso individuale).

I **computer per uso individuale** possono essere divisi in categorie:

- **Desktop**: personal computer più grande, usato senza spostarlo (non lo puoi portare in giro), messo sopra un tavolo, in ufficio o in casa (Fig. 1-3).



Fig. 1-3 Desktop

- **Laptop o notebook**: personal computer portatile (PC che puoi portare con te), con tastiera e video inseriti (messi) nella struttura del computer, insieme alla parte elettronica. I laptop sono piccoli e pesano poco e possono ricevere la corrente elettrica da una batteria ricaricabile interna al computer. I laptop possono essere trasportati facilmente e quindi usati in viaggio, e in casa occupano poco spazio, perché alcune parti hardware, come la tastiera e lo schermo, sono uniti alla base del computer (Fig. 1-4).



Fig. 1-4 Laptop o Notebook

- **Tablet:** personal computer portatili di dimensioni ancora più piccole, senza tastiera. Puoi vedere la tastiera sul video (**tastiera virtuale**) quando devi usarla (Fig. 1-5).



Fig. 1-5 Tablet

Altri tipi di strumenti, che usano la tecnologia dei computer, sono le **apparecchiature elettroniche portatili**:

- **Smartphone:** telefono digitale intelligente (smart = intelligente, phone = telefono). Con lo smartphone puoi comunicare in tanti modi, ti puoi collegare alla rete Internet per avere informazioni e puoi fare alcune cose di quelle che si fanno normalmente con i personal computer (Fig. 1-6).



Fig. 1-6 Smartphone

- **Il lettore multimediale:** con il lettore multimediale puoi fare registrazioni **multimediali** (suoni, filmati, immagini, eccetera), per ascoltare **audio** (come **canzoni**) e vedere **video** (come **film**), e anche leggere testi (Fig. 1-7).



Fig. 1-7 Lettore multimediale

- La **fotocamera** e la **videocamera** (o **telecamera**) **digitali**: sono una macchina fotografica e una telecamera, che registrano fotografie e filmati in formato "digitale" (il formato usato dai computer) (Fig. 1-8). Sono simili alle macchine tradizionali che si usavano prima ma:
 - sono più piccole,
 - possono contenere un grande numero di fotografie o filmati anche molto lunghi; le fotografie e i video hanno un costo (prezzo) molto basso, perché puoi copiare le registrazioni (foto e video) sul computer, cancellare le registrazioni sulla fotocamera o videocamera e fare nuove registrazioni senza nuovi costi.



Fig. 1-8 Fotocamera e Videocamera digitali

1.2.2 Definire i termini processore, memoria RAM (Random Access Memory), memoria di massa. Comprendere il loro impatto sulle prestazioni di computer e dispositivi.

Il computer ha delle parti che insieme si chiamano **sistema centrale**:

- L'**Unità Centrale di elaborazione (UCE)**, in inglese **Central Processing Unit (CPU)**, è il **processore (microchip, piccolo dispositivo elettronico)**, che fa le operazioni che il programma chiede. Il programma è registrato nella **Memoria Centrale (RAM)** quando lo usi. L'Unità Centrale di Elaborazione comunica con le **unità periferiche** (descritte dopo) per inviare i dati al computer e per ricevere i dati dal computer (Fig. 1-9).

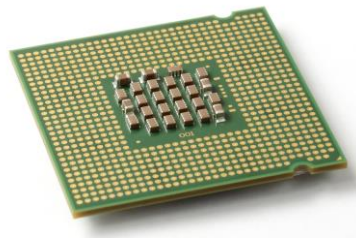


Fig. 1-9 Microchip della CPU

- La **Memoria Centrale**, in inglese **Random Access Memory (RAM)**, è un microchip. Nella **RAM** sono registrate le istruzioni (comandi) del programma quando lo usi, e i dati che servono al programma per funzionare (Fig. 1-10).



Fig. 1-10 Microchip della RAM

Nella **RAM** i programmi e i dati sono registrati solo quando il programma è usato (quando funziona).

La **RAM** ha queste caratteristiche:

- È veloce, ma costosa e quindi i computer usano RAM non molto grandi, per non avere un prezzo troppo alto.
- È "volatile", cioè la RAM perde le registrazioni quando spegni il computer oppure quando il computer si spegne per un guasto.
- Ha poco spazio per registrare. Quindi sulla RAM non puoi registrare un archivio, che è un grande contenitore di dati (e informazioni).

Concetti di base del computer

Per conservare, e quindi non perdere, i programmi e i dati (le informazioni) sono usate le **Memorie di Massa**. Le memorie di massa conservano i dati anche se spengi il computer (non sono “volatili”) e registrano molti dati e programmi.

Le prestazioni (la velocità di elaborazione) di un computer o di un dispositivo, cioè in quanto tempo è eseguito (completato) un programma, dipendono da:

- Quanto è veloce l'**Unità Centrale di Elaborazione**: la misura della velocità della Unità Centrale di Elaborazione è il **MIPS (Milione di Istruzioni Per Secondo)**.
- Quanto è grande la **Memoria Centrale**.
 - Quando la memoria è troppo piccola per registrare (contenere) tutto il programma, una parte del programma resta registrata (contenuta) nella memoria di massa e è trasferita nella memoria centrale solo quando serve.
 - Lo spostamento di dati dalla memoria di massa, rispetto alle operazioni eseguite in memoria centrale, è più lento e rallenta la velocità del programma.
- Quanto è veloce il trasferimento tra le **Memorie di massa** e la **Memoria Centrale**, quando il computer deve trasferire parti del programma e i dati degli archivi.
- Quanto è veloce la **scheda grafica** (microchip che esegue le operazioni grafiche):
 - Tutti i computer moderni usano la scheda grafica.
 - La velocità e le funzioni della scheda grafica sono importanti per la velocità di esecuzione (funzionamento) dei programmi.

Sui computer moderni puoi far funzionare nello stesso momento più programmi (**multiprogrammazione** o **multitasking**).

Puoi, per esempio, stampare un documento e cercare informazioni in Internet nello stesso momento.

L'Unità Centrale di Elaborazione può eseguire un comando (una istruzione) alla volta: quando l'Unità Centrale di Elaborazione esegue una istruzione, gli altri programmi in esecuzione (in uso) aspettano.

Se usi tanti programmi insieme, ogni programma che usi è più lento.

1.2.3 Identificare i tipi principali di periferiche integrate ed esterne, quali stampanti, schermi, scanner, tastiere, mouse/trackpad, webcam, altoparlanti, microfono, docking station.

Le **periferiche** (o **unità periferiche**) sono gli strumenti che permettono al computer di comunicare con l'esterno (per esempio con la persona che lo usa e che è chiamata **utente**): Le periferiche sono di due tipi:

- **unità o dispositivi di input**, che servono per introdurre (mettere) dati e programmi nel computer;
- **unità o dispositivi di output**, che servono per dare i risultati all'utente.

Alcune unità periferiche fanno parte dell'**hardware** del **sistema centrale** (per esempio la **tastiera** e il **video** nei computer portatili), altre periferiche sono collegate all'hardware centrale con cavi e *porte* di comunicazione. Le porte di comunicazioni sono prese (fessure del computer), in cui puoi inserire i cavi per collegare le parti esterne del computer (Fig. 1-11).



Fig. 1-11 Porte di comunicazione

Periferiche di input.

Le due più importanti (più usate) periferiche di input sono la **tastiera** e il **mouse**; usi tastiera e mouse per introdurre dati e dare comandi al computer.

Nei computer che usano l'interfaccia grafica il **mouse** è un importante dispositivo (strumento) di input: con il mouse puoi scegliere le icone (piccole immagini) sullo schermo video e dare comandi (Fig. 1-12).



Fig. 1-12 Mouse

Mouse in inglese significa **topo**: la sua forma ricorda quella di un topolino, con il cavo che sembra la coda.

Il mouse serve a dare comandi come:

- aprire o chiudere un programma o un *file* (archivio di dati),
- scegliere e spostare (per esempio da un punto ad un altro dello schermo) oggetti (*file* e programmi), rappresentati da icone (piccole immagini) sullo schermo.

Il mouse è uno strumento di **puntamento** e **selezione** (cioè permette di raggiungere e selezionare un oggetto sullo schermo). Con il mouse è possibile fare **clik** o **doppio clic** (con il tasto sinistro o il tasto destro) su oggetti o comandi, selezionare (scegliere) oggetti sullo schermo.

I mouse moderni hanno due pulsanti, destro e sinistro, e una rotellina che permette di far andare su e giù il contenuto della finestra o della pagina che vedi sullo schermo (video).

Invece del mouse puoi usare altri dispositivi (strumenti), con le stesse funzioni:

- Il **touchpad**, o **trackpad**, è molto usato sui personal computer portatili (laptop). E' una piccola superficie rettangolare che sente il tocco delle dita; muovi il dito sulla superficie per spostare il puntatore come fai con il mouse. Per fare clic usi due pulsanti, ma puoi anche dare piccoli colpi sulla superficie sensibile (Fig. -13).



Fig. 1-13 Touchpad

- Il **trackball** è simile a un mouse rovesciato: sposti il puntatore sullo schermo con una pallina che muovi con il palmo della mano; la base del dispositivo rimane ferma. Il trackball è usato in alcuni

apparecchi **self-service**, come le biglietterie automatiche o da persone con disabilità motoria (Fig. 1-14).



Fig. 1-14 Trackball

- Usi il **joystick** con i **videogames** (giochi al computer); anche persone con disabilità motoria usano il joystick, è molto facile da usare e può avere alcuni tasti che servono per fare alcuni giochi con il computer o dare alcuni comandi (Fig. 1-15).



Fig. 1-15 Joystick

La **tastiera** è la più importante unità di input dei **Personal Computer**. Con la tastiera inserisci i dati schiacciando i tasti (Fig. 1-16).



Fig. 1-16 Tastiera

Puoi usare alcuni tasti anche per dare comandi al computer.

Ci sono molti modelli (tipi) di tastiere. I diversi modelli hanno i tasti per i comandi e i caratteri speciali in posizioni diverse.

Sui personal desktop (computer da tavolo), la tastiera più diffusa in Italia è chiamata con la sigla **QWERTY**. La sigla è fatta delle prime sei lettere della parte con le lettere (non numeri o simboli) della tastiera (tasti alfabetici in alto a sinistra) (Fig. 1-17).

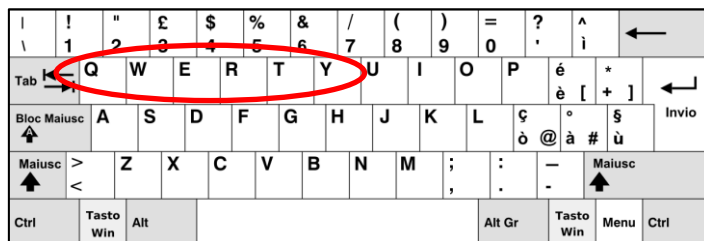


Fig. 1-17 Tastiera QWERTY

Nei tablet puoi vedere la tastiera sullo schermo, sul quale appare quando ti serve (tastiera virtuale).

Un'altra unità di input è lo **scanner**, chiamato anche **lettore ottico**. Lo scanner è una specie di fotocopiatrice che può leggere immagini e trasformarle in segnali digitali trasmessi al computer (per esempio con lo scanner porti nel computer un'immagine che hai su un foglio di carta) (Fig. 1-18).

Sull'immagine che hai portato sul computer con lo scanner puoi usare programmi per il riconoscimento di caratteri, che sono i programmi **OCR (Optical Character Recognition**, per il riconoscimento ottico dei caratteri). La pagina trasformata con questo programma diventa un documento di testo, che puoi modificare con i programmi di lavoro sui testi (per esempio Word).



Fig. 1-18 Scanner

Lo scanner è anche usato alle casse dei supermercati, per la lettura dei **codici a barre** dei prodotti.

Per leggere i codici a barre puoi usare anche la **penna ottica**. La penna ottica è usata alle casse dei negozi.

Con **telecamera digitale**, o **webcam**, puoi fare film in formato digitale.

La telecamera può trasmettere direttamente al computer. Se il computer è collegato, il filmato è trasmesso in rete (via Internet). Con la webcam puoi fare per esempio **videotelefonate** o **videoconferenze** con il programma **Skype**.

Inoltre, sempre con Internet, possono essere trasmessi filmati di luoghi pubblici di interesse generale, come località turistiche (per esempio per vedere il tempo, su un sito Meteo) o autostrade (per vedere il traffico).

La webcam può essere usata per la **videosorveglianza** (vediamo sullo schermo alcuni posti lontani così controlliamo se sono sicuri).

Puoi usare la telecamera digitale per registrare (memorizzare) film, da mettere nel computer non subito ma in un altro momento.

I film possono essere archiviati (memorizzati), inviati o modificati con programmi per il montaggio di film o per aggiungere effetti speciali.

Le **macchine fotografiche digitali** sono molto diffuse. L'immagine è registrata in forma digitale e puoi trasferirla al computer. Puoi ritoccare l'immagine nel computer o inserirla in fotomontaggi con l'uso di programmi.

Concetti di base del computer

La memoria della macchina fotografica può registrare (fare) centinaia di foto a prezzo praticamente nullo; puoi trasferire le immagini nel computer e cancellarle dalla memoria della macchina fotografica; così puoi usare la memoria liberata per fare nuove fotografie.

Oggi tutti gli smartphone e i tablet hanno una telecamera e una macchina fotografica. Puoi portare in un altro momento sul computer le fotografie e i film che hai fatto con lo smartphone o il tablet.

Il **microfono** è un'altra periferica di input. Con il microfono puoi inserire (mettere) il suono nelle applicazioni multimediali (programmi che usano scritti, filmati, suoni). Puoi registrare il suono nella forma originale (direttamente) per sentirlo successivamente (dopo) o trasmetterlo in rete (su Internet), o puoi trasformare il suono con programmi specializzati (specifici).

Le applicazioni di **riconoscimento vocale** possono riconoscere (capire) le parole che noi pronunciamo e dare comandi che il computer fa o trasformare in testo scritto le parole che noi pronunciamo. Con il riconoscimento vocale il computer scrive sullo schermo le parole che pronunciamo con la voce oppure la nostra voce dà comandi al computer.

Possiamo dare comandi vocali (con la voce) al computer, possiamo dettare lettere o verificare e correggere come pronunciamo le parole nei corsi multimediali (sul computer) di una lingua straniera.

Periferiche di output.

Il **monitor**, che chiamiamo anche **video** o **display**, è la più importante periferica di output. Sul video puoi vedere i dati inseriti (messi) dalla tastiera, gli spostamenti del mouse e le risposte del computer (Fig. 1-19).



Fig. 1-19 Video

Un video è di buona qualità se:

- è buona la tecnologia che usa,
- le dimensioni sono più grandi,
- la risoluzione è migliore (l'immagine è ben visibile).

Le tecnologie che i video di oggi usano sono due:

- A **crystalli liquidi**, o **LCD (Liquid Cristal Display)**.
- A **LED (Light Emitting Diode)**, che è la tecnologia più recente (più moderna).

Misuriamo la grandezza di un video in *pollici* (il numero di pollici è la lunghezza della diagonale dello schermo), come nei televisori.

Oggi le dimensioni (la grandezza) dei video più usati sono tra i 12" e i 21" (12 e 21 pollici); i video più grandi sono usati quasi solo nella grafica e per usi professionali (di lavoro). Possono essere usati anche normali televisori di 60" *pollici*, per esempio nelle sale per le riunioni (più persone possono vedere lo schermo video).

La **risoluzione** (cioè la qualità delle immagini sullo schermo) è misurata in **Pixel (Picture Element)**, il numero di punti della matrice (griglia invisibile) in cui è suddiviso lo schermo. Le risoluzioni molto usate vanno da 800x600 pixel fino a 2560x2048 pixel. Una alta risoluzione dà immagini migliori sullo schermo (puoi vedere meglio le immagini).

Nelle riunioni, nelle conferenze, nelle lezioni sono spesso usati i **videoproiettori** (macchine collegate a un computer che proiettano immagini su uno schermo molto grande, così tante persone possono vedere le immagini).

Lo schermo può essere di tipo tattile: si chiama **touch screen** (schermo che si tocca). Con il touch screen puoi inserire (mettere) comandi o dati con una penna o direttamente con le dita, come nei tablet. In questo caso il video è una unità di input e di output (perché diamo i comandi e vediamo le informazioni).

La **stampante** è l'unità periferica che scrive sulla carta le informazioni e i documenti che sono nel computer (Fig. 1-20).



Fig. 1-20 Stampante

Ci sono vari tipi di stampanti. Le differenze tra le stampanti sono:

- la tecnologia usata,
- la velocità di stampa (quanti fogli puoi stampare ogni minuto),
- la risoluzione grafica (quanti punti puoi stampare per ogni *pollice* di carta),
- il sistema di alimentazione e di trascinamento della carta: come puoi inserire (mettere) e spostare la carta su cui stampi.

Le tecnologie usate nelle stampanti moderne (in vendita) sono:

- **A getto d'inchiostro (ink jet):**
 - Stampano con lo spruzzo ad alta pressione di piccole gocce d'inchiostro sul foglio di carta.
 - Le stampanti ink jet costano poco, ma le cartucce dell'inchiostro (contenitori dell'inchiostro) delle stampanti ink jet costano tanto e durano poco (stampano poche pagine).
- **Laser:**
 - Un raggio laser traccia (disegna) su un rullo la traccia della stampa (l'immagine o il testo che vuoi stampare).
 - Le parti colpite dal raggio laser hanno una carica elettrica che attira la polvere d'inchiostro.
 - Le stampanti laser costano di più e sono più precise delle ink jet, ma costa meno la stampa delle pagine, con una cartuccia d'inchiostro stampi molte pagine.

Per il problema dei costi, le stampanti laser possono essere in bianco e nero o a colori (stampano immagini in bianco e nero o a colori). Le stampanti a getto d'inchiostro sono sempre a colori (stampano immagini a colori). Tutte le stampanti possono stampare immagini.

I **plotter** sono tavoli da disegno (tavoli per disegnare) elettronici (Fig. 1-21).

- Scrivono con penne ad inchiostro di china o a getto di inchiostro.
- Disegnano progetti edilizi (costruzioni di case, palazzi), meccanici e elettronici anche su fogli molto grandi.

Concetti di base del computer

Con i plotter puoi stampare cartelloni e striscioni (per esempio i cartelloni che fanno la pubblicità nelle strade).



Fig. 1-21 Plotter

Nelle applicazioni multimediali, per ascoltare i suoni del computer (output sonoro) usiamo:

- **casse acustiche,**
- **altoparlanti,**
- **cuffie** (Fig. 1-22).



Fig. 1-22 Cuffie

La **docking station** è una **piattaforma** (un insieme di dispositivi), alla quale puoi collegare un computer portatile o un dispositivo mobile (tablet o smartphone) (Fig. 1-23).



Fig. 1-23 Docking station

Il computer portatile o il dispositivo mobile, quando è inserito (collegato) nella docking station, diventa un computer desktop (computer fisso).

Alla docking station puoi aggiungere unità (strumenti) come:

- schermo video,
- tastiera,
- stampante,
- hard disk,
- scanner,
- plotter.

Periferiche di input-output.

Alcune periferiche sono di **input-output** (sia input sia output), perché puoi introdurre (mettere) e ricevere dati dal computer.

Il **monitor touch screen** è una unità di **input-output**. Puoi dare comandi (il dito funziona come un mouse) e leggere lo schermo (cioè ricevere dati).

Ad esempio, usi il monitor touch screen su dispositivi portatili, come tablet e smartphone.

Il **telefono** può essere usato come unità di output perché possiamo ascoltare informazioni sonore e come unità di input, perché possiamo dare dati a voce o con la tastiera del telefono.

Quando i dati che inviamo al computer sono trasmessi con la voce, nel computer che riceve il messaggio (“ascolta” la voce) deve essere installato un programma di **riconoscimento vocale** (che può capire le parole che diciamo).

1.2.4 Identificare le più comuni porte di input/output, quali USB, HDMI.

Alcune unità periferiche hanno collegamenti speciali, cioè usano **cavi** e **porte** (prese) speciali.

Per esempio, se il personal computer è collegato a altri computer con una rete di trasmissione, ha una **porta di rete** in cui inserire il **connettore** (spina) del **cavo di rete**.

La maggior parte delle unità esterne sono collegate con porte di tipo standard (normali), cioè **porte di input/output**.

Nei computer di oggi usiamo due tipi di porte:

- La porta **USB (Universal Serial Bus)** è la più usata (tutti i computer hanno porte USB). E' una **interfaccia** (collegamento) di tipo seriale (trasferisce i dati uno dopo l'altro), ad elevata velocità di trasferimento (il computer riceve e trasmette i dati velocemente). La porta USB può collegare la maggior parte delle unità periferiche.
- La porta **HDMI (High-Definition Multimedia Interface)**, è una interfaccia digitale che trasferisce i dati più velocemente ed è specializzata per il trasferimento di segnali audio e video, che hanno bisogno di alte velocità di trasmissione.

Con questi tipi di porte non devi per forza riavviare il computer quando colleghi (metti) o scollegi (togli) una unità esterna al computer.

1.3 Software e licenze

1.3.1 Definire il termine software e saper distinguere tra i principali tipi di software: sistemi operativi, applicazioni. Sapere che il software può essere installato localmente o essere disponibile online.

Il software è la parte logica del computer. Il nome è l'unione delle parole **soft** (morbido) e **ware** (manufatto).

Il software è l'insieme dei programmi che dicono al computer quali operazioni deve fare per eseguire (fare) il lavoro richiesto (voluto).

Un **programma** è una sequenza (serie, lista) di **istruzioni** (comandi).

Il software può essere diviso in due categorie:

- Il **software di sistema** fa funzionare il computer o il dispositivo mobile.
- Il **software applicativo (applicazioni)** è l'insieme dei programmi che risolvono i problemi dell'utente (chi usa il computer).

Il software che usi deve essere installato sul tuo computer o essere accessibile (lo puoi trovare e usare) via rete (**online**).

Per l'installazione locale (su un disco del computer) puoi usare come input una memoria di massa mobile, come il **CD (Compact Disk)** (Fig. 1-24), o puoi scaricare il programma con Internet dai siti dei proprietari del software.



Fig. 1-24 CD per l'installazione del software

L'installazione è molto semplice, perché è guidata da una serie di videate (immagini dello schermo) successive, in cui devi dare le informazioni per adattare l'installazione alle tue necessità.

Quando i computer sono collegati in rete (tra di loro), puoi usare direttamente le funzioni di elaborazione e archiviazione su altri computer e dispositivi remoti (lontani), ma collegati alla rete.

Con la tecnologia del **cloud computing** (in italiano **nuvola informatica**) puoi collegarti a un computer remoto (lontano) e usare i programmi applicativi del computer remoto. Sul tuo computer usi un programma di accesso al servizio Internet (per collegarti a Internet), come per esempio Internet Explorer. (Fig. 1-25).

Per esempio puoi usare programmi del computer remoto e salvare i dati sulle memorie di massa del computer remoto che ti dà il servizio.



Fig. 1-25 Cloud computing

1.3.2 Definire il termine sistema operativo e identificare alcuni comuni sistemi operativi per computer e dispositivi elettronici.

Il Software di Sistema più importante è il **Sistema Operativo**.

Nessun tipo di programma applicativo può funzionare su un computer o su un dispositivo elettronico, se prima non è installato il Sistema Operativo.

Nel Sistema Operativo ci sono alcuni programmi indispensabili (necessari) per il funzionamento del computer o del dispositivo elettronico. Il Sistema Operativo fornisce (dà) l'interfaccia (schermate video) per il dialogo con l'utente.

I componenti (parti) del Sistema Operativo sono:

- Il **Supervisore (kernel)** che:
 - fa funzionare tutti i componenti (parti) del sistema (memoria, Unità Centrale di Elaborazione, unità periferiche, eccetera);
 - esegue i comandi dell'utente;
 - fa il caricamento dei programmi dalle memorie di massa alla memoria centrale;
 - controlla l'esecuzione (funzionamento) dei programmi;
 - controlla il trasferimento (spostamento) dei dati tra la memoria, le unità periferiche e le memorie di massa.
- Lo **Spool**. Con lo **Spool** puoi stampare e usare altri programmi nello stesso momento.
- I **programmi di gestione delle librerie**. Usi questi programmi per registrare gli archivi di dati e di programmi, per trovarli facilmente.
- I **programmi per la definizione della configurazione hardware e software del sistema**. Questi programmi:
 - permettono installare (mettere nel computer) e disinstallare (togliere dal computer) componenti (parti) hardware e software;
 - indicano (mostrano) i componenti (parti) hardware e software installati (che sono sul computer), e danno le loro caratteristiche.

Concetti di base del computer

- I **programmi di diagnosi** (analisi, controllo) **dei malfunzionamenti** (quando il computer ha dei problemi) e **di correzione degli errori**. Questi programmi trovano gli errori hardware o software, e danno consigli per risolvere i problemi.

Il Sistema Operativo è l'interfaccia, cioè mette in relazione il computer e i programmi applicativi, e il computer e l'utente (chi usa il computer).

Il software può avere alcuni errori. Quando usi il software puoi trovare errori, che puoi segnalare (comunicare) a chi ha creato (fatto) il programma.

Le persone che creano il software lavorano per:

- migliorare il programma,
- correggere gli errori trovati,
- aggiungere (mettere) nuove funzioni.

Nel tempo i produttori creano nuove **versioni**, in inglese **release** (rilasci, uscite), dei programmi applicativi e del Sistema Operativo.

Ci sono molti sistemi operativi. Alcuni sistemi operativi possono funzionare su hardware di marche diverse, altri sistemi operativi sono fatti per essere usati su un'unica marca di computer.

Per i computer, sistemi operativi molto diffusi (usati da molte persone) sono:

- **Windows**, in varie versioni (NT, 2000, XP, Vista, 7, 8, 10), (Fig. 1-26).
- **Linux** e **Unix** (in molte versioni),
- **Mac Operating System**.



Fig. 1-26 Logo di Windows 7

Tutti i sistemi operativi per i computer possono gestire (controllare) diversi programmi che funzionano contemporaneamente (nello stesso momento): **multiprogrammazione**, o **multitasking**.

Un programma in esecuzione è caricato (inserito, messo) nella **RAM**; se la RAM è abbastanza grande, puoi avviare (far funzionare) anche un altro programma.

Anche per i tablet e gli smartphone ci sono diversi sistemi operativi. I sistemi operativi molto diffusi (che usano molte persone) sono (Fig. 1-27):

- **Android** (per vari tipi di smartphone e di tablet),
- **Apple iOS** (per i dispositivi portatili della marca Apple),
- **Windows Phone** (per gli smartphone),
- **Windows 8** (per i tablet).



Fig. 1-27 Schermo di smartphone

La qualità di un sistema operativo è data dalle funzioni dei suoi componenti (parti).

Se usi un unico sistema operativo su due o più hardware diversi puoi portare (trasferire) programmi applicativi (applicazioni) da un dispositivo all'altro senza modifiche.

Se hai sistemi operativi diversi, non sempre puoi trasferire i programmi da un computer all'altro. Se usi sistemi operativi diversi devi avere versioni diverse dei programmi applicativi, che usi con i diversi Sistemi Operativi.

La **portabilità** di un programma è quando puoi far funzionare uno stesso programma con diversi sistemi hardware e diversi sistemi operativi.

1.3.3 Identificare alcuni esempi comuni di applicazioni, quali suite di produttività di ufficio, comunicazioni, reti sociali, elaborazioni multimediali, design, applicazioni per dispositivi mobili.

Sono moltissimi i programmi applicativi che risolvono molti problemi diversi.

Possiamo dividere i programmi applicativi in due grandi categorie.

Alcuni programmi applicativi sono creati (fatti) per risolvere **problemi specifici** (particolari). Per esempio:

- la contabilità,
- il personale,
- la fatturazione,
- la gestione dei magazzini,
- l'anagrafe tributaria,
- l'anagrafe sanitaria,
- l'anagrafe comunale,
- la gestione dei conti correnti bancari,
- le prenotazioni dei viaggi,
- eccetera.

Altri programmi applicativi non risolvono un problema specifico. Ogni programma può risolvere tanti problemi diversi. Chi usa questi programmi deve inserire nel programma le informazioni necessarie per adattare il programma al problema che vuole risolvere. Questi programmi sono chiamati **general purpose** (a scopo generale, non specifico).

In questa categoria ci sono i programmi per la **Produttività d'Ufficio**, o **Automazione d'Ufficio (Office Automation)**.

Per questo tipo di applicazioni sono usate le **Suite Office**, insieme di programmi di uso generale (tipo **general purpose**). La Suite Office più usata è quella Microsoft (Fig. 1-28).



Fig. 1-28 Logo di Microsoft Office 2010

Nelle Suite Office i programmi possono ricevere e trasferire (mandare) dati agli altri programmi della suite.

Le Suite Office aiutano nelle attività (lavori con il computer) del singolo utente (chi usa il computer), a casa e in ufficio.

I programmi inseriti (messi) nella Suite cambiano quando cambia il produttore (creatore) e la versione della Suite.

Programmi che possono essere in una suite office sono:

- **L'elaborazione di testi**, per creare documenti, come:
 - lettere,
 - relazioni,
 - bozze di libri,
 - appunti.
- **Il foglio di calcolo elettronico**, per fare calcoli matematici su tabelle e per compiere calcoli complessi, come quelli di tipo finanziario.
- **Gestione di banche dati (archivi) elettroniche**, come:
 - indirizzari,
 - gestione di magazzini,
 - archivi clienti,
 - cataloghi prodotti.
- La realizzazione di **presentazioni multimediali**, con buona qualità grafica (come le presentazioni in Power Point).

Altri programmi di uso generale sono:

- **Desktop Publishing (Editoria da Tavolo)** per creare fogli stampati di alta qualità e bassa tiratura (poche copie). Con i programmi Desktop Publishing puoi creare documenti stampati di tipo professionale, con immagini ed elementi grafici; per esempio:
 - locandine,
 - documenti pubblicitari,
 - cataloghi.
- Programmi di accesso ai servizi di **Internet**.
- Programmi per la **posta elettronica**.

- Programmi per le **applicazioni multimediali**.
- Programmi di **elaborazione delle immagini**, per vedere e modificare le immagini.
- Programmi di **progettazione grafica** (Fig. 1-29).

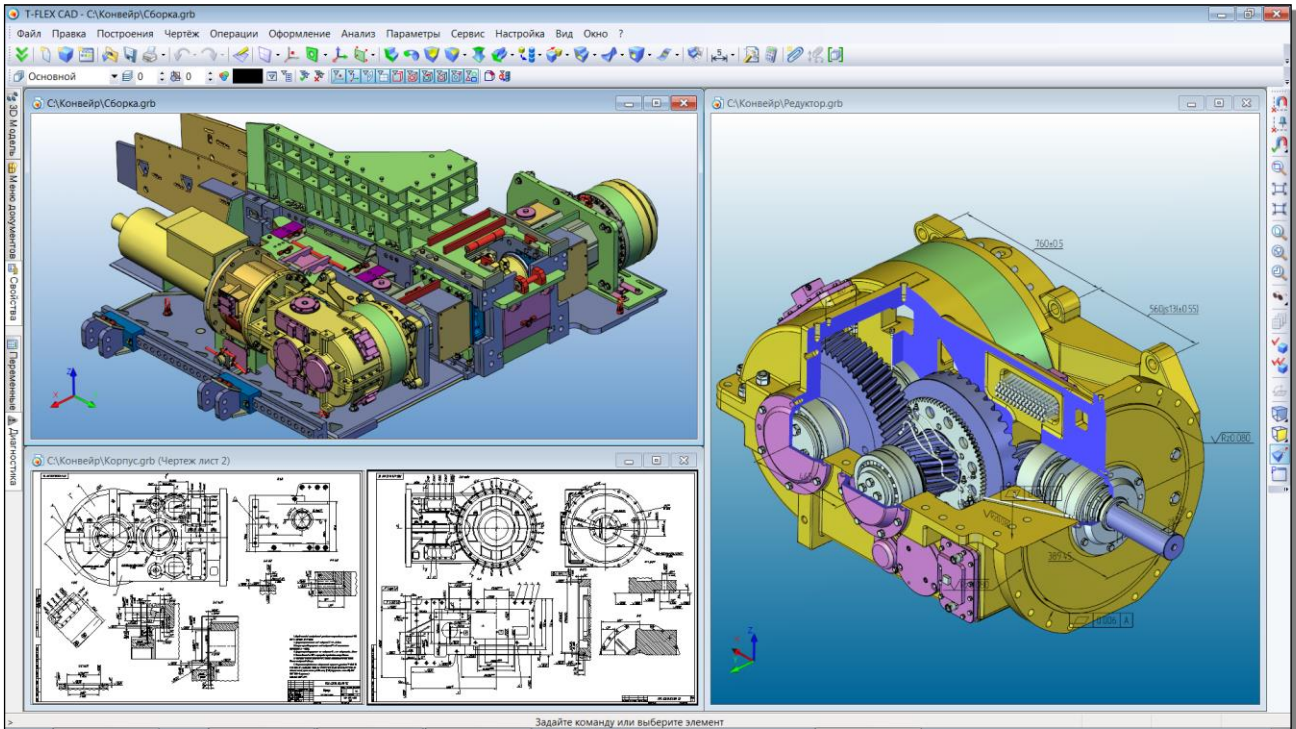


Fig. 1-29 Progettazione grafica

- Programmi per partecipare alle **reti sociali** (come Facebook, Twitter, eccetera) (Fig. 1-30).



Fig. 1-30 Reti sociali

Anche per i dispositivi elettronici puoi usare molte applicazioni (chiamate **App**) (Fig. 1-31):

- Accesso ai servizi **Internet**.
- **Posta elettronica**.
- Applicazioni **multimediali**.
- Programmi per registrare, riprodurre e trasmettere **suoni, immagini e filmati**.
- Programmi per vedere mappe stradali.
- Navigatori satellitari (se il dispositivo ha il sistema **GPS, Global Positioning System**).
- Programmi per leggere **libri elettronici**.
- **Giochi**.
- Eccetera.



Fig. 1-31 Icone di applicazioni

Le applicazioni sono tantissime. In Internet puoi scaricare gratuitamente o acquistare:

- applicazioni,
- brani musicali,
- filmati,
- libri elettronici,
- riviste online,
- eccetera.

I servizi per scaricare app molto usati (che molte persone usano) sono App Store di **Apple** e Google Play Store di **Google** (Fig. 1-32).

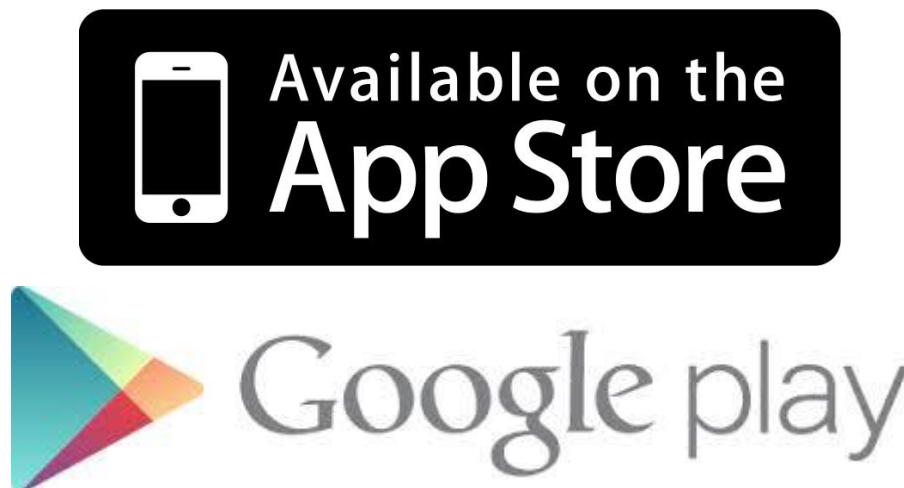


Fig. 1-32 App Store e Google Play

1.3.4 Definire il termine “EULA” (End-User License Agreement, o “Contratto con l’utente finale”). Sapere che il software deve essere licenziato prima del suo utilizzo.

Per usare il software devi a volte pagare i diritti d’autore. Ma ci sono anche programmi con condizioni d’uso che permettono di non pagare i diritti d’autore; non tutto il software è a pagamento.

Il contratto che accetti (firmi) quando installi (metti) un software con i diritti d’autore sul tuo computer si chiama **EULA** o **End-User License Agreement (Accordo di Licenza con l'Utente Finale)** (Fig. 1-33).

Il contratto dà la licenza (possibilità) d’uso del programma all’utente (chi usa il software). Il programma non è venduto ma puoi usarlo secondo le condizioni scritte nel contratto.



Fig. 1-33 Esempio di Contratto di licenza del software

Le clausole (condizioni del contratto) possono essere per esempio:

- il divieto alla successiva vendita del diritto (non puoi vendere il contratto che hai accettato);
- limitazioni all'esportazione (non puoi vendere il contratto in alcune nazioni straniere);
- limiti d'uso per la potenza del computer usato o per il numero di utenti attivi (che usano il programma contemporaneamente); non puoi usare il software se il computer ha una potenza alta o è usato da molte persone;
- limiti alla garanzia e alla responsabilità dell'autore.

Il contratto deve essere stipulato (letto e accettato) dall'utente, prima dell'installazione e dell'uso del programma.

1.3.5 Illustrare i tipi di licenze software: proprietaria, open source, versione di prova, shareware, freeware.

Quasi sempre il software è distribuito (dato, consegnato) in formato **eseguibile (linguaggio macchina)**, su CD (Compact Disk) o scaricato da Internet.

Solo il computer può capire ed eseguire (compiere) le istruzioni (i comandi) del programma scritto in linguaggio macchina.

Solo gli autori del software, che hanno la versione del programma in **linguaggio utente** (da cui è ricavato il programma in linguaggio macchina), possono modificare il programma con aggiornamenti e aggiunte.

Ma il software può essere distribuito (dato, consegnato) anche nella forma **open source (codice sorgente aperto)**, cioè in versione linguaggio utente. Nel linguaggio utente le istruzioni sono scritte in un linguaggio che è capito dai programmatori informatici (gli specialisti che progettano e scrivono i programmi).

Il software **open source** può essere modificato da altri programmatori informatici. Il contributo (lavoro) di altri programmatori migliora il software con l'aggiunta di nuove funzioni.

Programmatori sparsi in tutto il mondo possono facilmente lavorare sullo stesso progetto. Internet dà comunicazioni veloci e poco costose tra tutti gli specialisti che lavorano sullo stesso progetto.

Spesso il software open source è distribuito gratuitamente. Gli esempi più noti sono:

- Il **Sistema Operativo Linux** (nelle sue varie versioni).
- La **Suite Open Office**, concorrente della Suite Office Microsoft.
- Applicazioni per creare **siti Internet**.

Concetti di base del computer

Anche il software gratuito può essere protetto dai **diritti d'autore (copyright)** e da un **contratto di uso**.

Il software a pagamento è detto **feeware**, dalle parole inglesi **fee** (compenso, pagamento) e **ware** (manufatto).

Possiamo dividere i software gratuiti in categorie:

- **Versione di prova:** il software è distribuito come dimostrazione, spesso in una versione non completa. Puoi usarlo per un tempo breve.
- **Shareware**, dalle parole inglesi **share** (condiviso) e **ware** (manufatto): il programma è a pagamento, ma è distribuito gratuitamente per essere usato per un periodo limitato. Alla fine del periodo devi acquistare o disinstallare (togliere dal computer) il software. E' il sistema di vendita "prova il programma e acquistalo se ti piace".
- **Freeware** dalle parole inglesi **free** (libero) e **ware** (manufatto): il programma è gratuito. L'autore del programma ha il diritto di copyright, autorizza l'utente a usare liberamente il programma ma non autorizza la vendita del diritto.
- **Public domain** (di dominio pubblico): il programma è gratuito e puoi usarlo e venderlo liberamente. Nessuno ha il diritto d'autore.

1.4 Avvio, spegnimento

1.4.1 Accendere un computer e collegarsi in modo sicuro, utilizzando un nome utente e una password.

Per accendere il computer premi il pulsante di accensione. Il sistema fa alcuni controlli e avvia il sistema operativo (nel nostro caso Windows 7).

Puoi proteggere il sistema con l'uso di un **Nome Utente (ID utente o User ID)** e di una **Parola d'Ordine (Password)**.

L'**identificativo utente** riconosce (identifica) l'utente, la **password** autentica (accerta, controlla) l'utente, cioè verifica che l'utente è quello che dichiara di essere. La password impedisce (vieta) l'uso del computer da parte di persone che non hanno il permesso di usarlo.

Il sistema può avere più utenti (persone che lo usano): quando avvii il computer sullo schermo ci sono le icone (piccole immagini) con i nomi degli utenti.

Fai clic con il mouse sull'icona con il tuo nome.

Se l'utenza non è protetta da una password, sullo schermo compare la schermata iniziale di Windows, detta **desktop** (piano della scrivania). Se l'utenza è protetta, sullo schermo compare la richiesta di scrivere la tua password. Scrivi la tua password e sullo schermo compare la schermata iniziale di Windows (Fig. 1-34).



Fig. 1-34 Desktop

1.4.2 Scollegarsi, spegnere, riavviare un computer impiegando la relativa procedura corretta.

Prima di spegnere il computer salva i documenti modificati e chiudi tutte le applicazioni attive (aperte).

Spegni il computer:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start (Avvio)**. Il pulsante ha il logo (simbolo) di Windows
- Windows apre un menu a discesa
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Arresta il sistema** (fig. 1-35)

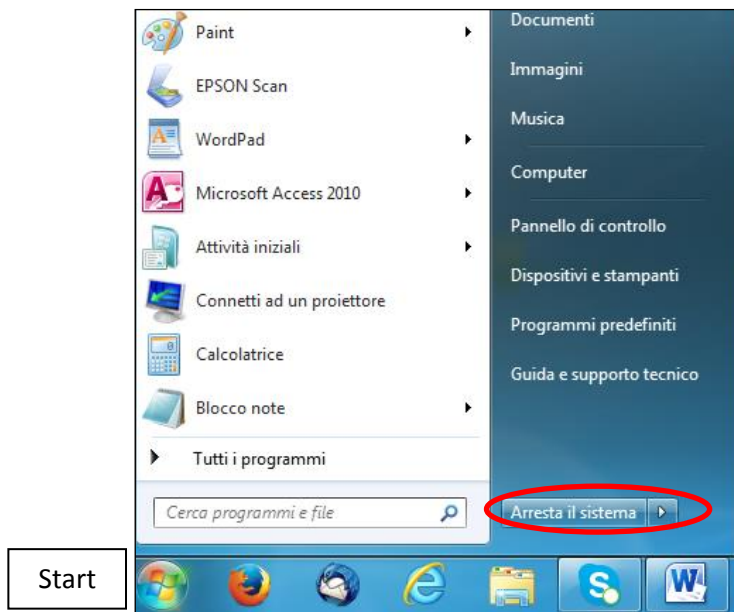


Fig. 1-35 Comando Arresta sistema

- Se ci sono problemi di chiusura, Windows apre una finestra che ti segnala i problemi e ti chiede di confermare la decisione (Fig. 1-36)
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Si**
- Il computer è spento

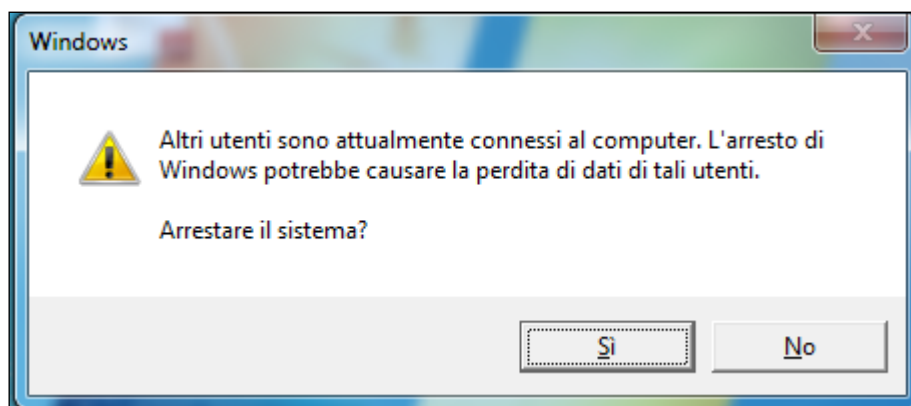


Fig. 1-36 Finestra di conferma arresto del sistema

Invece di fare clic sul pulsante **Arresta sistema**, puoi anche fare clic con il mouse sulla freccia del pulsante **Arresta il sistema**:

- Windows apre un menu con i comandi (Fig. 1-37):

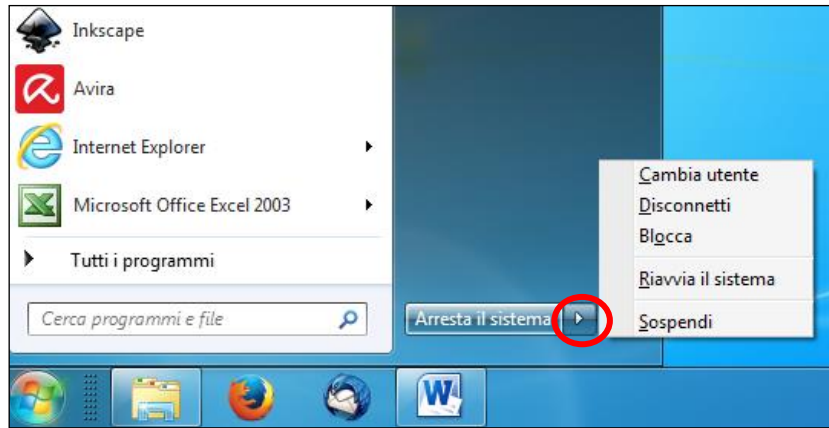


Fig. 1-37 Menu del pulsante Start, freccia del pulsante Arresta il sistema

- **Cambia utente:** il sistema cambia l'utente senza chiudere i programmi
- **Disconnetti:** il sistema chiude tutti i programmi e chiude il collegamento dell'utente
- **Blocca:** il sistema blocca (ferma) il computer
- **Riavvia il sistema:** il sistema chiude tutti i programmi aperti e riavvia (fa ripartire) Windows
- **Sospendi:** il sistema salva la sessione (le attività in esecuzione) e imposta (attiva) la modalità basso consumo (ti fa consumare poca energia e quando vuoi puoi ricominciare subito a lavorare)

Se vuoi sapere quale comando usare:

- Sposta il puntatore del mouse sul comando
- Windows apre una casella di testo (rettangolo con una scritta) che ti spiega cosa fa il comando (Fig. 1-38)

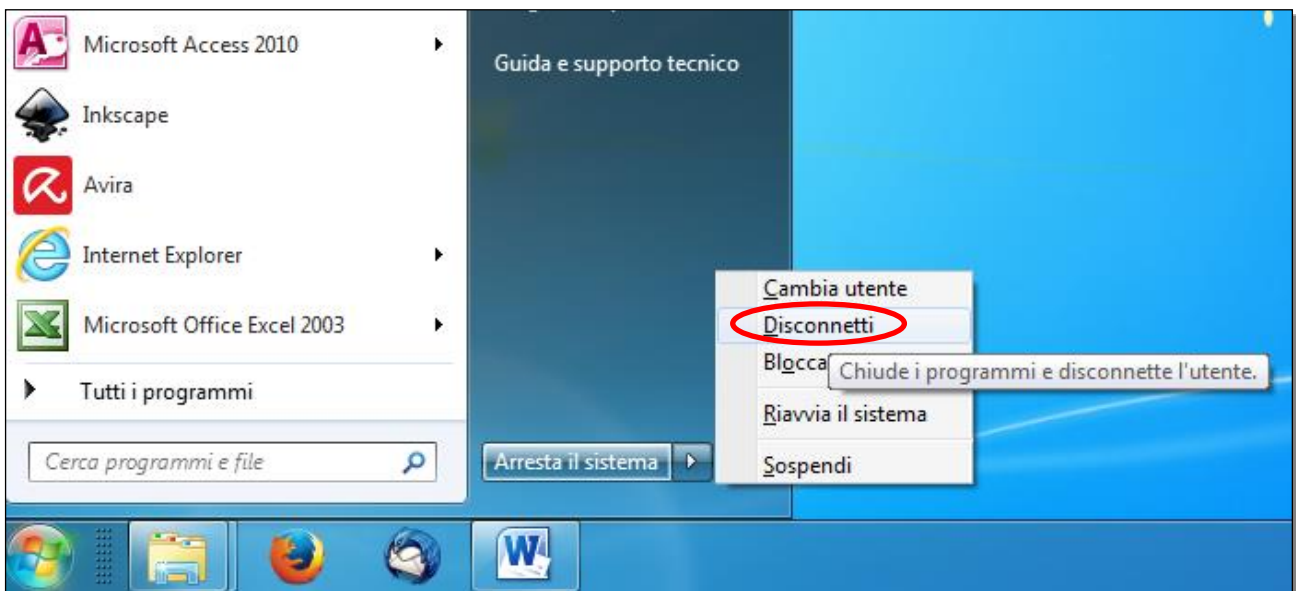


Fig. 1-38 Menu del pulsante Start

La lezione 1 è finita.

Lezione 2

2 Desktop, icone, impostazioni

In questa lezione impari:

2.1 Desktop e icone:

- 2.1.1 Illustrare lo scopo del desktop e della barra delle applicazioni.
- 2.1.2 Riconoscere le icone più comuni, quali quelle che rappresentano file, cartelle, applicazioni, stampanti, unità disco, collegamenti/alias, cestino dei rifiuti.
- 2.1.3 Selezionare e spostare le icone.
- 2.1.4 Creare, rinominare, spostare, eliminare un collegamento/alias.

2.2 Uso delle finestre:

- 2.2.1 Identificare le diverse parti di una finestra: barra del titolo, barra dei menu, barra degli strumenti, barra multifunzione, barra di stato, barra di scorrimento.
- 2.2.2 Aprire, ridurre a icona, espandere, ripristinare alle dimensioni originali, massimizzare, ridimensionare, spostare, chiudere una finestra.
- 2.2.3 Passare da una finestra ad un'altra.

2.3 Strumenti e impostazioni:

- 2.3.1 Utilizzare le funzioni di Guida in linea disponibili.
- 2.3.2 Visualizzare le informazioni di base del computer: nome e versione del sistema operativo, RAM installata.
- 2.3.3 Modificare la configurazione del desktop del computer: data e ora, volume audio, sfondo, risoluzione.
- 2.3.4 Modificare, aggiungere, eliminare una lingua della tastiera. Modificare la lingua predefinita.
- 2.3.5 Chiudere un'applicazione che non risponde.
- 2.3.6 Installare, disinstallare un'applicazione.
- 2.3.7 Collegare un dispositivo (chiavetta USB, fotocamera digitale, riproduttore multimediale) ad un computer. Scollegare un dispositivo impiegando la procedura corretta.
- 2.3.8 Catturare l'immagine dello schermo, della finestra attiva.

2.1 Desktop e icone

2.1.1 Illustrare lo scopo del desktop e della barra delle applicazioni.

Al momento di avvio, il sistema operativo Windows visualizza (fa vedere) il **desktop** sullo schermo.

Il desktop è la schermata (videata) di Windows, che rappresenta una **scrivania virtuale**.

Gli oggetti (programmi, cartelle, documenti, ...) su questa scrivania sono rappresentati da icone, immagini di piccole dimensioni, che ricordano l'oggetto.

L'aspetto del desktop e il numero di icone sullo schermo sono diverse, dipendono:

- dalla versione di Windows usata,
- dalla configurazione hardware e software del sistema,
- dalle personalizzazioni fatte dall'utente.

Sul desktop ci sono oggetti importanti, come le icone **Computer** e **Cestino**, e gli oggetti che usi più spesso, come (Fig. 2-1):

- **Programmi**: icone (immagini) con il logo (simbolo) del programma.
- **Cartelle**: con una icona standard che rappresenta una cartella portadocumenti parzialmente aperta (semiaperta).
- **Documenti**: con una icona che indica il programma che ha creato il documento.



Fig. 2-1 Icone

Alla base della videata, ci sono (Fig. 2-2):

- Il pulsante **Start (Avvio)**.
- La **barra delle applicazioni**.



Fig. 2-2 Barra delle applicazioni

Il pulsante **Start** ha la forma circolare con il logo (simbolo) di Windows. Il pulsante **Start** serve ad aprire un menu a tendina (menu a discesa) nel quale ci sono comandi per (Fig. 2-3):

- Avviare programmi.
- Aprire i documenti usati da poco tempo.
- Modificare le impostazioni del sistema.
- Cercare oggetti (programmi e *file*).
- Usare la guida in linea di Windows.

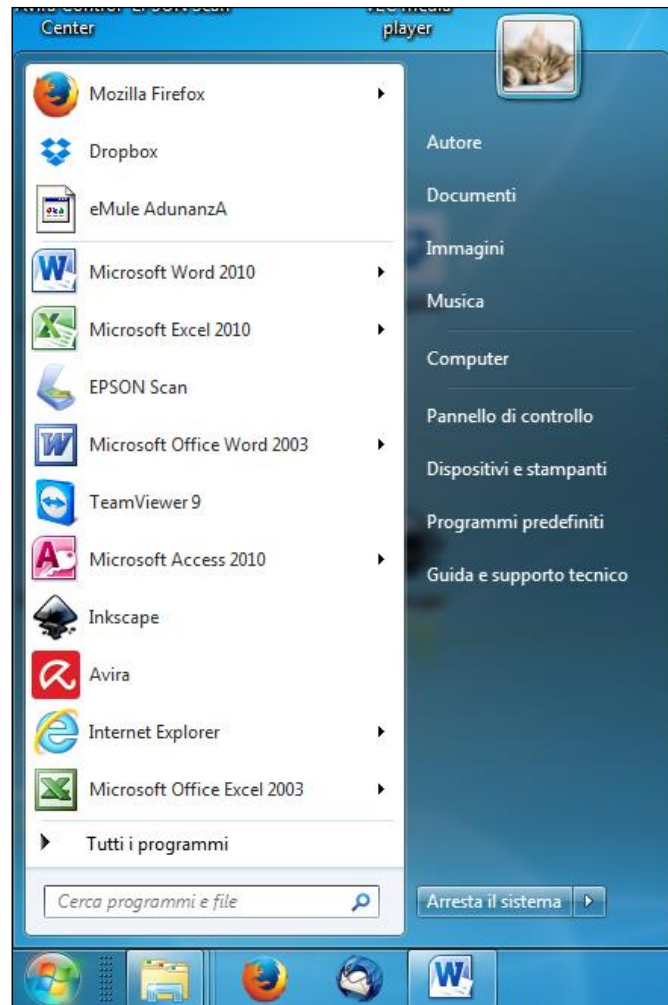


Fig. 2-3 Menu del pulsante Start

La **barra delle applicazioni** è divisa in due parti:

- L'**area delle attività**, sulla sinistra, subito dopo il pulsante **Start** (Fig. 2-4).



Fig. 2-4 Area delle attività

- L'**area di notifica**, sull'estrema destra (Fig. 2-5).



Fig. 2-5 Area di notifica

Nell'**area delle attività** ci sono (Fig. 2-6):

- i pulsanti per avviare velocemente i programmi usati spesso,
- i pulsanti delle finestre aperte sul desktop.



Fig. 2-6 Pulsanti nell'area delle attività

Concetti di base del computer

I pulsanti dei programmi sono stabili (non cambiano) e sono visualizzati (inseriti) nella barra quando apri il desktop.

I pulsanti delle finestre aperte sono eliminati quando chiudi la finestra sul desktop.

I pulsanti delle finestre attive, fisse e temporanee, hanno uno sfondo semitrasparente.

Per aprire un programma o vedere un documento inseriti (messi) nella barra delle applicazioni, fai clic sul pulsante con il mouse.

Se scorri con il mouse i pulsanti dei documenti, vedi sopra il pulsante una piccola area con la miniatura (immagine di piccole dimensioni) del documento. Se più documenti sono aperti con lo stesso programma, vedi tutte le miniature, una accanto all'altra (Fig. 2-7).

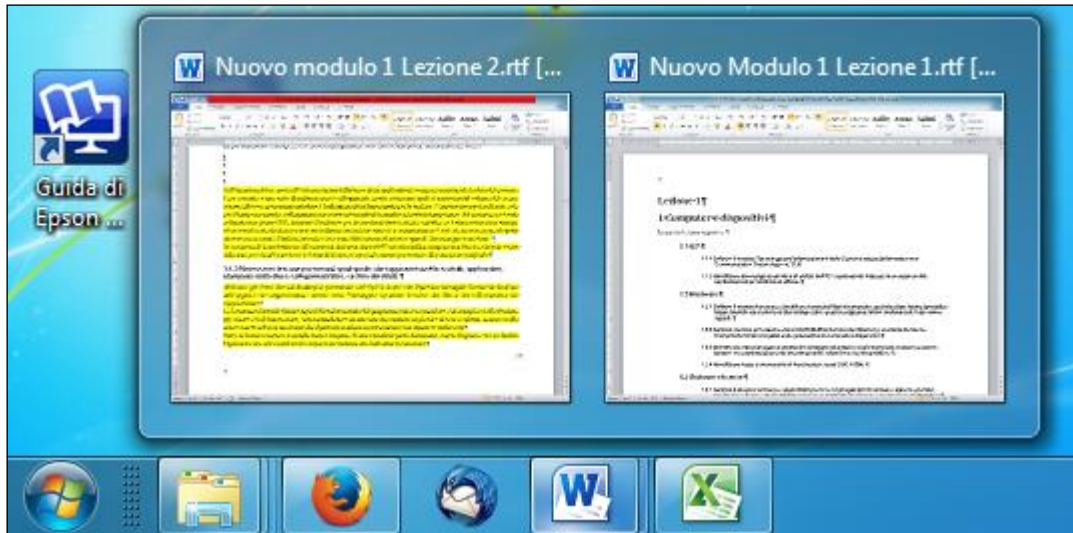


Fig. 2-7 Area delle attività: miniature

Nell'**area di notifica** (Fig. 2-8), posta (messa) alla destra della barra delle applicazioni, ci sono:

- La **data del giorno** e l'**ora**.
- Alcuni pulsanti, per i collegamenti diretti a funzioni come:
 - il controllo del volume del suono,
 - l'accesso alle reti,
 - il programma antivirus,
 - l'indicazione della lingua usata per la tastiera.



Fig. 2-8 Area di notifica

Il sistema aggiunge temporaneamente alcuni pulsanti all'area di notifica quando sono avviate attività, che hanno una durata limitata (Fig. 2-9).

Per esempio:

- Se colleghi una **penna USB**, è aggiunto il pulsante **Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione supporti**, per togliere la penna USB in modo sicuro. Il sistema toglie il pulsante quando toglie la penna USB.
- Se stampi, è aggiunto il pulsante della stampante per avere informazioni su come procede (va avanti) la stampa. Il sistema toglie il pulsante quando la stampa finisce.

- Se arriva un messaggio di posta elettronica, è aggiunta l'informazione che c'è posta in arrivo. L'informazione è cancellata automaticamente quando leggi il messaggio.

Sposta il puntatore del mouse su un pulsante, puoi vedere una casella di testo con scritto cosa fa il pulsante.

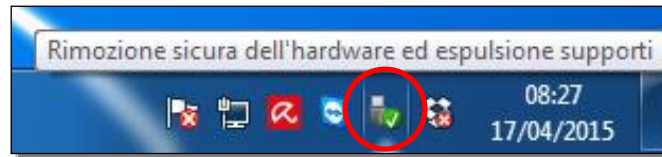


Fig. 2-9 Area di notifica: pulsante Rimozione sicura dell'hardware

2.1.2 Riconoscere le icone più comuni, quali quelle che rappresentano file, cartelle, applicazioni, stampanti, unità disco, collegamenti/alias, cestino dei rifiuti.

Sul desktop ci sono vari tipi di icone, diverse per i vari tipi di oggetti.

Sotto l'icona c'è il nome del documento o del collegamento che l'icona rappresenta.

Le icone dei documenti hanno una immagine che riproduce quella del programma con cui hai creato il documento.

Per esempio (Fig. 2-10):

- Un *file* formato **txt**, creato con il programma **Blocco note**, ha l'icona di un piccolo blocco a spirale.
- Un *file* creato con **Word** ha una icona con una lettera **W** maiuscola.
- Un *file* creato con **Excel** ha un'icona con una lettera **X** maiuscola.



Fig. 2-10 Icone di documenti

Tutte le icone associate a cartelle hanno l'aspetto di una cartellina porta documenti, con la linguetta che ne facilita l'apertura e che negli archivi cartacei riporta un'etichetta con scritto cosa c'è nella cartella.

Le icone dei programmi sono il **logo** del programma (immagine che permette di riconoscere il programma (Fig. 2-11).



Fig. 2-11 Icone di programmi e dispositivi

L'icona **Stampante** è una stampante e è la stessa per tutti i tipi di stampante.

L'icona **Computer** è un computer con in primo piano il video.

L'icona **Cestino** è un cestino per la carta.

L'icona di un disco è l'immagine di un disco.

Le icone dei **collegamenti (alias)** a programmi, documenti e cartelle hanno in basso a sinistra un quadratino bianco con una freccia blu (Fig. 2-12). I collegamenti sono descritti al punto 2.1.4.

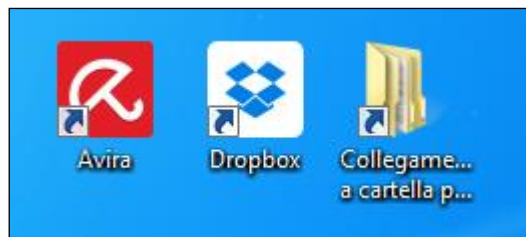


Fig. 2-12 Icone di collegamenti

2.1.3 Selezionare e spostare le icone.

Se sposti il puntatore del mouse su un'icona, Windows apre una casella di testo con informazioni sull'oggetto (Fig. 2-13).

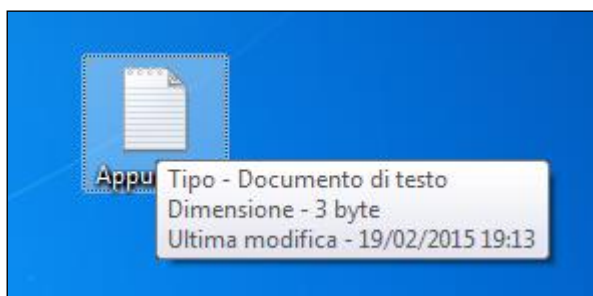


Fig. 2-13 Casella con informazioni sull'oggetto

Per selezionare un'icona fai clic con il mouse sull'icona.

Una icona selezionata è inserita in un quadrato con lo sfondo semitrasparente.

Per spostare un'icona sul desktop:

- Sposta il puntatore del mouse sull'icona
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e trascina con il mouse l'icona sino alla nuova posizione
- Rilascia il tasto del mouse
- L'icona è spostata

2.1.4 Creare, rinominare, spostare, eliminare un collegamento/alias.

Un **collegamento (alias)** sul desktop è un collegamento per raggiungere un oggetto (programma, cartella, documento), senza spostare l'oggetto dalla posizione in cui lo hai registrato.

Per raggiungere l'oggetto voluto fai **doppio clic** con il mouse sull'icona del collegamento.

Per esempio, se vuoi aprire un programma, non è necessario cercare tra i **Programmi**. Se hai creato il collegamento sul desktop, puoi aprire il programma con un **doppio clic** del mouse sull'icona del collegamento.

Prova a creare sul desktop il collegamento alla cartella **NUOVA ECDL**, registrata sul disco (**C:**):

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse su un punto libero dello schermo
- Windows apre il **menu contestuale** (menu di scelta rapida) (Fig. 2-14)
- Sposta il puntatore del mouse su **Nuovo**
- Windows apre un sottomenu
- Fai clic con il mouse su **Collegamento**

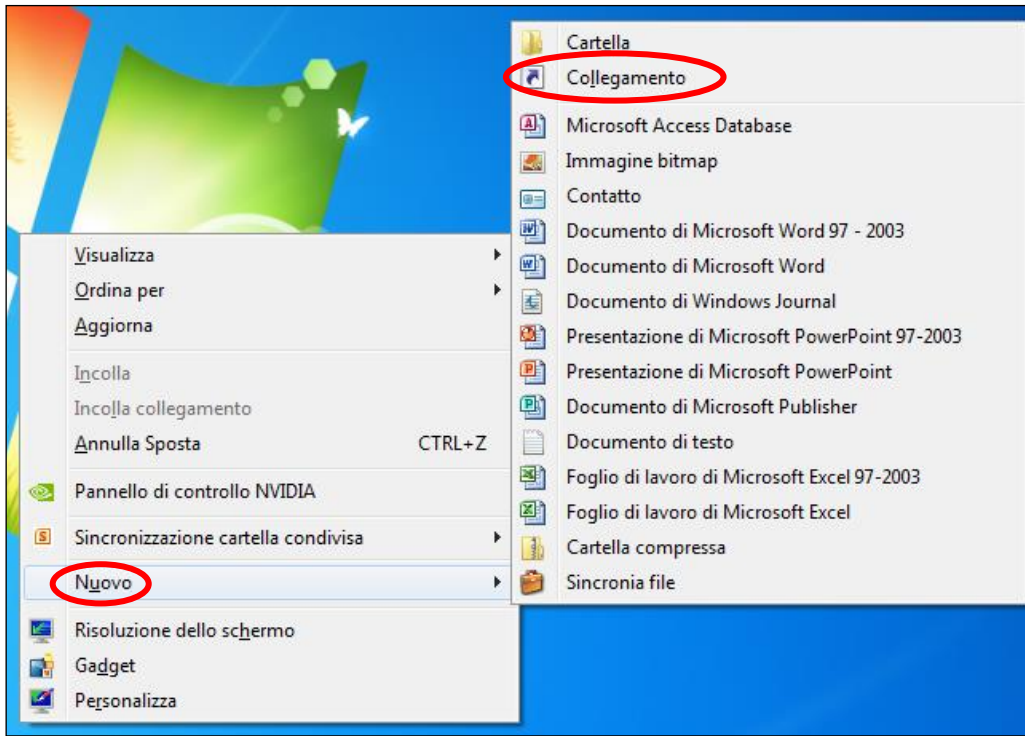


Fig. 2-14 Menu contestuale del desktop: funzione Collegamento

- Windows apre la finestra **Crea collegamento** (Fig. 2-15)
- Sul desktop è inserita una nuova icona con il nome **Nuovo collegamento**

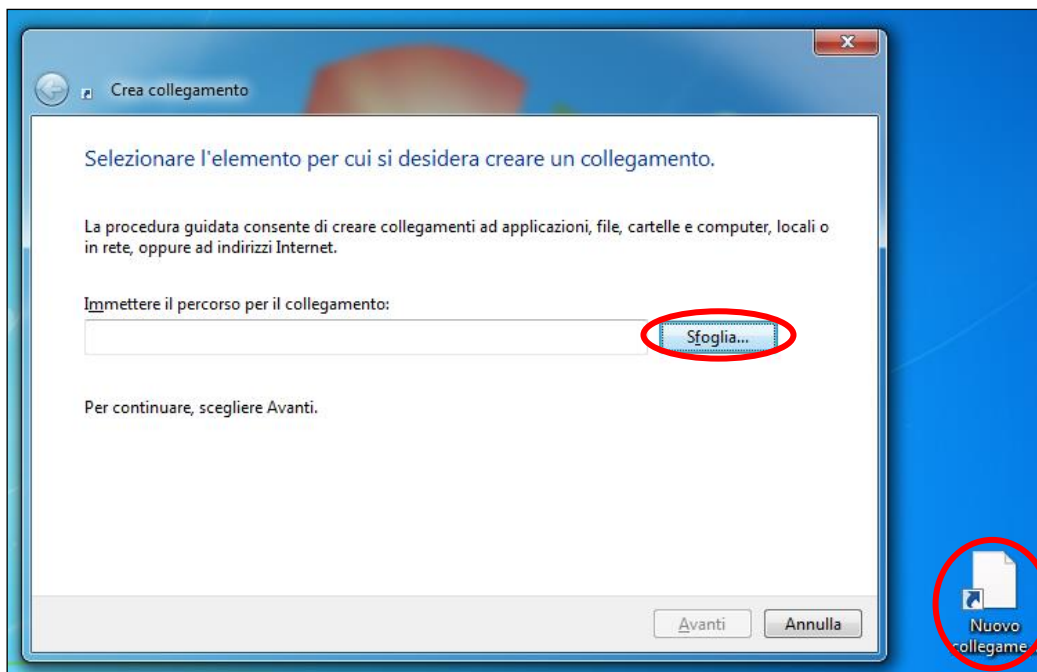


Fig. 2-15 Finestra Crea collegamento

- Se non conosci il percorso fai clic con il mouse sul pulsante **Sfoglia** (Fig. 2-15)
- Windows apre la finestra **Cerca file o cartelle** (Fig. 2-16)
- Fai clic con il mouse su **Computer**
- Windows apre il sottomenu di **Computer**
- Fai clic con il mouse su **Sistema (C:)**

Concetti di base del computer

- Windows apre il sottomenu di **Sistema (C:)**
- Se non vedi la cartella:
 - Sposta il puntatore del mouse sul cursore della barra di trascinamento
 - Tieni premuto il tasto sinistro e sposta con il mouse la barra di trascinamento verso il basso; rilascia il tasto del mouse
- Fai clic con il mouse su **NUOVA ECDL**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **OK**

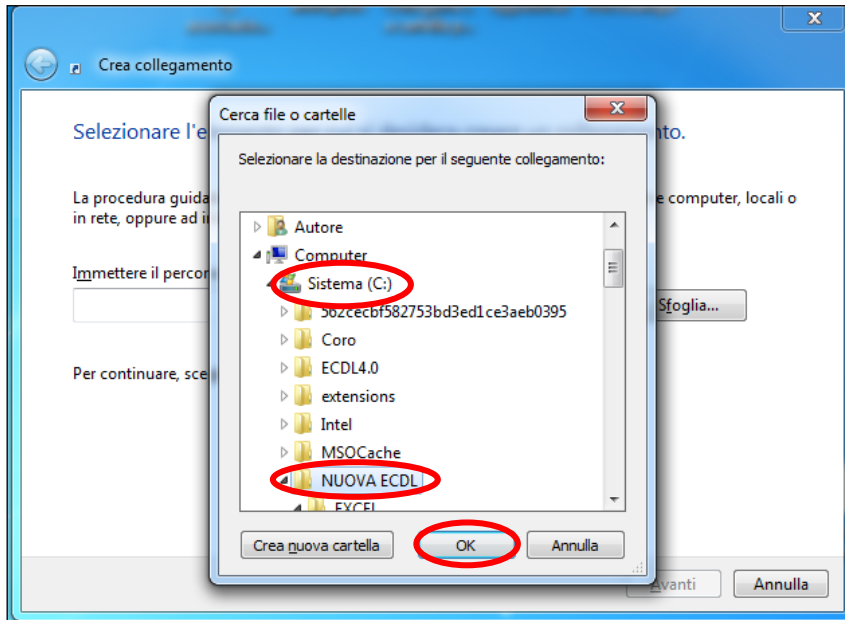


Fig. 2-16 Finestra Cerca file o cartelle

- Nella finestra **Crea collegamento**, nella casella **Immettere il collegamento per il percorso** adesso c'è il percorso alla cartella **NUOVA ECDL** (Fig. 2-17)
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Avanti**

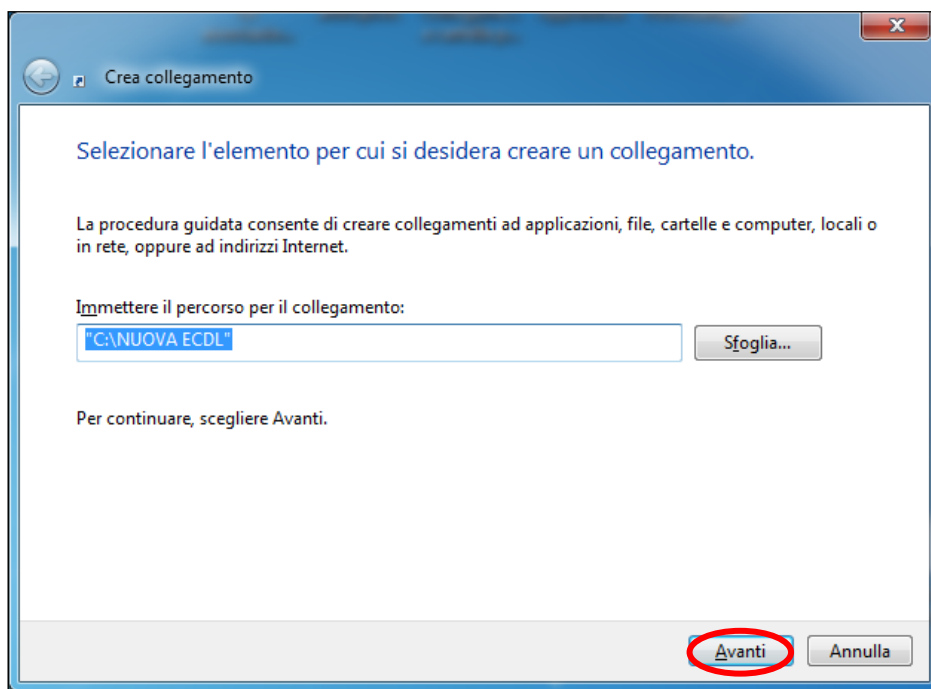


Fig. 2-17 Finestra Crea collegamento

- Nella finestra **Crea collegamento**, nella casella **Immettere il nome del collegamento** adesso c'è il nome della cartella **NUOVA ECDL** (Fig. 2-18)
- Puoi scrivere un nome diverso
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Fine**

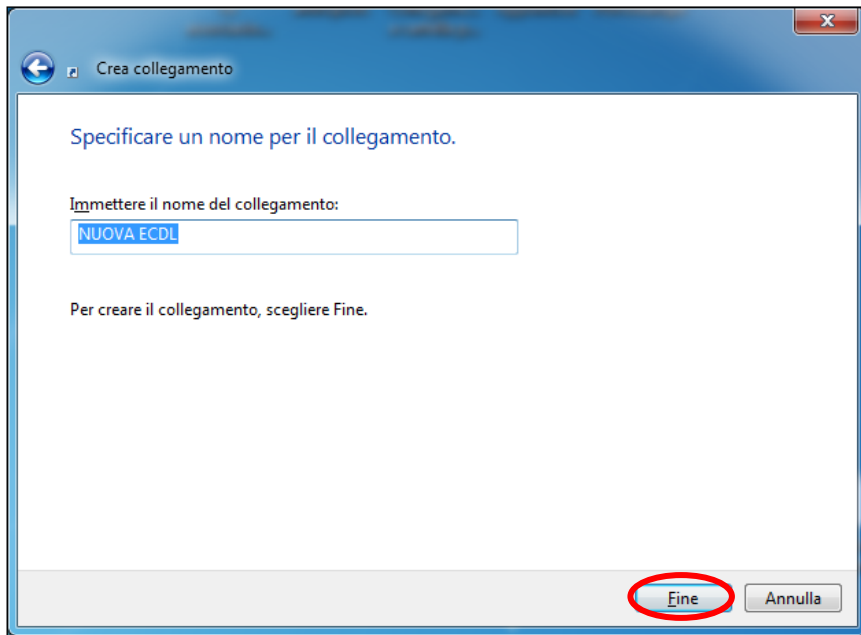


Fig. 2-18 Finestra Crea collegamento: fine operazione

- Adesso sul desktop c'è l'icona del collegamento (Fig. 2-19)

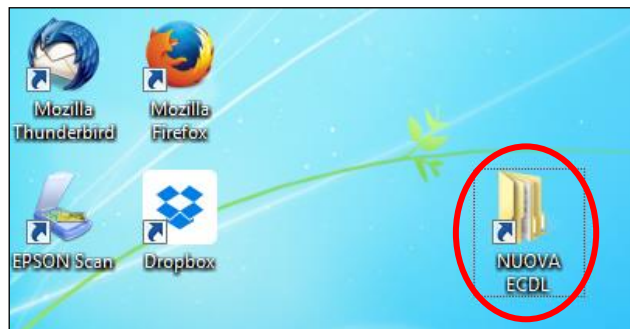


Fig. 2-19 Icona di collegamento sul desktop

Puoi creare lo stesso collegamento in un altro modo:

- Sul desktop fai **doppio clic** con il mouse sull'icona **Computer**
- Nella finestra **Computer**, nel riquadro di destra fai **doppio clic** su **Sistema (C:)** (Fig. 2-20)
- Nella finestra **Sistema (C:)**, nel riquadro di destra fai clic con il **tasto destro** del mouse su **NUOVA ECDL**
- Windows apre il menu contestuale
- Sposta il puntatore del mouse su **Invia a**
- Nel nuovo menu fai clic con il mouse su **Desktop (crea collegamento)**

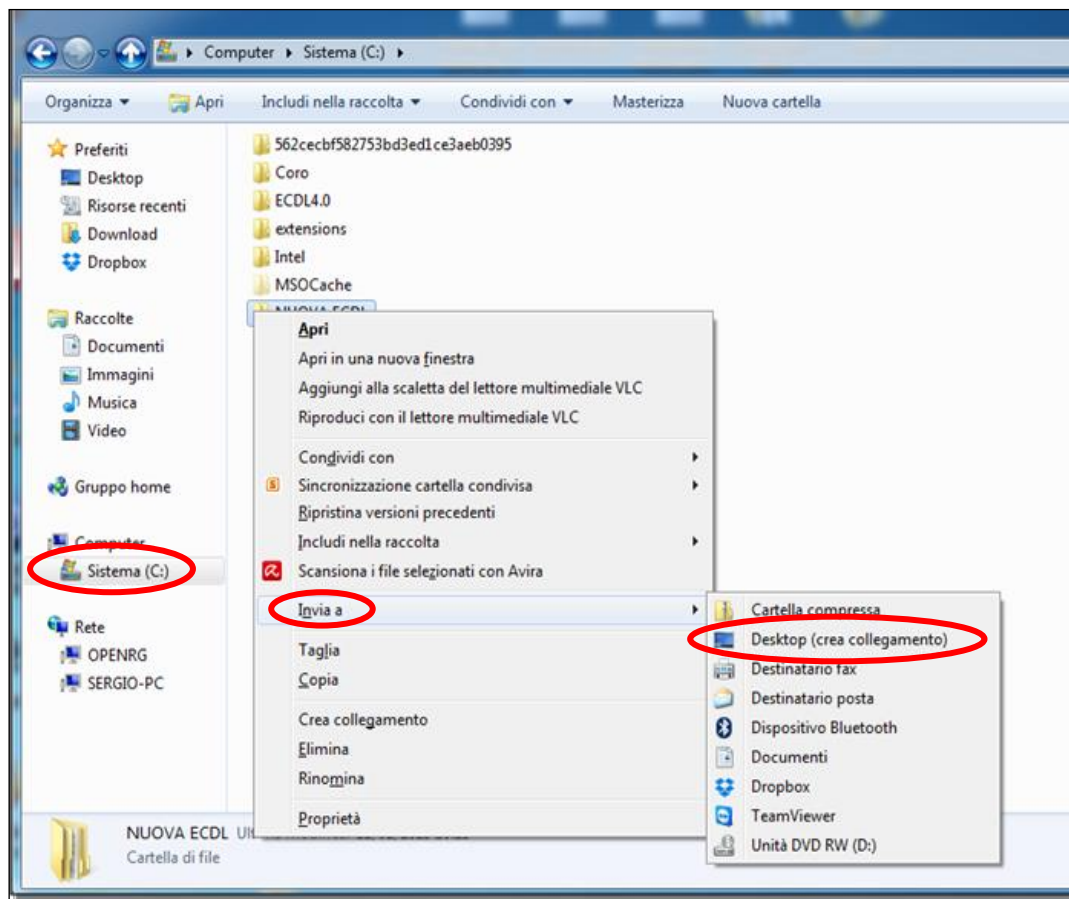


Fig. 2-20 Menu contestuale, Crea collegamento

- Sul desktop adesso c'è l'icona del collegamento

Puoi creare sul desktop l'icona di collegamento a un programma. Prova a creare il collegamento al programma Word:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel menu, nel riquadro di sinistra, sposta il puntatore del mouse su **Microsoft Word 2010** (Fig. 2-21)

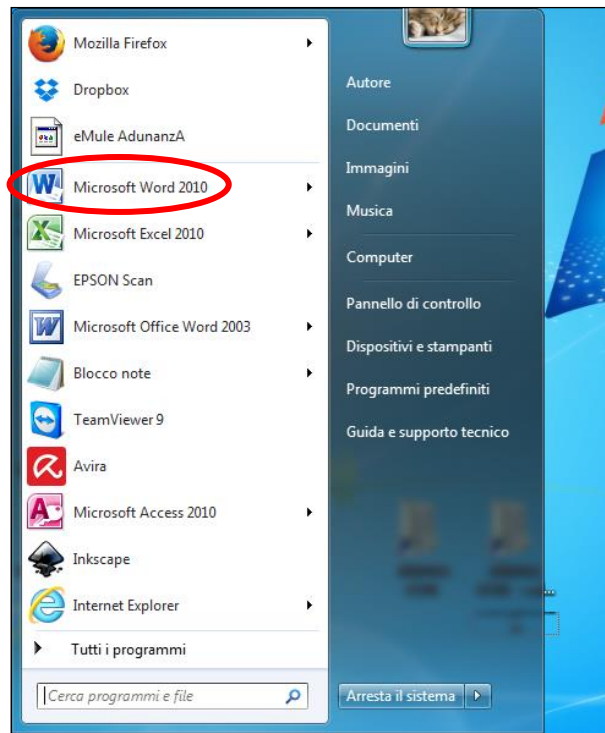


Fig. 2-21 Menu del pulsante Start

- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore del mouse in un punto libero del desktop
- Rilascia il tasto del mouse
- Sul desktop adesso c'è l'icona del collegamento al programma **Word** (Fig. 2-22)



Fig. 2-22 Desktop: icona di collegamento a Word

Puoi spostare l'icona del collegamento in un altro punto del desktop:

- Sposta il puntatore del mouse sull'icona
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore del mouse nel punto in cui vuoi spostare l'icona
- Rilascia il tasto del mouse

Puoi cambiare nome all'icona di un collegamento:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sull'icona
- Windows apre il menu contestuale. (Fig. 2-23)
- Fai clic con il mouse su **Rinomina**
- Sotto l'icona, il nome del collegamento è selezionato

- Scrivi il nuovo nome

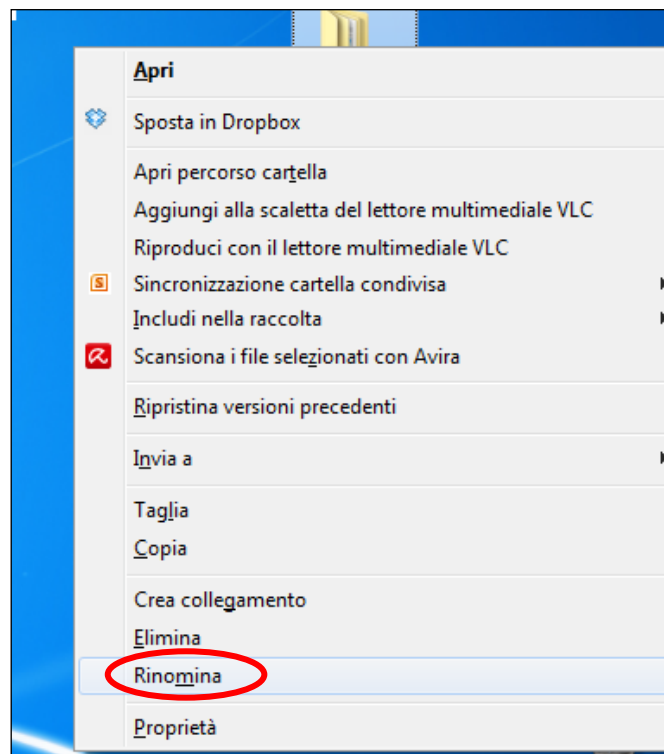


Fig. 2-23 Menu contestuale: comando Rinomina

Elimina il collegamento alla cartella NUOVA ECDL:

- Fai clic con il mouse sull'icona del collegamento **NUOVA ECDL**
- Premi il tasto **Canc** della tastiera

Oppure:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sull'icona del collegamento **NUOVA ECDL**
- Windows apre il menu contestuale
- Fai clic con il mouse su **Elimina**

In tutte e due i casi Windows ti chiede di confermare l'eliminazione:

- Windows apre la finestra **Elimina** (Fig. 2-24)



Fig. 2-24 Finestra di conferma Elimina

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Sì**
- L'icona del collegamento è eliminata

Puoi anche eliminare l'icona di un collegamento in un altro modo:

Concetti di base del computer

- Sposta il puntatore del mouse sull'icona del collegamento
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore del mouse sull'icona del cestino
- Rilascia il tasto del mouse

Prova a eliminare il collegamento al programma WORD.

2.2 Uso delle finestre

2.2.1 Identificare le diverse parti di una finestra: barra del titolo, barra dei menu, barra degli strumenti, barra multifunzione, barra di stato, barra di scorrimento.

Quando apri una cartella, un'applicazione o un documento, il sistema apre una finestra.

Le finestre hanno i comandi per fare le operazioni sull'oggetto che hai aperto. Le finestre di oggetti diversi sono simili ma non uguali.

Nelle finestre delle cartelle ci sono (Fig. 2-25):

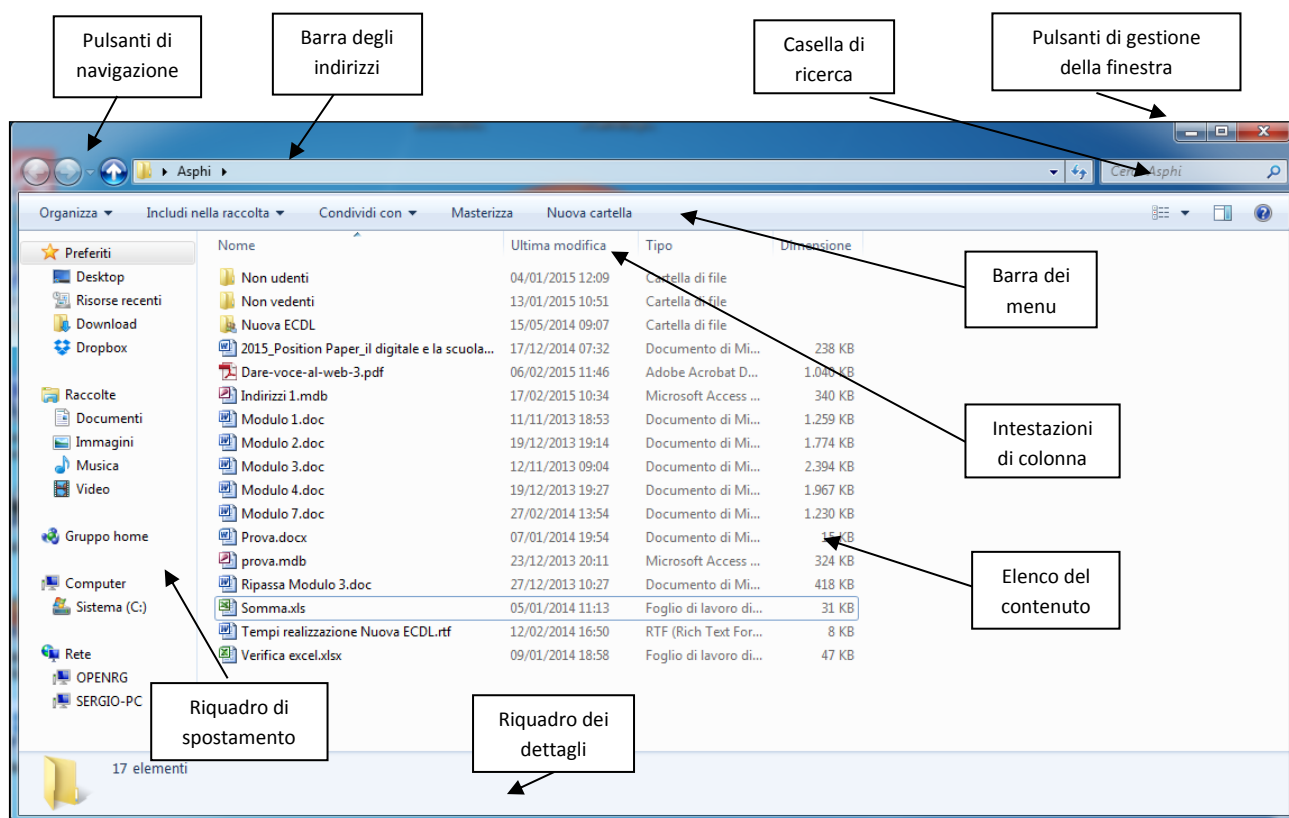


Fig. 2-25 Finestra di una cartella

- I Pulsanti **Riduci a icona**, **Ripristina giù** o **Ingrandisci** e **Chiudi**: pulsanti di gestione della finestra, in alto a destra della finestra.
- I Pulsanti **Indietro**, **Avanti** e **Livello superiore**: pulsanti di navigazione per spostarti tra cartelle e sottocartelle, in alto a sinistra della finestra.
- La **Barra degli indirizzi**, con l'indirizzo della cartella aperta (dove è registrata la cartella e il nome della cartella).
- La **Casella di ricerca**, per fare ricerche nella cartella.
- La **Barra dei menu**, con i comandi delle funzioni (operazioni che puoi fare sulla cartella).
- Il **Riquadro di spostamento**, sulla sinistra, per l'accesso veloce alle cartelle.
- Le **Intestazioni di colonna**, che indicano quali dati sono contenuti nella colonna.
- L'**Elenco del contenuto** della cartella.
- Il **Riquadro dei dettagli**, con informazioni sul contenuto della finestra (per esempio numero di elementi).

Le finestre delle applicazioni sono di due tipi diversi.

Nel primo tipo di finestra delle applicazioni (Fig. 2-26):

Concetti di base del computer

- La prima riga contiene la **Barra del titolo**:
 - Sulla sinistra ci sono il nome del documento aperto (in uso) e il nome del programma.
- All'estremità destra della barra del titolo ci sono tre pulsanti per la gestione della finestra:
 - **Riduci a icona**,
 - **Ingrandisci** o **Ripristina giù**,
 - **Chiudi**.

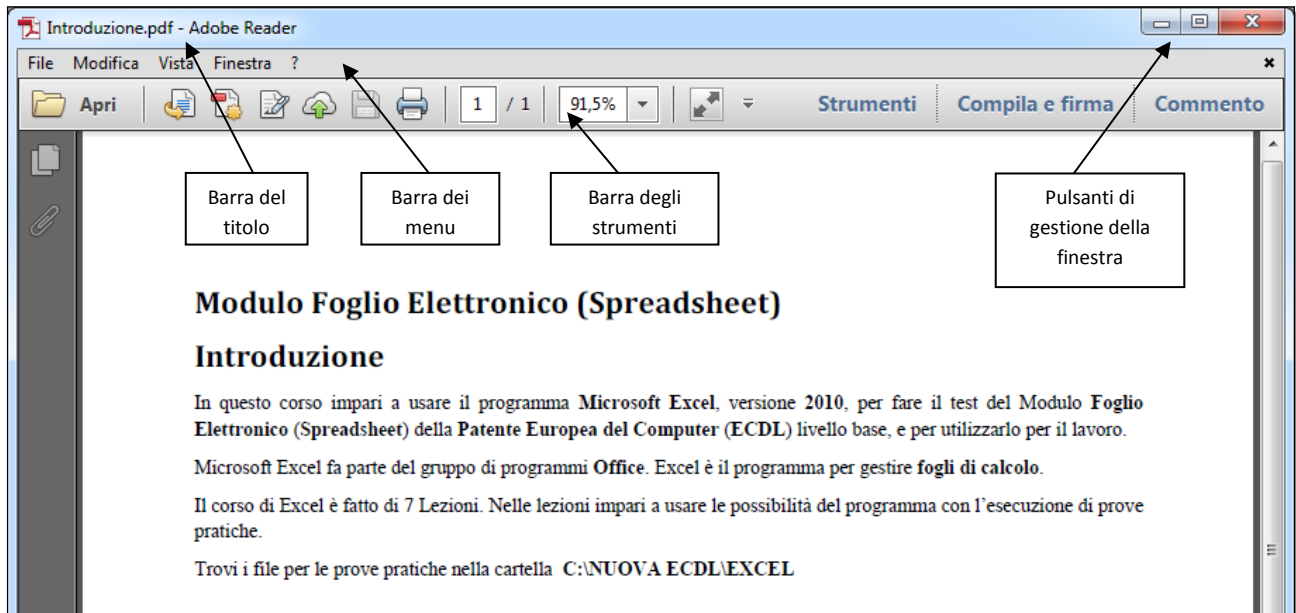


Fig. 2-26 Esempio di una finestra di un documento

- Sotto la barra del titolo c'è la **Barra dei menu**: la barra dei menu ha i comandi per fare le operazioni del programma.
- Sotto la barra dei menu c'è la **Barra degli strumenti**: la barra degli strumenti ha i pulsanti per alcuni comandi usati spesso.
- Quando esegui (fai) alcune funzioni, sulla destra il programma apre un riquadro con i comandi della funzione (Fig. 2-27).

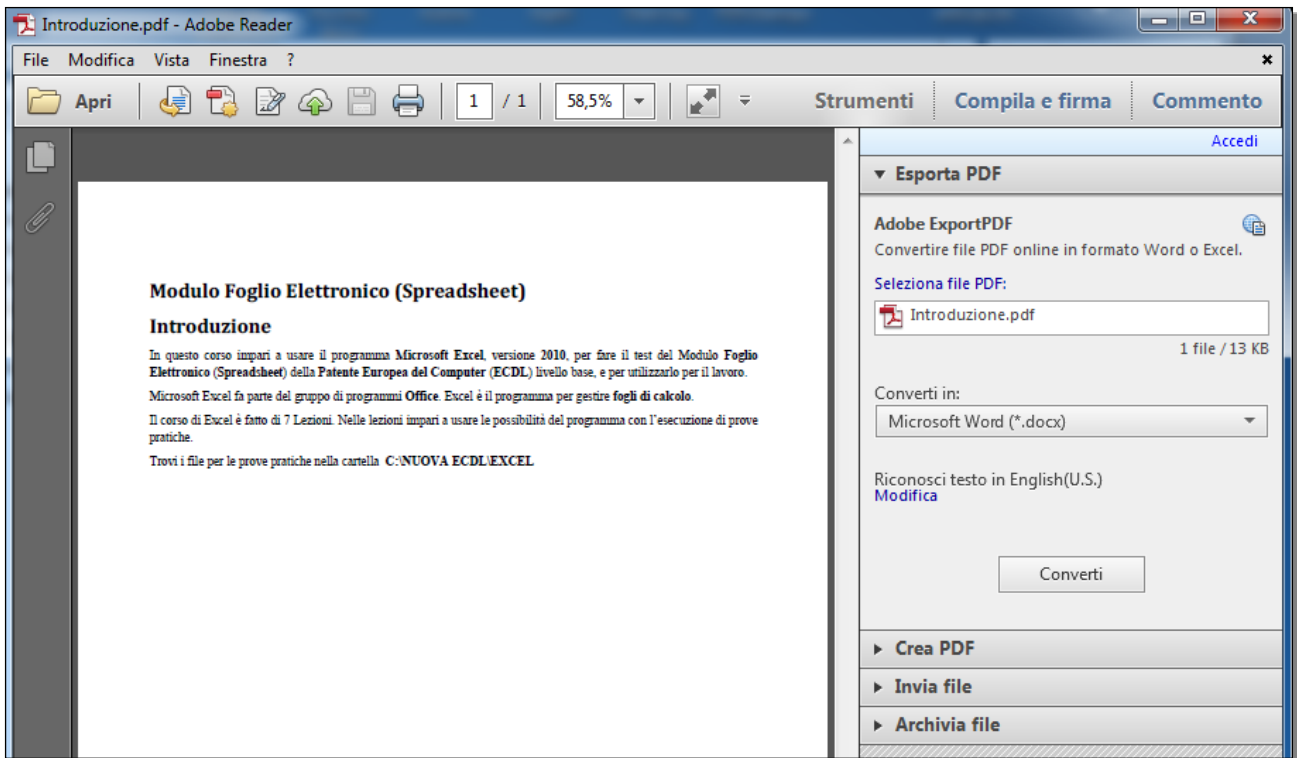


Fig. 2-27 Finestra di un documento con riquadro di comandi

I programmi applicativi più moderni e con maggiori funzioni usano un secondo tipo di finestra.

Per esempio, nella finestra del programma **WordPad** (Fig. 2-28):

- La prima riga è la **Barra del titolo**:
 - Sulla sinistra della barra del titolo c'è la **Barra degli strumenti di accesso rapido**. La barra ad accesso rapido ha alcuni pulsanti:
 - Il primo pulsante riporta l'icona del programma;
 - Gli altri pulsanti hanno le immagini di un disco magnetico, di una freccia, eccetera.
 - Sulla destra della Barra degli strumenti di accesso rapido ci sono il nome del documento aperto (in uso) e il nome del programma.
 - All'estremità destra della barra del titolo ci sono tre pulsanti per la gestione della finestra:
 - **Riduci a icona**,
 - **Ingrandisci** o **Ripristina giù**,
 - **Chiudi**.

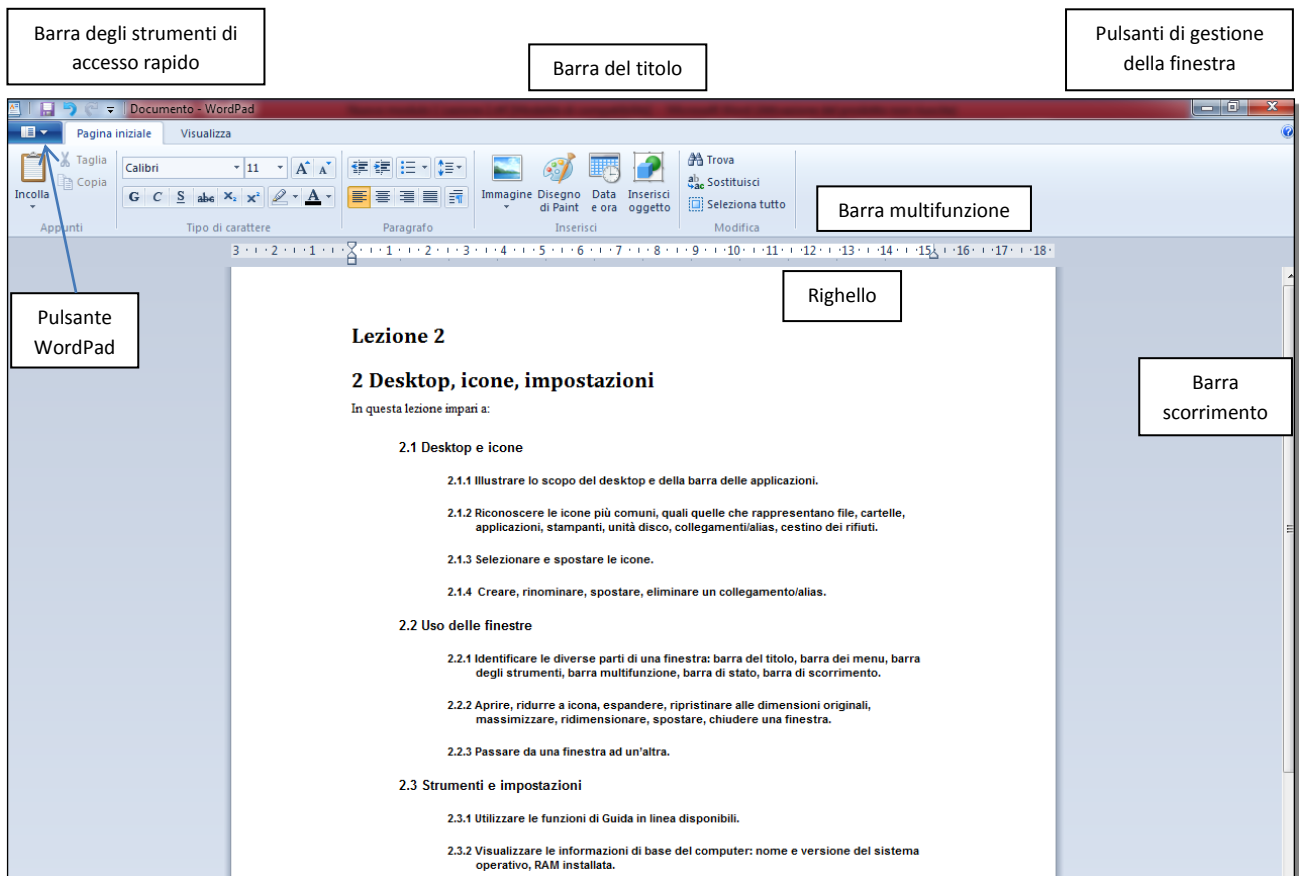


Fig. 2-28 Finestra di WordPad

- Sotto la barra del titolo c'è la **barra multifunzione**. La barra multifunzione contiene i pulsanti che usi per eseguire le operazioni del programma.
- Alla sinistra della barra multifunzione c'è il pulsante **WordPad**. Il pulsante **WordPad** è messo all'altezza della prima riga della barra multifunzione.
- Sotto la barra multifunzione c'è il **righello**.
- Il foglio di lavoro è nella parte centrale dello schermo.
- La **barra di stato** è l'ultima riga del foglio di lavoro che vedi sullo schermo.
- Quello che vedi sullo schermo può essere solo una parte del foglio di lavoro. Al di sotto e a destra del foglio di lavoro ci possono essere **la barra di scorrimento orizzontale** e **la barra di scorrimento verticale**.
 - Sposta il puntatore del mouse sul cursore della barra di **scorrimento verticale** (rettangolo all'interno della barra), tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore del mouse verso il basso. Adesso vedi righe che prima non vedevi.
 - Sposta il puntatore del mouse sul cursore della barra di **scorrimento orizzontale** (rettangolo all'interno della barra), tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore del mouse verso destra. Adesso vedi una parte di testo che prima non vedevi.

La **barra multifunzione** è suddivisa in **schede** (Fig. 2-29).

Dopo il pulsante **WordPad**, sulla prima riga della barra multifunzione, ci sono le etichette con i nomi delle schede.

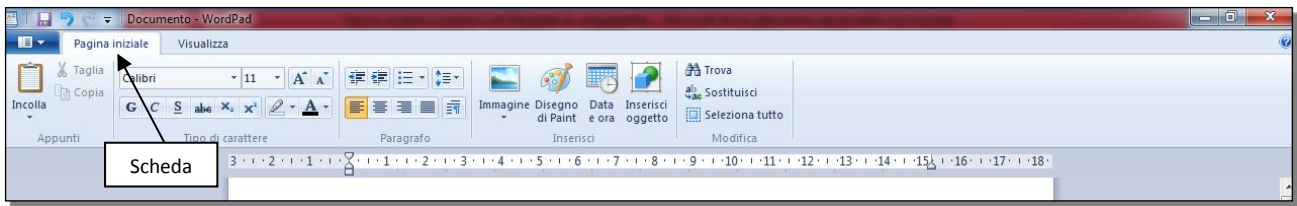


Fig. 2-29 Finestra di WordPad: le schede

Nella finestra di WordPad le **schede** sono:

- **Pagina iniziale,**
- **Visualizza.**

Ogni scheda è divisa in **riquadri**, detti **gruppi**. Nei gruppi ci sono i pulsanti che usi per fare le operazioni del programma (Fig. 2-30)

I nomi dei gruppi sono sull'ultima riga della barra multifunzione, alla base (in fondo) del riquadro del gruppo.

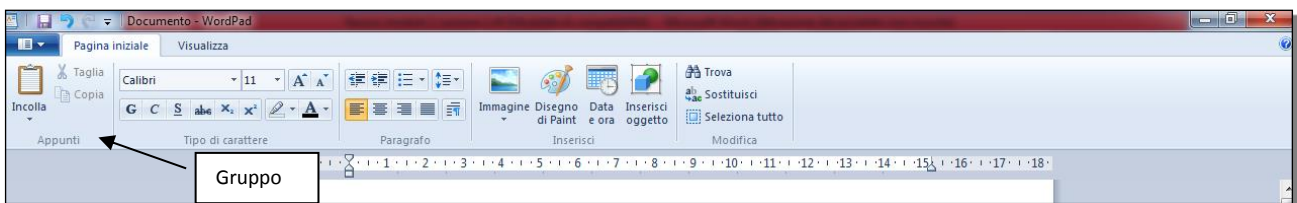


Fig. 2-30 Finestra di WordPad: i gruppi

Per esempio, i gruppi della scheda **Pagina iniziale** sono:

- **Appunti,**
- **Tipo di carattere,**
- **Paragrafo,**
- **Inserisci,**
- **Modifica.**

Le finestre di alcuni programmi hanno al fondo la **Barra di stato**, che dà alcune informazioni sul documento. In un documento di Word, per esempio, la barra di stato dà:

- **il numero di pagina** che vedi nella finestra,
- **il numero totale delle pagine** del documento,
- **il numero di parole,**
- **la lingua usata.**

2.2.2 Aprire, ridurre a icona, espandere, ripristinare alle dimensioni originali, massimizzare, ridimensionare, spostare, chiudere una finestra.

In tutte le finestre, nell'angolo in alto a destra, ci sono tre pulsanti.

Quando la finestra occupa tutta lo schermo, i tre pulsanti sono (Fig. 2-31):

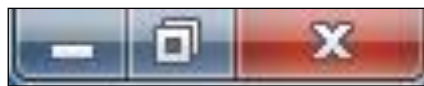


Fig. 2-31 Pulsanti di gestione delle finestre

- **Riduci a icona** (pulsante con trattino): riduce la finestra a un pulsante sulla **Barra delle applicazioni**. Fai clic con il mouse sul pulsante della barra delle applicazioni per tornare ad aprire la finestra alle dimensioni di prima.

Concetti di base del computer

- **Ripristina giù** (pulsante con due quadratini parzialmente sovrapposti): riduce (diminuisce) le dimensioni della finestra, che non occupa più tutto lo schermo.
- **Chiudi** (pulsante con una **X**): chiude la finestra.

Quando la finestra occupa solo una parte dello schermo, il pulsante centrale diventa (Fig. 2-32).

- **Ingrandisci** (pulsante con un quadrato con i lati in grassetto): ingrandisce la finestra fino ad occupare tutto lo schermo.



Fig. 2-32 Pulsanti di gestione delle finestre

Quando la finestra occupa una parte dello schermo, se fai **doppio clic** con il mouse sulla barra del titolo la finestra occupa tutto schermo.

Quando la finestra occupa tutto lo schermo, se fai **doppio clic** con il mouse sulla barra del titolo la finestra occupa una parte dello schermo.

Puoi anche usare il menu contestuale:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sulla barra del titolo
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 2-33)
- Nel menu contestuale ci sono i comandi più usati
- Fai clic con il mouse su uno dei comandi

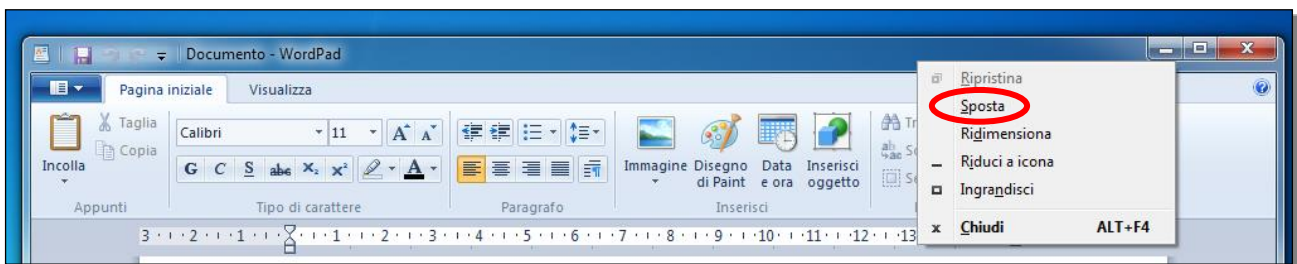


Fig. 2-33 Menu contestuale della barra del titolo

Quando la finestra occupa una parte dello schermo:

- Nel menu contestuale fai clic con il tasto sinistro del mouse su **Sposta** (Fig. 2-33)
- Puoi spostare la finestra con le frecce direzionali della tastiera

Quando la finestra è nella posizione che vuoi, fai clic con il mouse. La finestra è bloccata nella posizione.

Puoi spostare la finestra con il mouse:

- Sposta il puntatore del mouse sulla barra del titolo
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore sino alla posizione che vuoi
- Rilascia il tasto del mouse

Puoi cambiare le dimensioni della finestra:

- Sposta il puntatore del mouse su un bordo o un angolo della finestra
- Il puntatore del mouse prende la forma di una doppia freccia orizzontale (sul lato) o obliqua (sull'angolo)
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore del mouse sino alla dimensione che vuoi
- Rilascia il tasto del mouse
- Trascina i bordi superiore o inferiore e cambi l'altezza; trascina i bordi sinistro o destro cambi la larghezza

- Trascina uno dei quattro angoli, cambi l'altezza e la larghezza

Per chiudere la finestra puoi:

- Fare **doppio clic** con il mouse sull'icona dell'applicazione, nell'angolo superiore sinistro della finestra
- Oppure fare clic con il mouse sul pulsante **Chiudi**, in alto a destra
- Oppure fare clic con il **tasto destro** del mouse sulla barra del titolo. Windows apre il menu contestuale. Fai clic con il mouse su **Chiudi**

2.2.3 Passare da una finestra ad un'altra.

Sul video puoi avere aperte più finestre. Per avere attiva (potere fare operazioni) una finestra, fai clic con il mouse in un punto della finestra.

Sulla **Barra delle applicazioni** c'è un pulsante per ogni programma aperto.

Sposta il puntatore del mouse sul pulsante, vedi le miniature (immagini di piccole dimensioni) dei documenti aperti con il programma (Fig. 2-34).

Per attivare la finestra del documento fai clic con il mouse sulla miniatura.

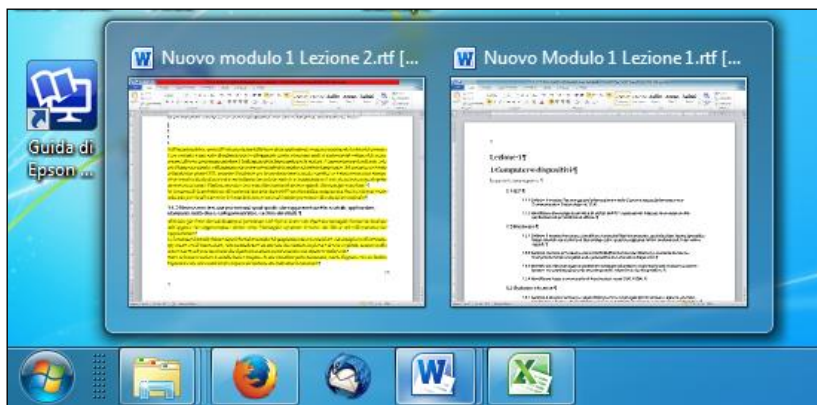


Fig. 2-34 Miniature dei documenti aperti con Word

2.3 Strumenti e impostazioni

2.3.1 Utilizzare le funzioni di Guida in linea disponibili.

Windows ha una **Guida in linea**, che puoi usare quando hai problemi.

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Fai clic con il mouse su **Guida e supporto tecnico** (Fig. 2-35)

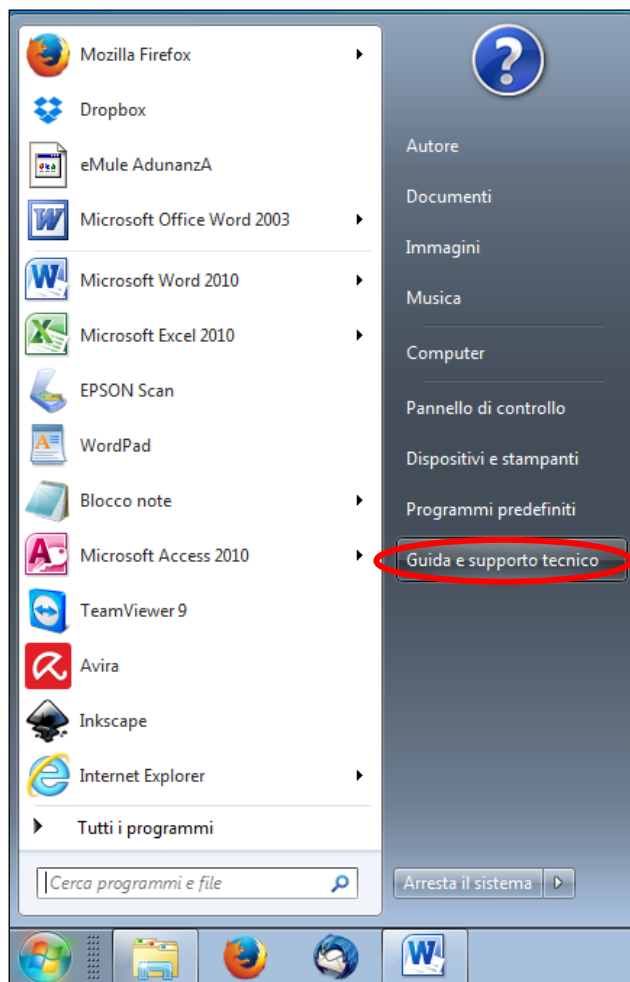


Fig. 2-35 Menu di avvio: Guida e supporto tecnico

- Nella finestra del menu puoi vedere per poco tempo un pulsante con un punto interrogativo
- Windows apre la finestra **Guida e supporto tecnico di Windows** (Fig. 2-36)

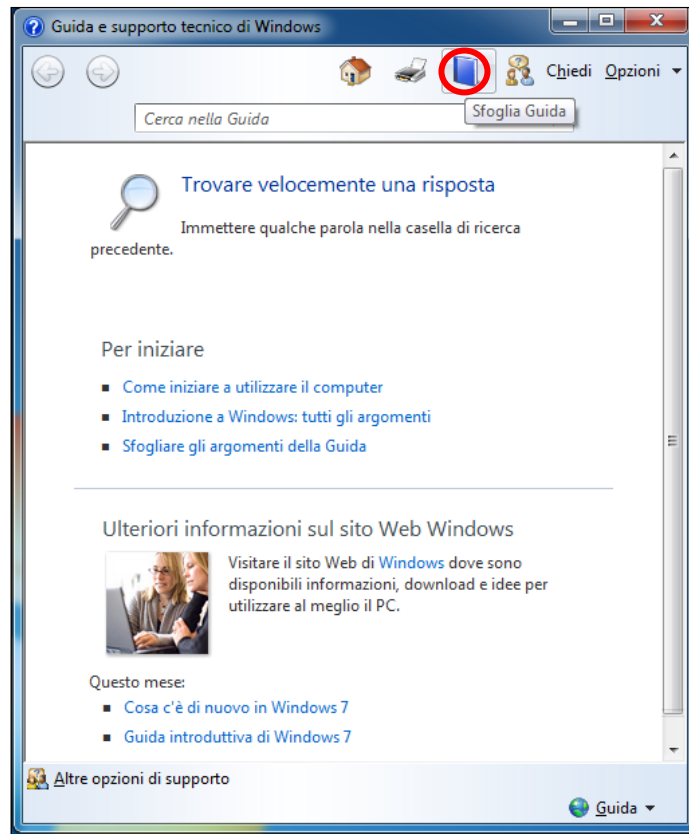


Fig. 2-36 Finestra Guida e supporto tecnico

Se sai dove trovare ciò che vuoi, fai clic con il mouse sul pulsante **Sfoglia guida** (fig. 2-36) e poi fai clic con il mouse sull'argomento (Fig. 2-37).

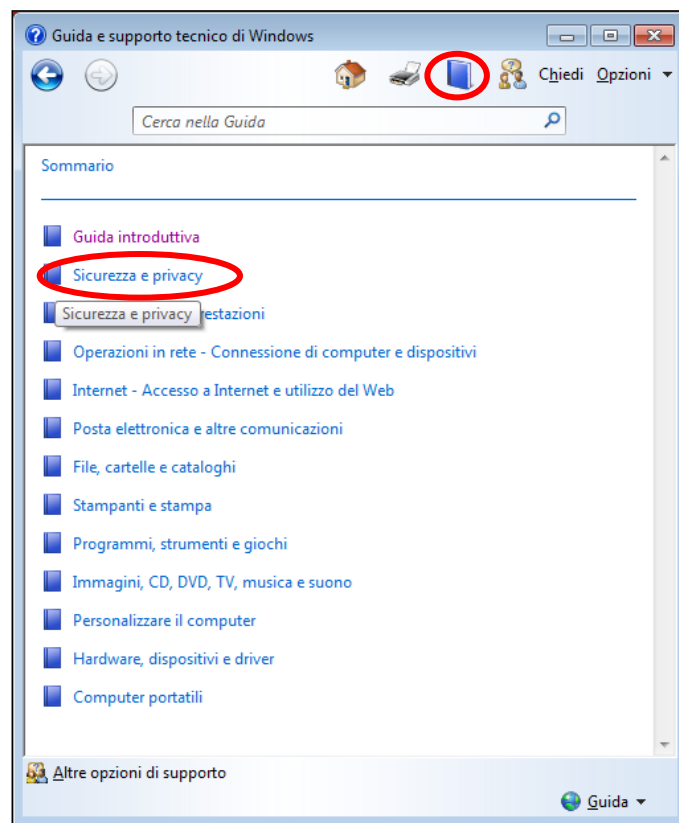


Fig. 2-37 Finestra Guida e supporto tecnico: pulsante Sfoglia guida

Concetti di base del computer

La guida ti mostra un nuovo elenco. Continua con scelte successive sino all'informazione che cerchi.

Quando non sai dove trovare quello che vuoi, scrivi la domanda nella casella **Cerca nella Guida** e premi il tasto **Invio** della tastiera o fai clic con il mouse sul pulsante **Cerca nella guida** (Fig. 2-38).

Prova a cercare informazioni su **desktop**.

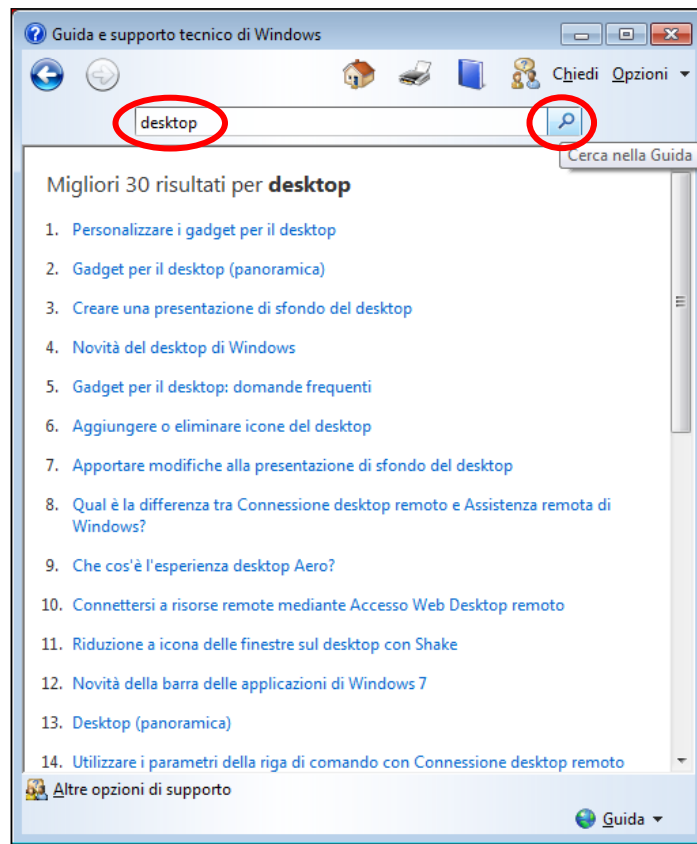


Fig. 2-38 Finestra Guida e supporto tecnico: uso della casella di ricerca

Fai clic con il mouse sull'argomento che ti interessa. La guida ti mostra le informazione che cerchi.

Quando hai terminato la ricerca fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra.

2.3.2 Visualizzare le informazioni di base del computer: nome e versione del sistema operativo, RAM installata.

Puoi vedere le informazioni di base del computer:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**

Windows apre una finestra che ha diversi modi di visualizzazione.

Nella visualizzazione per **Categoria** le impostazioni (argomenti) sono raggruppate in categorie (Fig. 2-39).

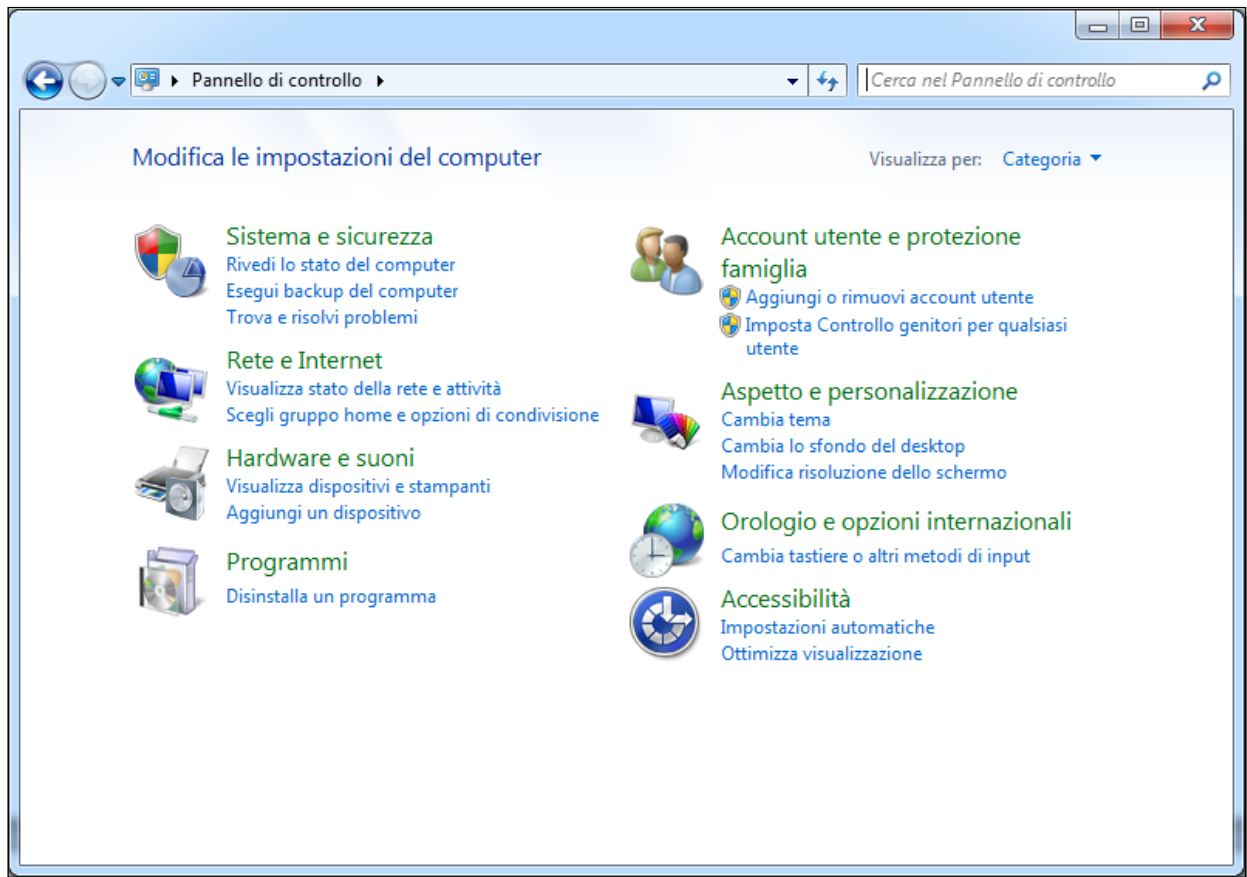


Fig. 2-39 Pannello di controllo: visualizzazione per categoria

Passa alla visualizzazione di tutte le funzioni:

- Fai clic con il mouse sulla casella **Visualizza per** (Fig. 2-40)
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Icone grandi**

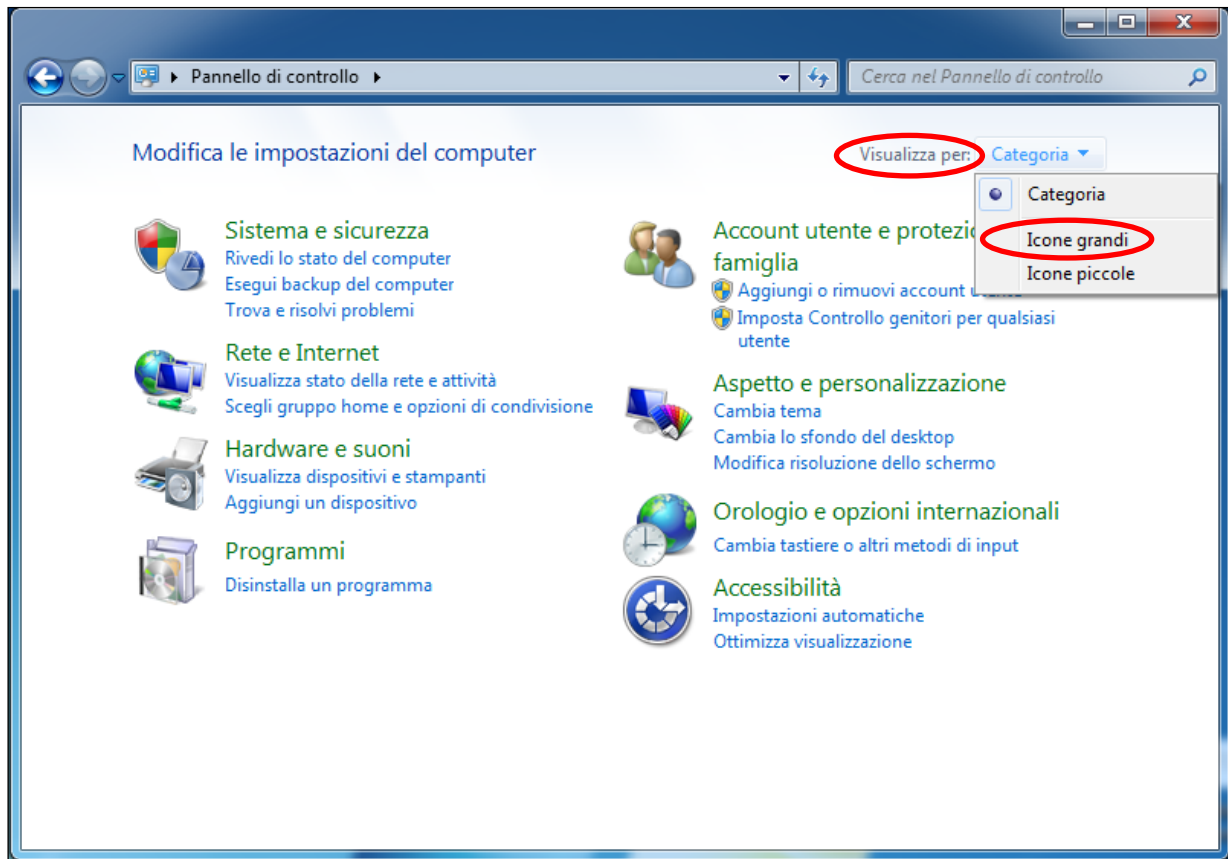


Fig. 2-40 Pannello di controllo: menu Visualizza

- Windows cambia l'immagine della finestra (Fig. 2-41)

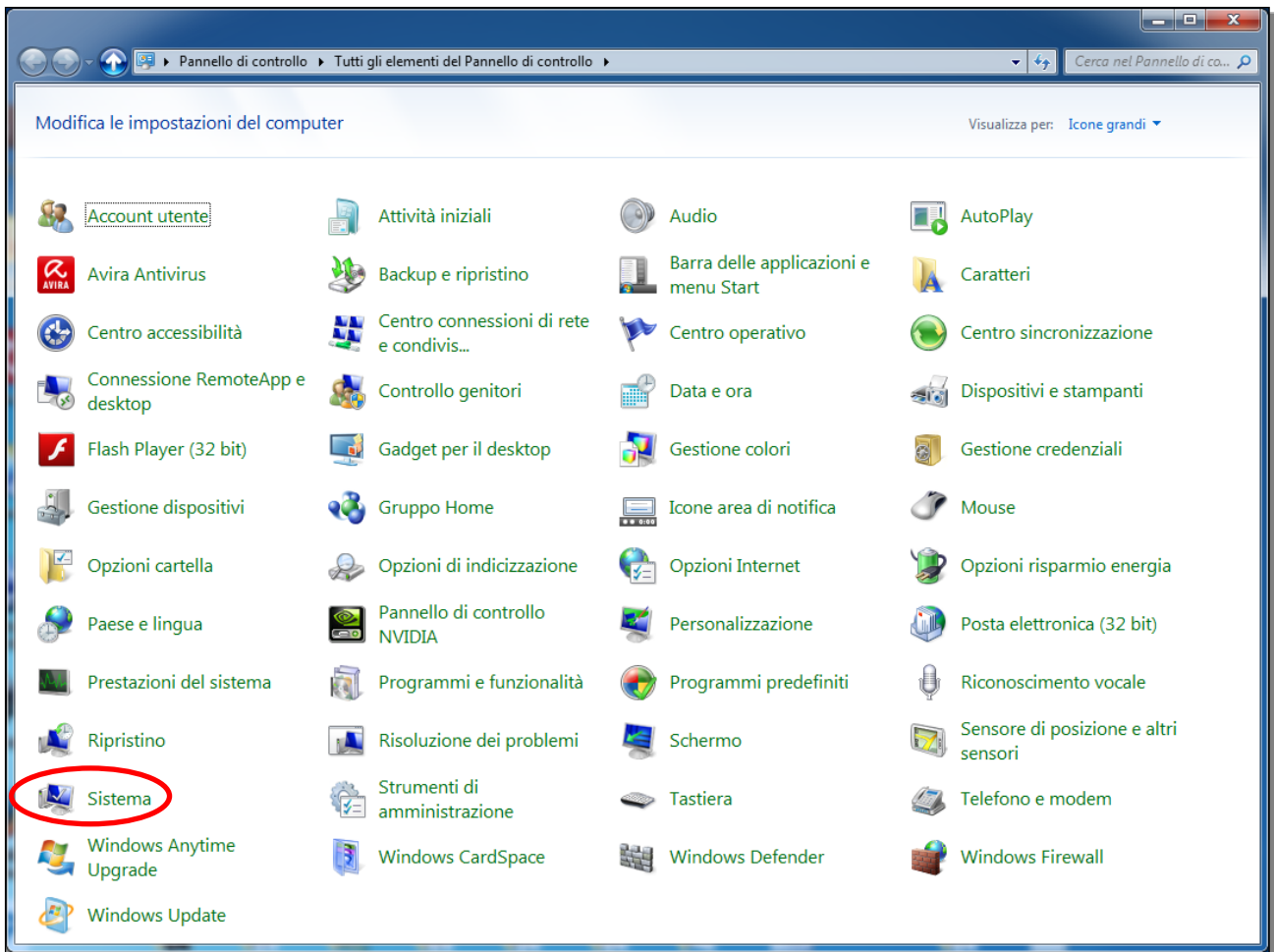


Fig. 2-41 Pannello di controllo: visualizzazione con icone grandi

- Nella finestra **Modifica le impostazioni del computer** fai clic con il mouse su **Sistema** (Fig. 2-41).
- Windows apre la finestra **Sistema** (Fig. 2-42).

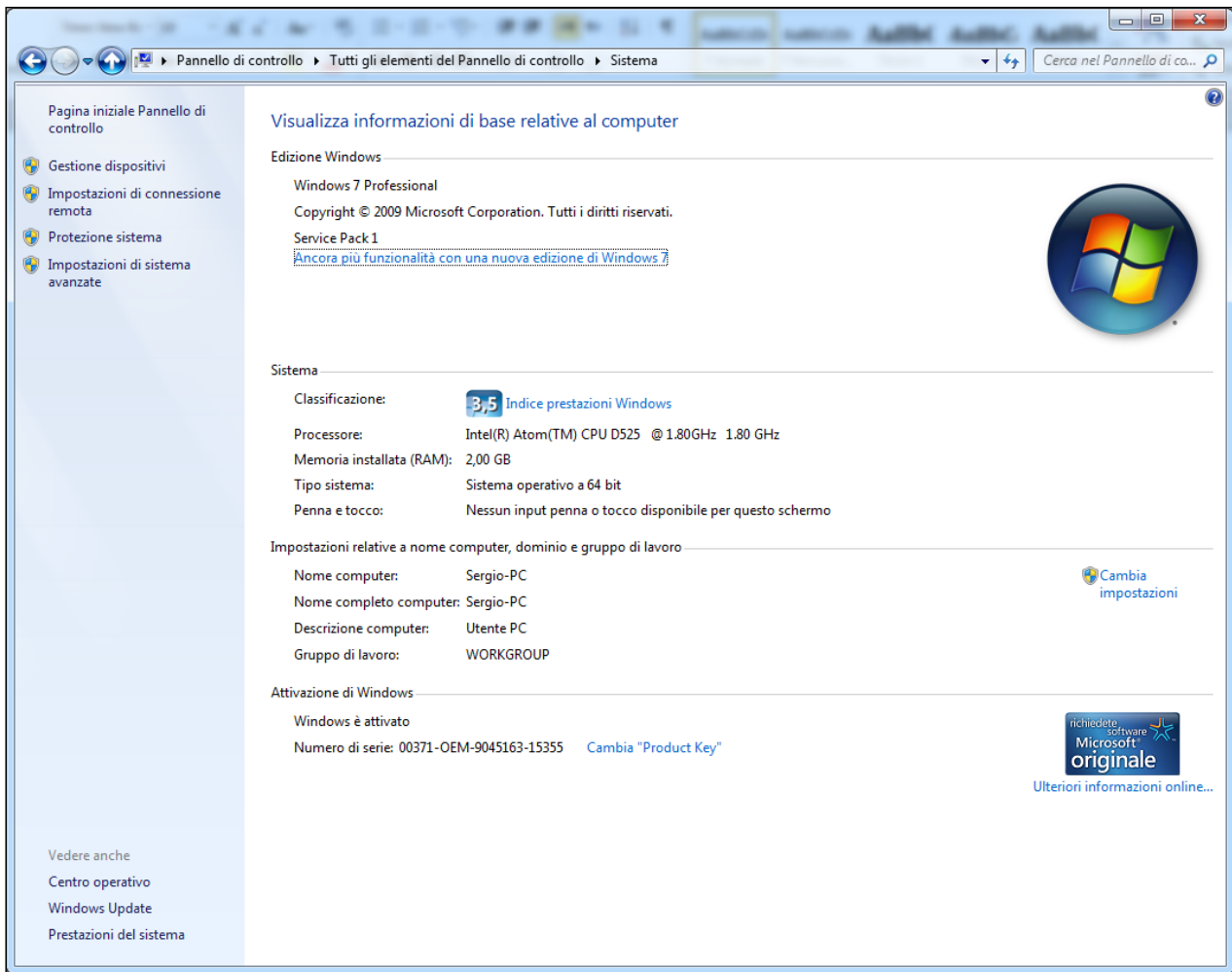


Fig. 2-42 Finestra con le informazioni del sistema

Nella finestra puoi vedere alcune informazioni:

- Nome e versione del sistema operativo
- Livello di aggiornamento del sistema operativo (Service Pack)
- Tipo processore installato
- Dimensioni della RAM
- Tipo di sistema (32 o 64 bit)

Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** per chiudere la finestra.

2.3.3 Modificare la configurazione del desktop del computer: data e ora, volume audio, sfondo, risoluzione.

Puoi vedere data e ora nell'**area di notifica**, che trovi all'estremità destra della **barra delle applicazioni**. Il formato di rappresentazione usato è **hh:mm** (ora e minuti) per l'ora e **gg/mm/aaaa** (giorno, mese, anno) per la data (Fig. 2-43).



Fig. 2-43 Area di notifica: Data e ora

Sposta il puntatore del mouse sul pulsante Data e ora, Windows apre un rettangolo che rappresenta la data nel formato **sabato 21 febbraio 2015**.

Puoi cambiare data e ora con la finestra **Modifica data e ora** (Fig. 2-44).

Apri la finestra **Modifica data e ora** con un clic del mouse sul pulsante **Data e ora** nell'area di notifica della **barra delle applicazioni** (Fig. 2-43).

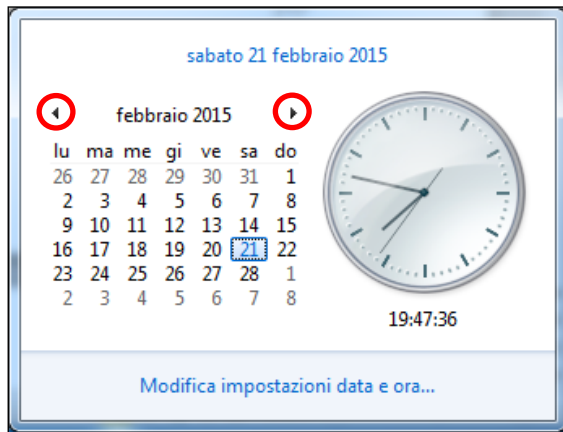


Fig. 2-44 Finestra Data e ora

Nella finestra (Fig. 2-44):

- Fai clic con il mouse sul numero del giorno per cambiare il giorno
- Fai clic con il mouse sulle frecce della casella del mese per cambiare il mese
- Fai clic con il mouse su **Modifica impostazioni data e ora** per fare altre modifiche

Puoi aprire la finestra anche in un altro modo:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**
- Nella finestra **Modifica le impostazioni del computer** fai clic con il mouse su **Data e ora** (Fig. 2-45)

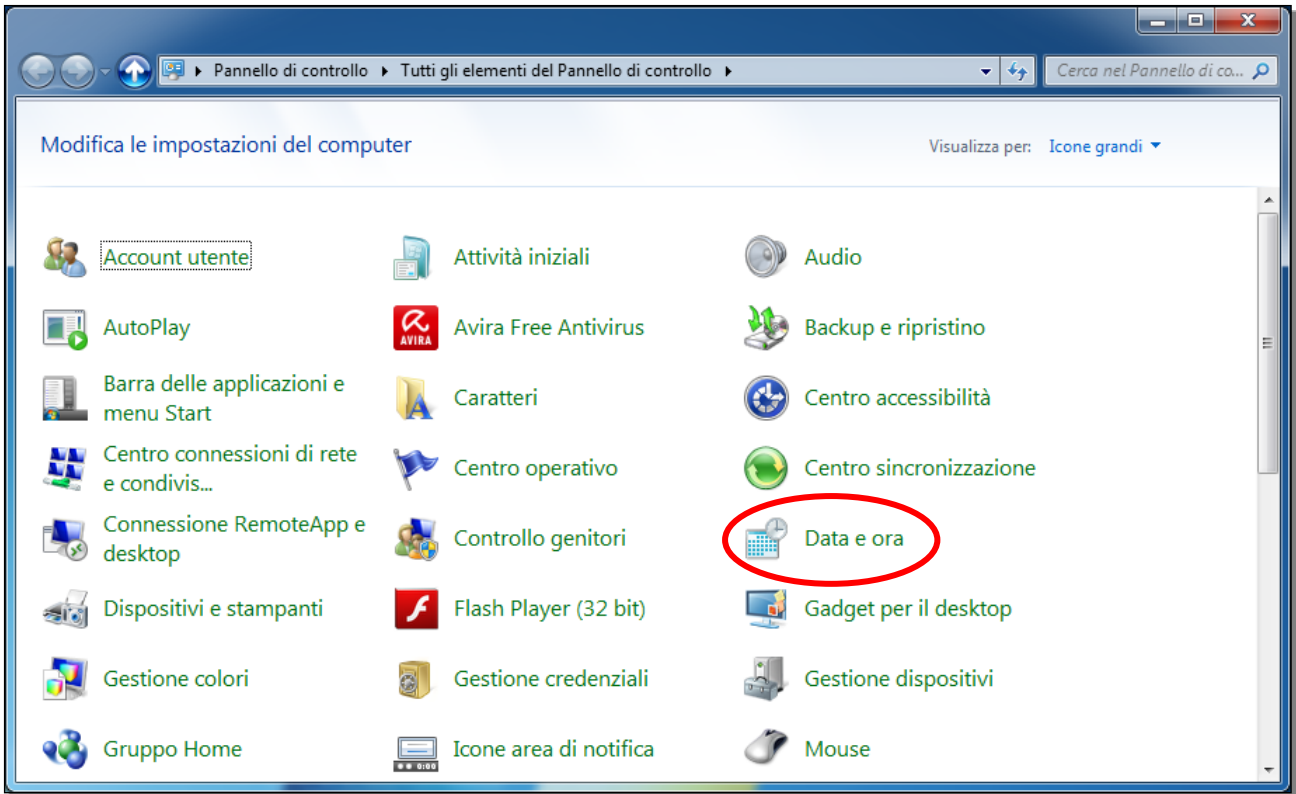


Fig. 2-45 Pannello di controllo: funzione Data e ora

- Windows apre la finestra **Data e ora** (Fig. 2-46)
- Nella finestra ci sono tre schede
- La scheda **Data e ora** è aperta

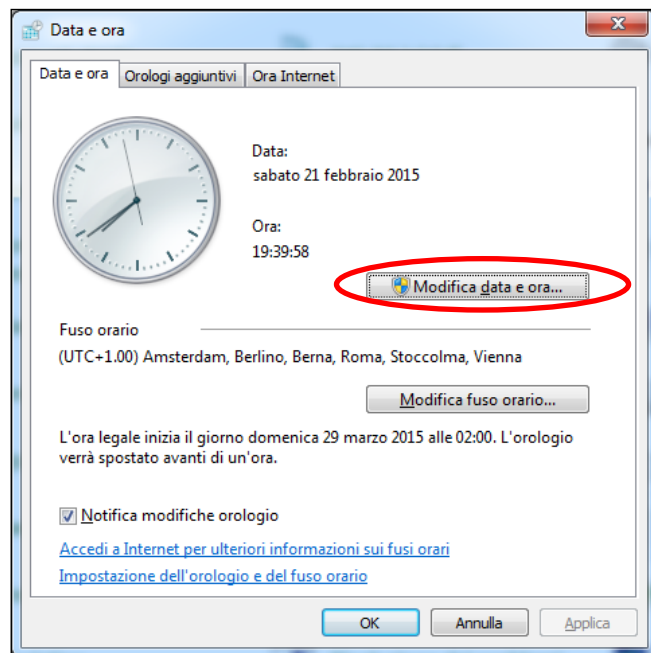


Fig. 2-46 Finestra Data e ora

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Modifica data e ora**
- Windows apre la finestra **Impostazioni data e ora** (Fig. 2-47)

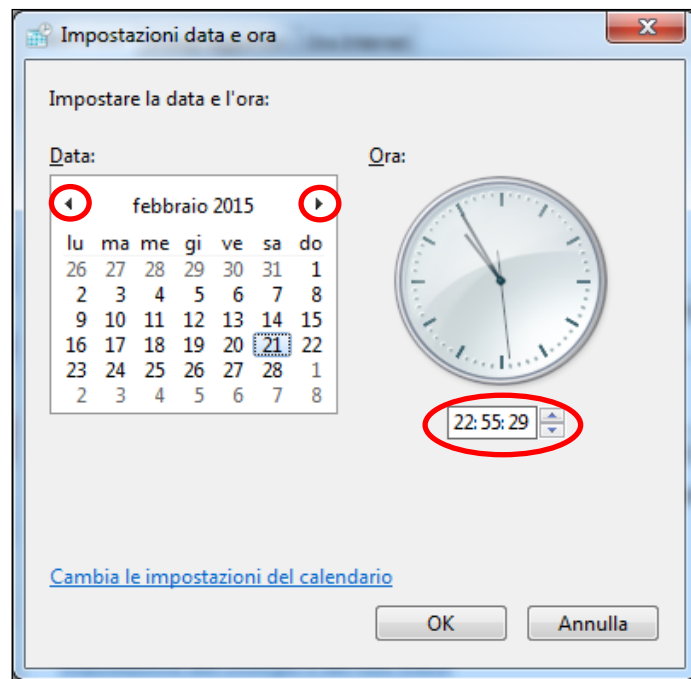


Fig. 2-47 Finestra impostazioni data e ora

- Per modificare il mese, fai clic con il mouse sulle frecce a sinistra e a destra della casella del nome del mese
- Per modificare il giorno, fai clic con il mouse sul numero del giorno
- Per modificare l'ora, fai clic con il mouse sulle frecce alla destra dell'ora o fai clic con il mouse nella casella dell'ora; seleziona l'ora e scrivi il nuovo valore (numero), poi cambia i minuti e infine i secondi
- Fai clic con il mouse sul pulsante **OK**
- Nella finestra **Data e ora** fai clic con il mouse sul pulsante **OK**
- Nella finestra **Modifica le impostazioni del computer** fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi**

Puoi cambiare il livello del suono:

- Nell'area di notifica fai clic con il mouse sul pulsante **Altoparlanti**
- Windows apre una finestra con una scala del volume del suono (Fig. 2-48)



Fig. 2-48 Scala del volume del suono

Concetti di base del computer

Per cambiare il volume de suono:

- Sposta il puntatore del mouse sul cursore della scala
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il cursore lungo la scala
- Rilascia il tasto del mouse
- Fai clic con il mouse in un punto esterno alla finestra per chiudere la finestra

Se vuoi togliere il suono:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Disattiva audio Altoparlanti** (Fig. 2-49)
- Fai clic con il mouse in un punto esterno alla finestra, per confermare l'operazione

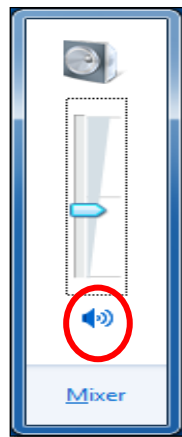


Fig. 2-49 Scala del volume del suono: pulsante **Disattiva audio Altoparlanti**

Se hai disattivato l'audio e lo vuoi attivare:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Riattiva audio Altoparlanti**
- Fai clic con il mouse in un punto esterno alla finestra

Per regolare il suono con maggiore precisione:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**
- Nella finestra **Modifica le impostazioni del computer** fai clic con il mouse su **Audio** (Fig. 2-50)

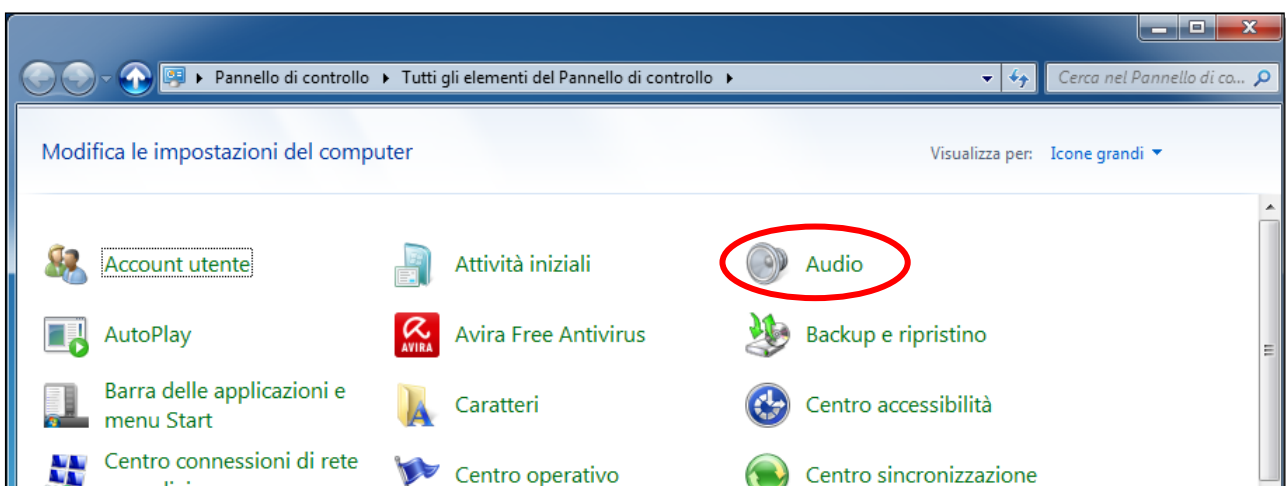


Fig. 2-50 Pannello di controllo: **Audio**

- Windows apre la finestra **Audio** (Fig. 2-51)
- Nella finestra ci sono quattro schede
- E' aperta la scheda **Riproduzione**



Fig. 2-51 Finestra Audio

- Fai **doppio clic** con il mouse sul pulsante **Altoparlanti**
- Windows apre la finestra **Proprietà Altoparlanti** (Fig. 2-52)
- Fai clic con il mouse sull'etichetta della scheda **Livelli**
- Trascina con il mouse premuto il cursore della scala

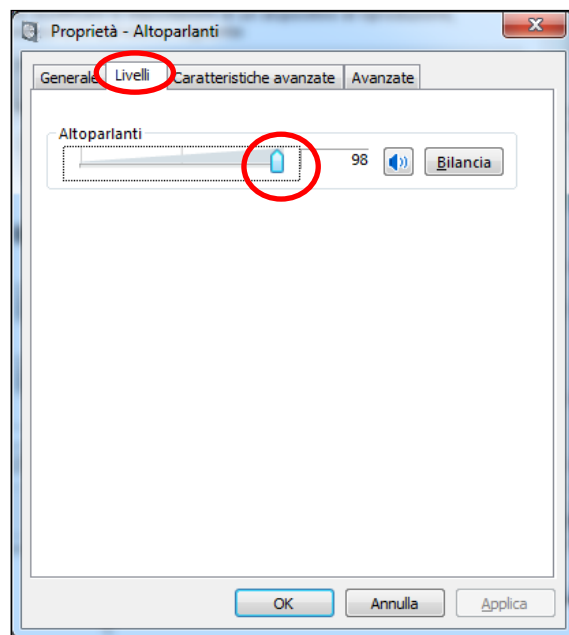


Fig. 2-52 Finestra Proprietà - Altoparlanti

- Nella scheda **Livelli** fai clic con il mouse sul pulsante **OK**
- Nella finestra **Audio** fai clic con il mouse sul pulsante **OK**
- Nella finestra **Modifica le impostazioni del computer** fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi**

Concetti di base del computer

I comandi per cambiare lo sfondo dello schermo (desktop) e per usare il **screen saver** (salva schermo) sono nella finestra **Cambia gli elementi visivi e i suoni del computer**.

Per aprire la finestra:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse in un punto libero dello schermo
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 2-53)

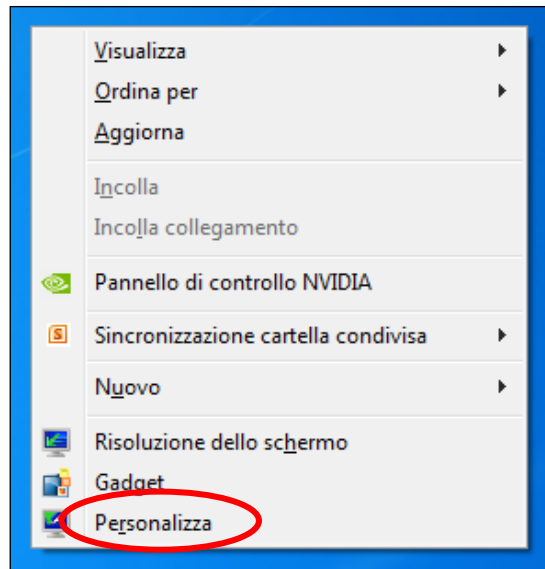


Fig. 2-53 Menu contestuale del desktop: comando Personalizza

- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Personalizza**
- Windows apre la finestra **Cambia gli elementi visivi e i suoni del computer**

Puoi anche aprire la finestra in un altro modo:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**
- Nella finestra **Modifica le impostazioni del computer** fai clic con il mouse su **Schermo**
- Windows apre la finestra **Migliora la leggibilità del testo sullo schermo** (Fig. 2-54)

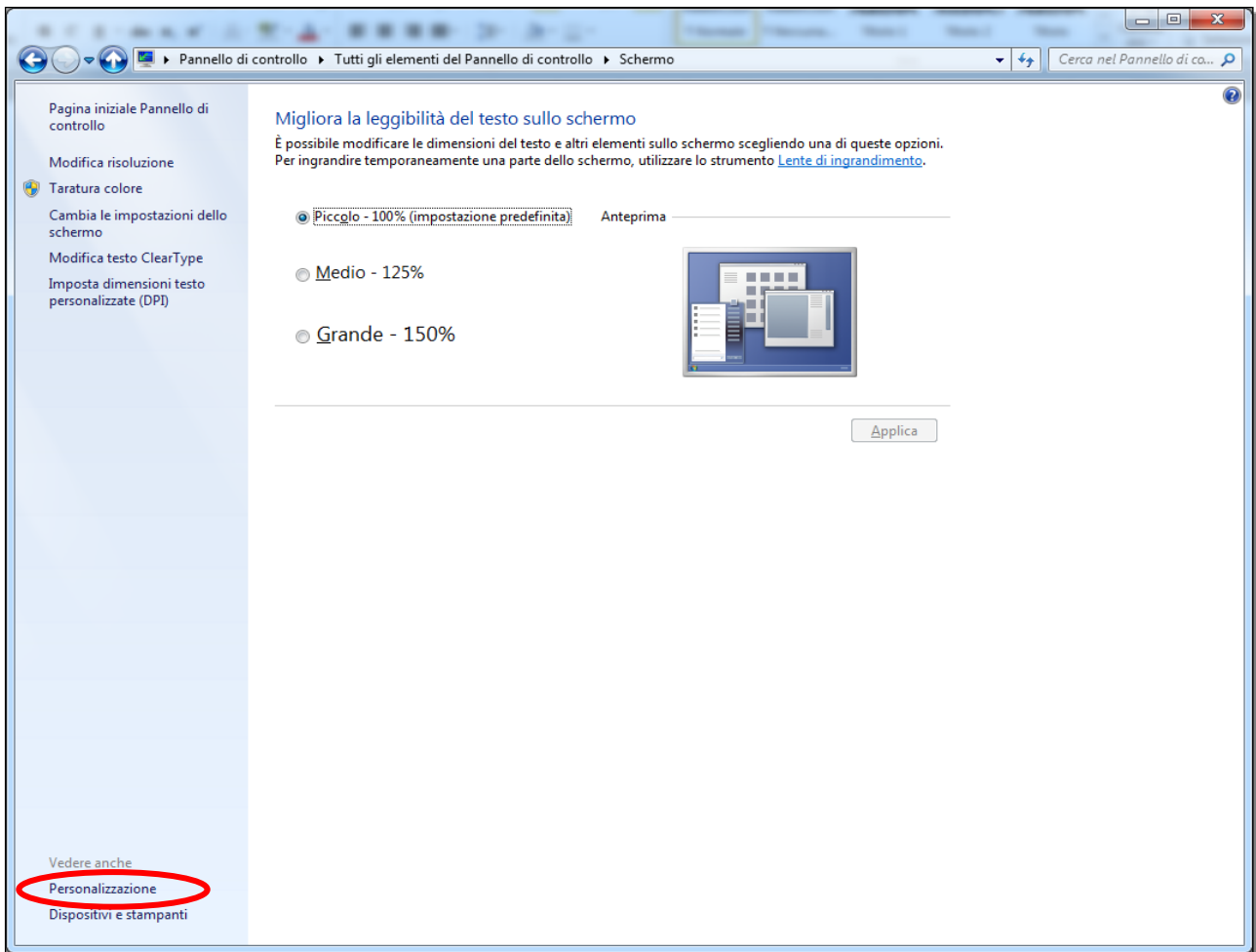


Fig. 2-54 Pannello di controllo: Schermo

- Fai clic con il mouse su **Personalizzazione**
- Windows apre la finestra **Cambia gli elementi visivi e i suoni del computer** (Fig. 2-55)

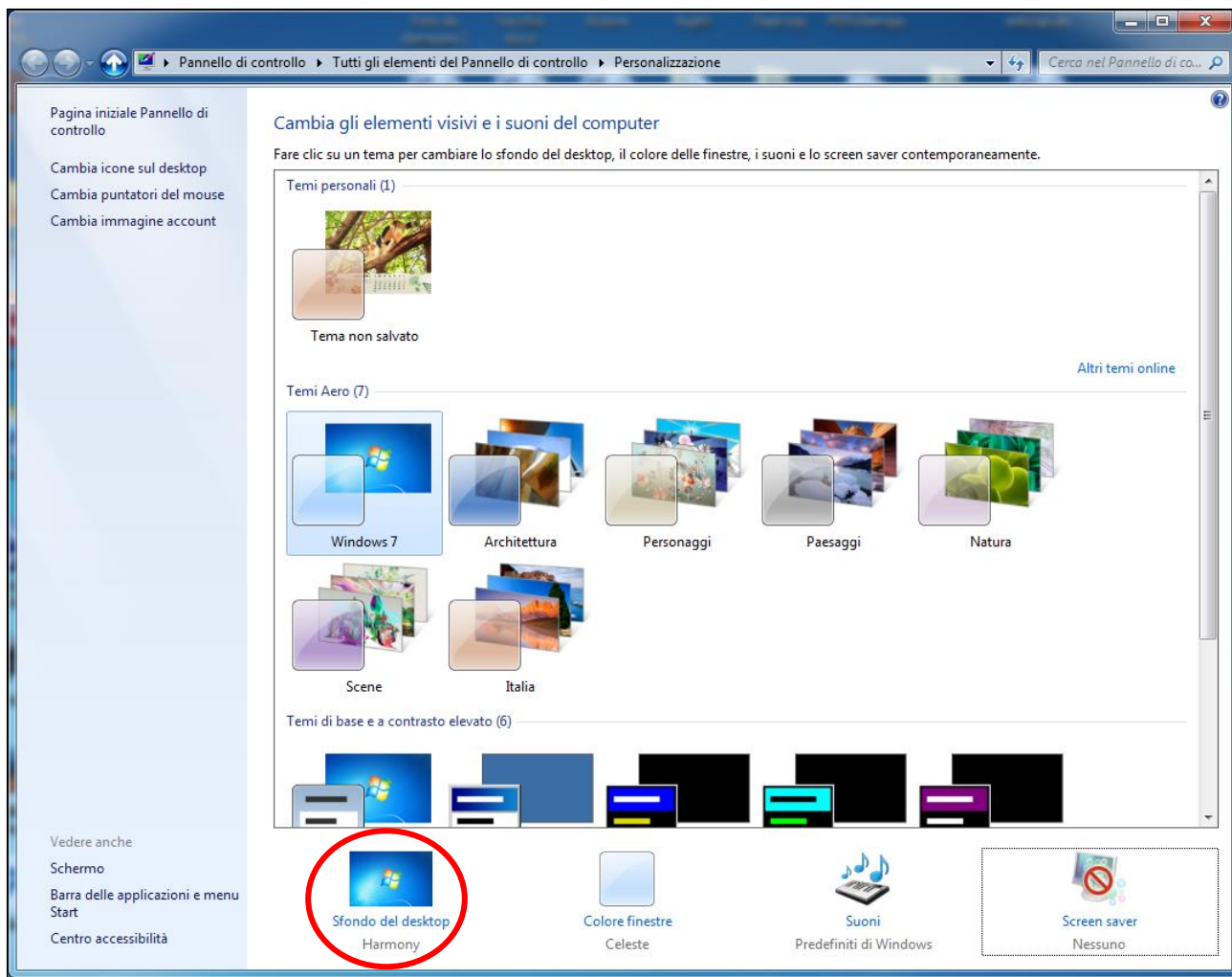


Fig. 2-55 Pannello di controllo: scelta dello Sfondo del desktop

Nella finestra puoi scegliere:

- L'aspetto delle icone.
- Lo sfondo.
- Lo screen saver.
- I suoni.
- L'aspetto della barra delle applicazioni e del menu del pulsante **Start**.
- Le funzioni di accessibilità.

Per cambiare lo sfondo del desktop:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Sfondo del desktop**
- Windows apre la finestra **Selezione sfondo del desktop** (Fig. 2-56)
- Fai **doppio clic** con il mouse sull'immagine che vuoi come sfondo

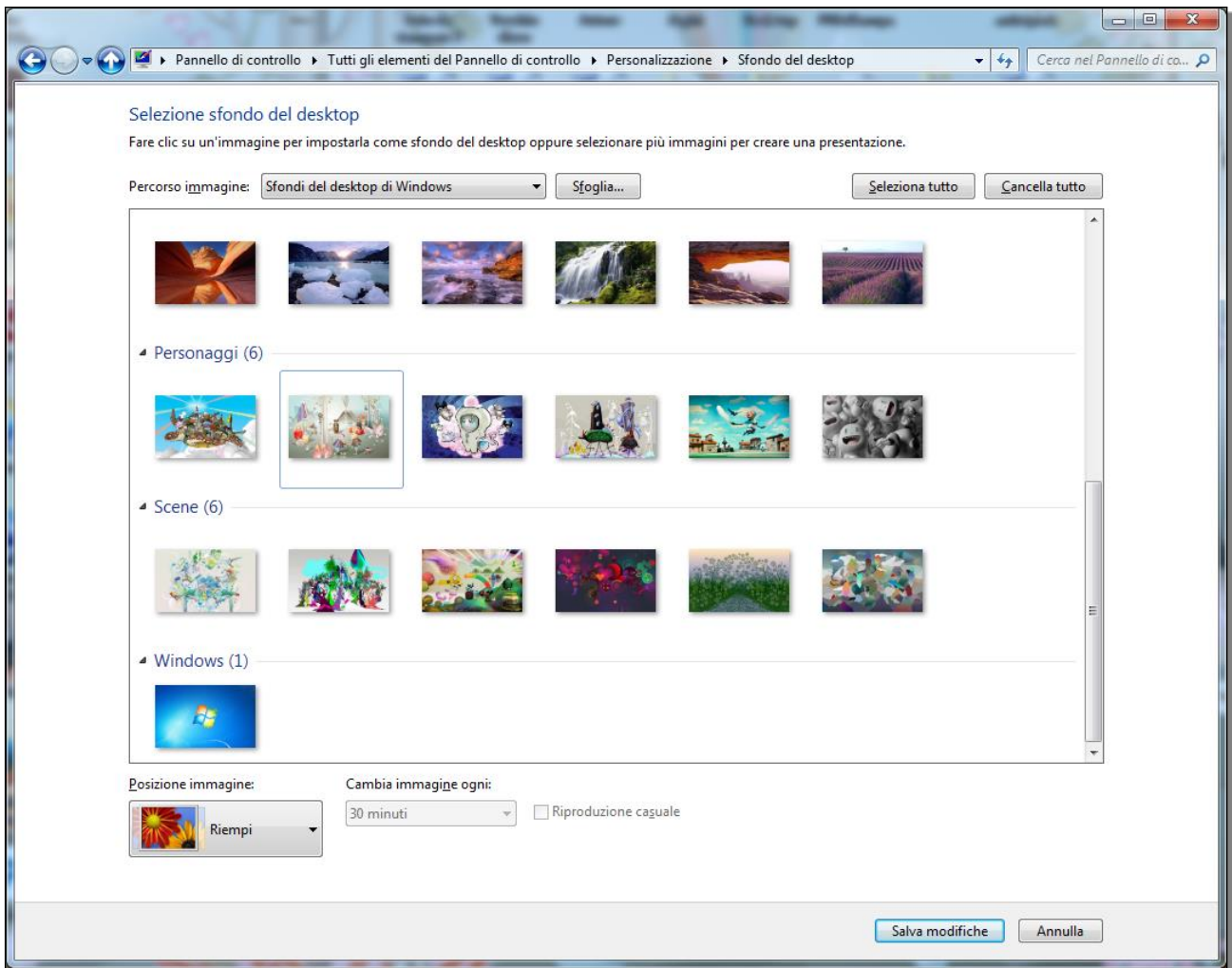


Fig. 2-56 Finestra Selezione sfondo del desktop

- Windows apre nuovamente la finestra **Cambia gli elementi visivi e i suoni del computer**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi**

Nella finestra **Selezione sfondo del desktop** puoi selezionare più immagini. Puoi scegliere ogni quanto tempo lo sfondo deve cambiare.

Puoi modificare la risoluzione (qualità delle immagini) dello schermo:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse in un punto libero dello schermo
- Windows apre il menu contestuale
- Fai clic con il mouse su **Risoluzione dello schermo**
- Windows apre la finestra **Modifica l'aspetto della visualizzazione** (Fig. 2-57)
- Fai clic con il mouse sulla freccia della casella **Risoluzione**

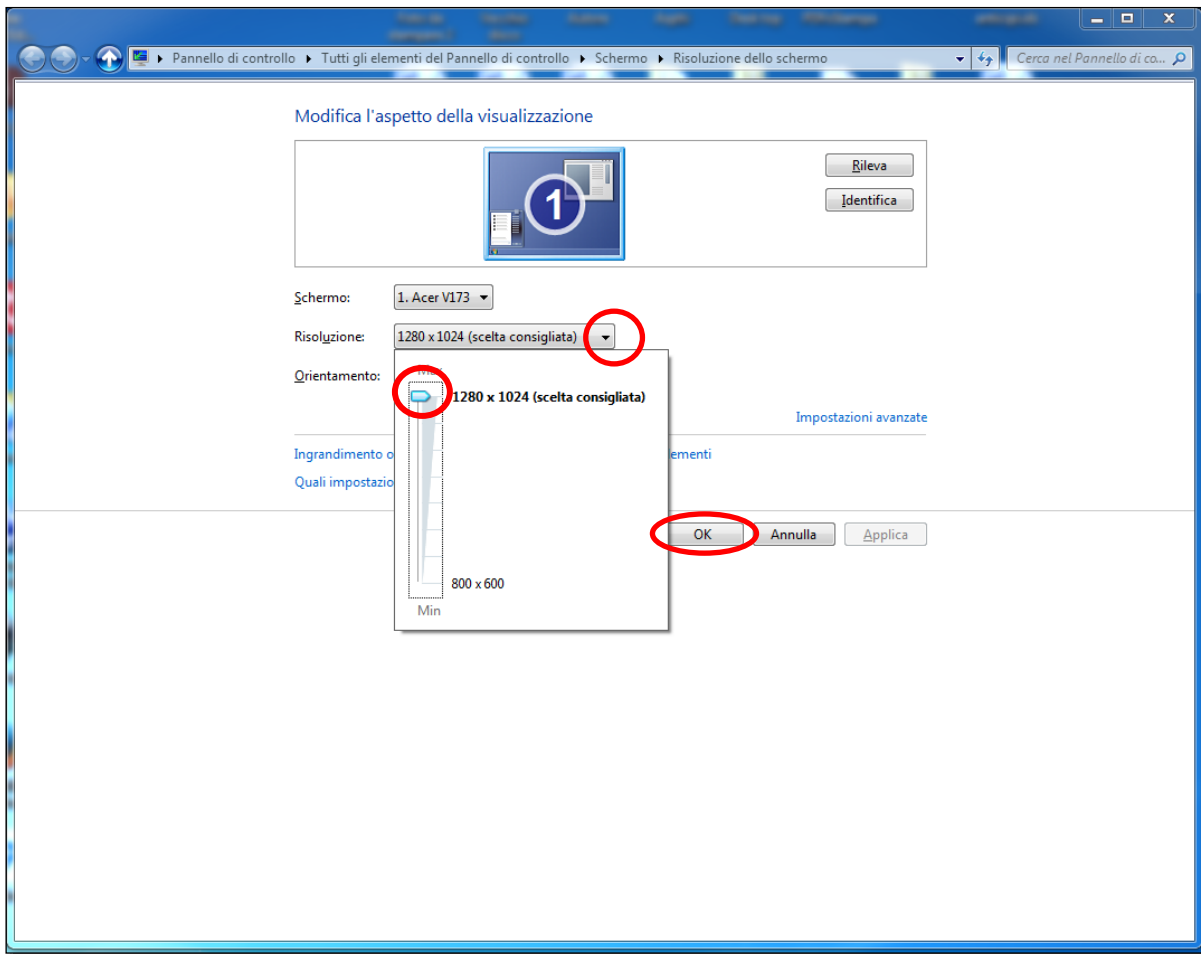


Fig. 2-57 Finestra Modifica l'aspetto della visualizzazione

- Nel riquadro, sposta il puntatore del mouse sul cursore della scala
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il cursore sino alla risoluzione che vuoi
- Rilascia il tasto del mouse
- Fai clic con il mouse sul pulsante **OK**

Lo screen saver (salvaschermo) è una funzione che provoca (causa) l'oscuramento dello schermo o una serie di immagini in movimento, quando il computer è acceso ma non lo usi per un po' di tempo.

Con i video di vecchio tipo le immagini fisse (che non cambiano) rovinano (causano danni) allo schermo.

Nei video a cristalli liquidi o a LED il salvaschermo può rovinare lo schermo, perché non permette lo spegnimento automatico del video.

Per impostare lo screen saver:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse in un punto libero dello schermo
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 2-58)

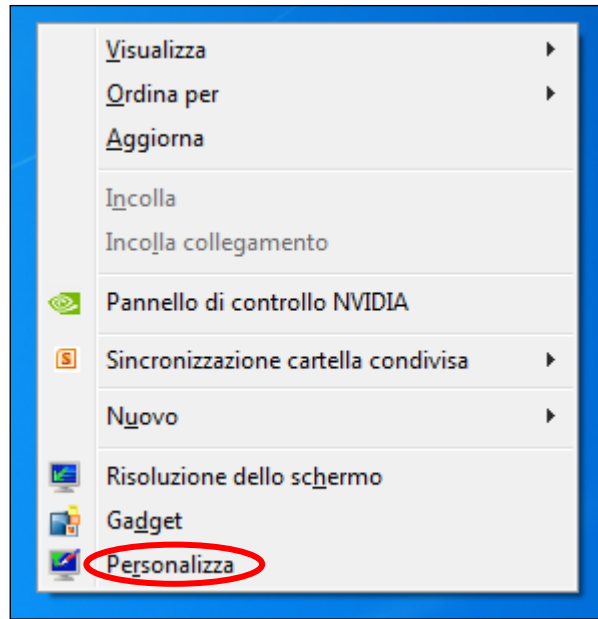


Fig. 2-58 Menu contestuale del desktop: funzione Personalizza

- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Personalizza**
- Windows apre la finestra **Cambia gli elementi visivi e i suoni del computer** (Fig. 2-59)

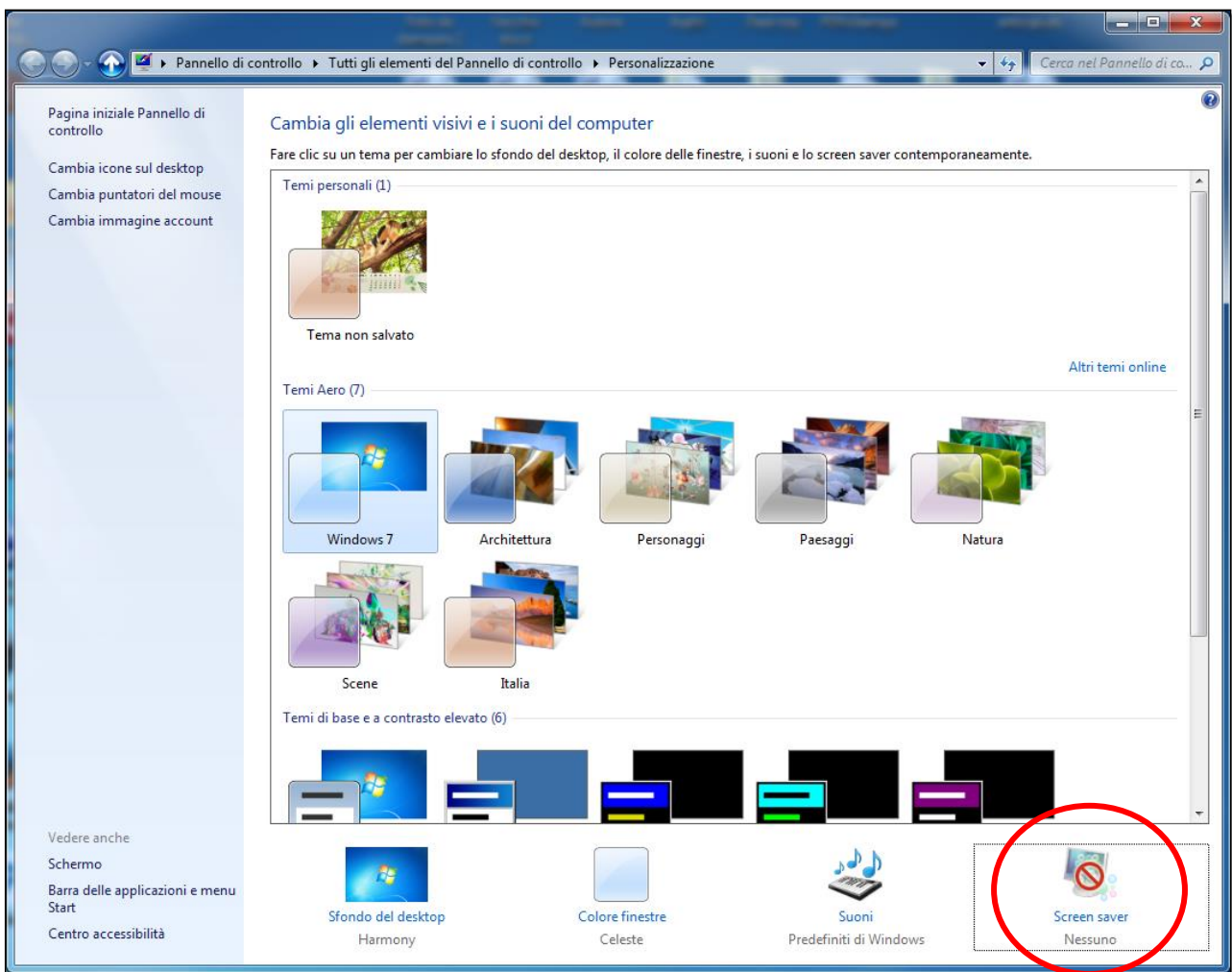


Fig. 2-59 Finestra per la scelta dello Screen saver

Concetti di base del computer

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Screen saver** (Fig. 2-59)
- Windows apre la finestra **Impostazioni screen saver** (Fig. 2-60)

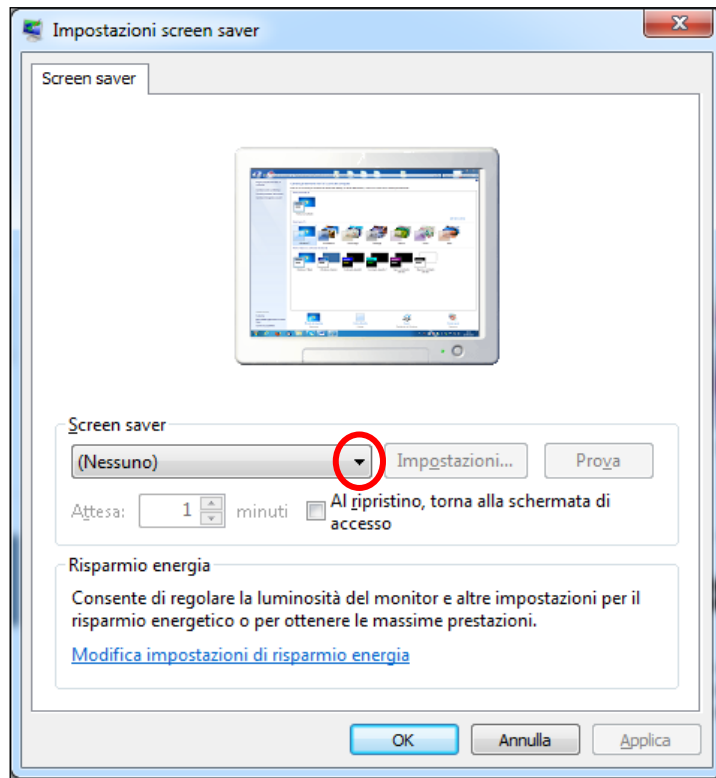


Fig. 2-60 Finestra Impostazione screen saver

- Fai clic con il mouse sulla freccia della casella **Screen saver**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse sul nome della serie di immagini che vuoi (per esempio **Nastri**) (Fig. 2-61)

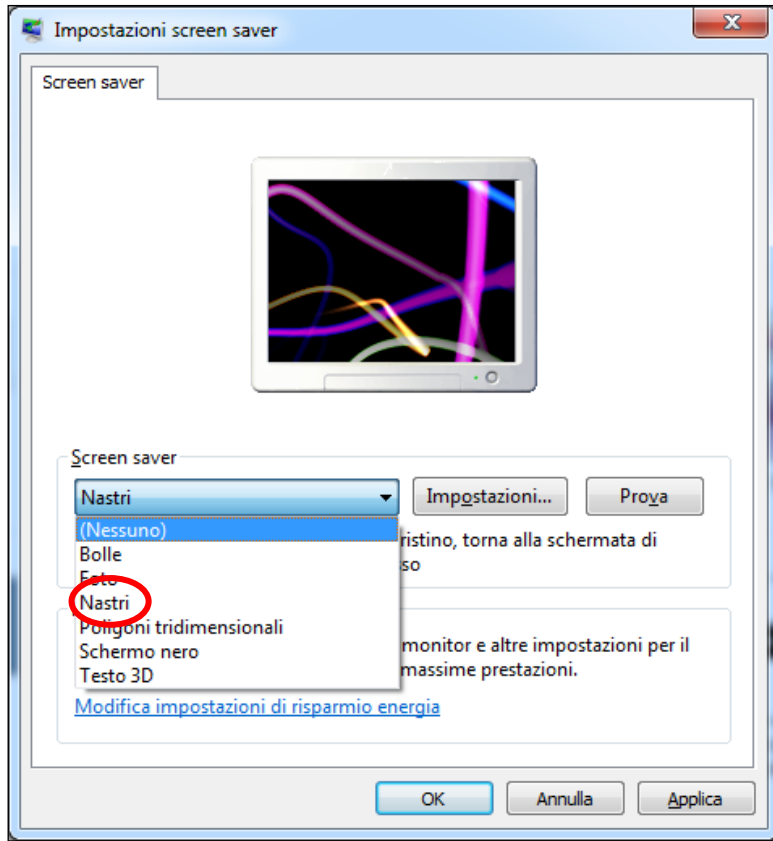


Fig. 2-61 Finestra Impostazione Screen saver: scelta della Screen saver

- Nella casella **Attesa** scrivi dopo quanti minuti deve iniziare la funzione (Fig. 2-62)
- Fai clic con il mouse sul pulsante **OK** (Fig. 2-62)

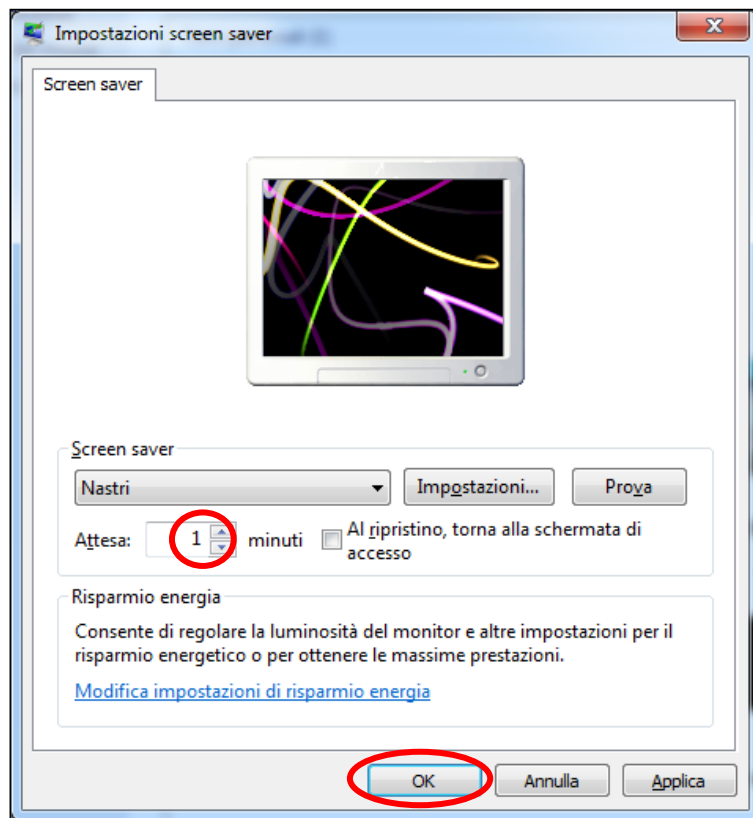


Fig. 2-62 Finestra per l'impostazione dello Screen saver: tempo di attesa

Concetti di base del computer

- Windows apre nuovamente la finestra **Cambia gli elementi visivi e i suoni del computer**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi**

2.3.4 Modificare, aggiungere, eliminare una lingua della tastiera. Modificare la lingua predefinita.

Puoi cambiare la lingua della tastiera.

Puoi aggiungere una tastiera di un'altra lingua:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**
- Nella finestra **Modifica le impostazioni del computer** fai clic con il mouse su **Paese e lingua** (Fig. 2-63)

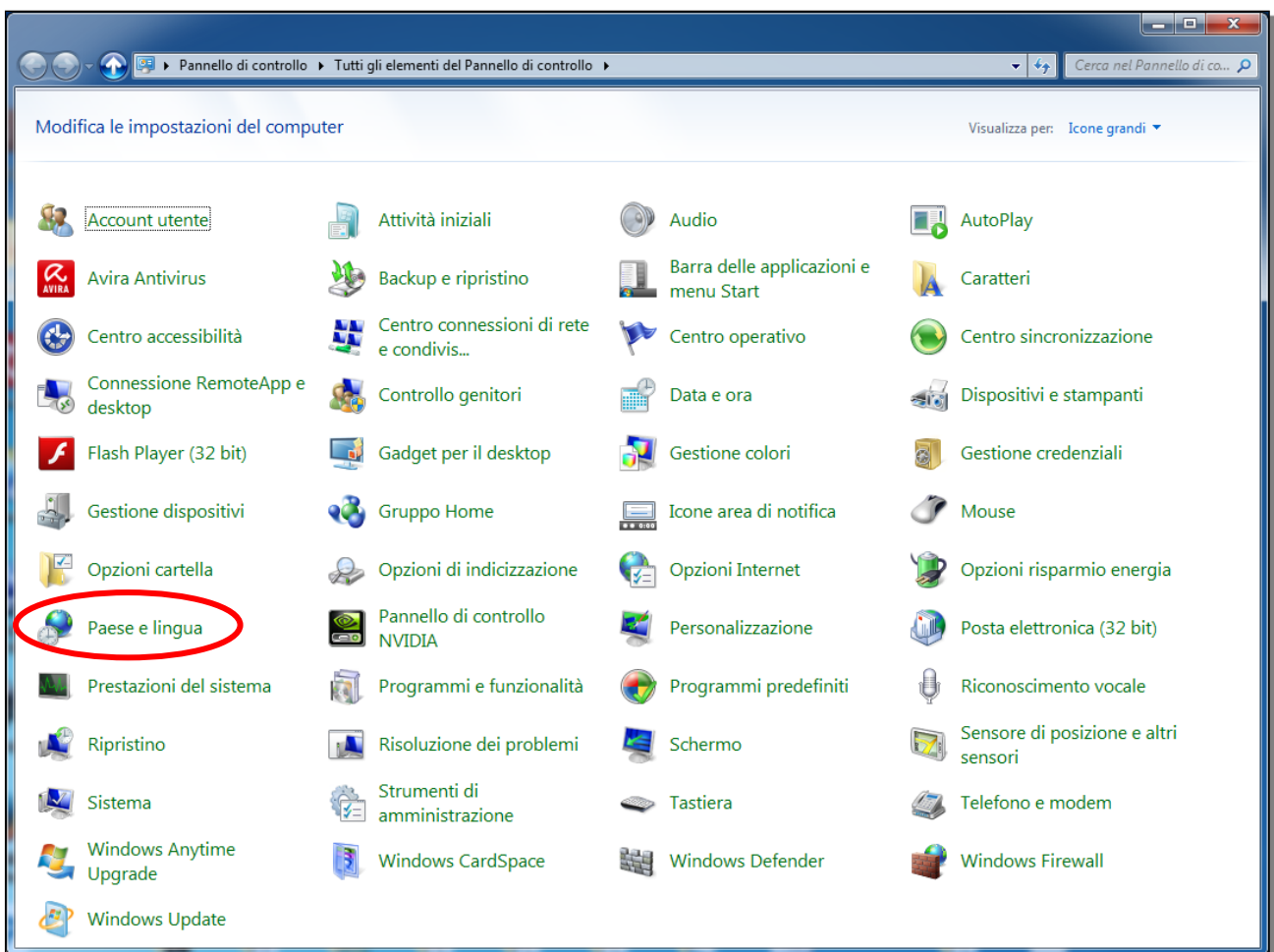


Fig. 2-63 Pannello di controllo: Paese e lingua

- Windows apre la finestra **Paese e lingua** (Fig. 2-64)

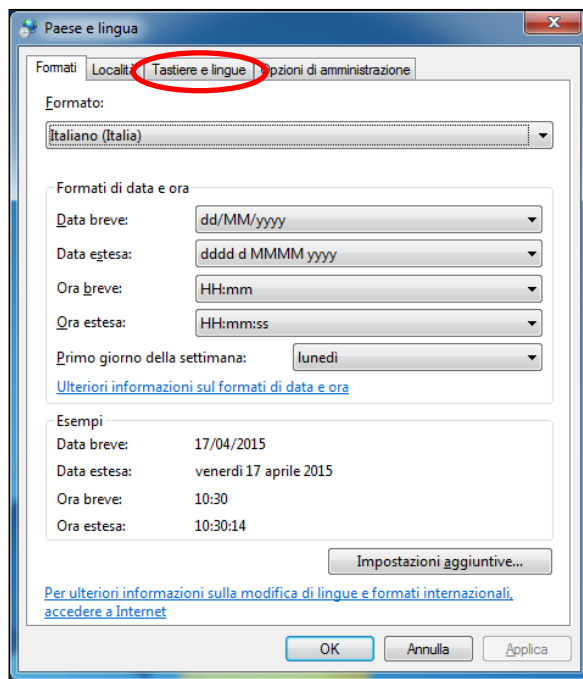


Fig. 2-64 Finestra Paese e lingua

- Fai clic con il mouse sulla etichetta della scheda **Tastiere e lingue** (Fig. 2-64)
- Windows apre la scheda **Tastiere e lingue** (Fig. 2-65)

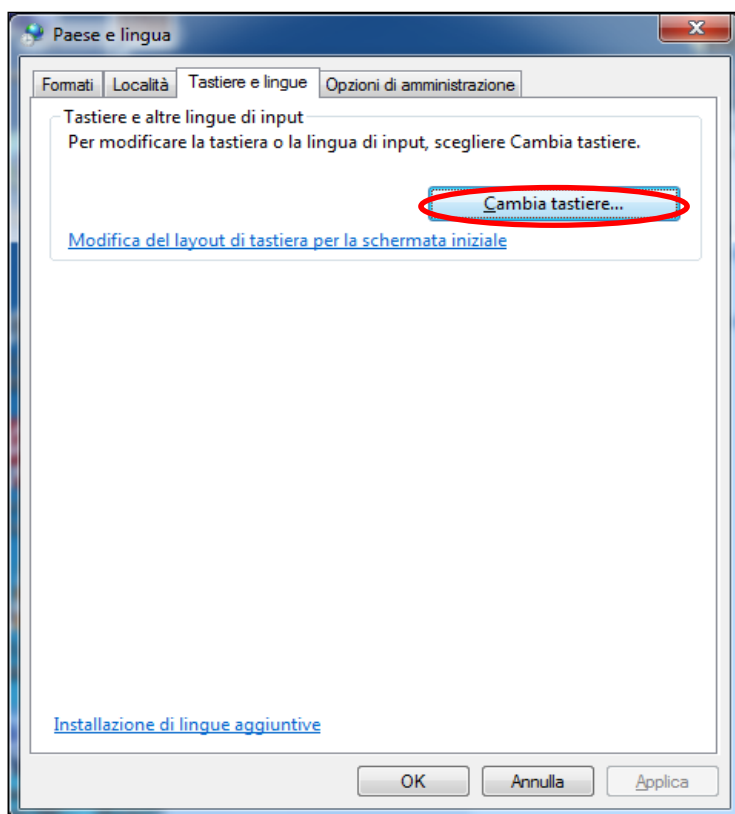


Fig. 2-65 Finestra Paese e lingua: Cambia tastiere

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Cambia tastiere** (Fig. 2-65)
- Windows apre la finestra **Servizi testo e lingue di input** (Fig. 2-66)
- La scheda **Generale** è aperta

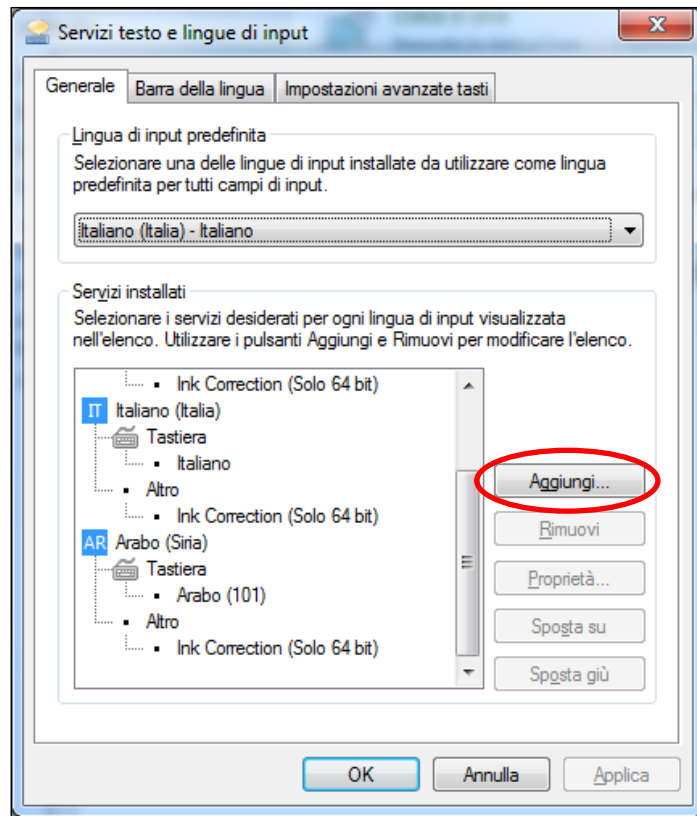


Fig. 2-66 Finestra Servizi testo e lingue di input

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Aggiungi** (Fig. 2-66)
- Windows apre la finestra **Aggiungi lingua di input** (Fig. 2-67)

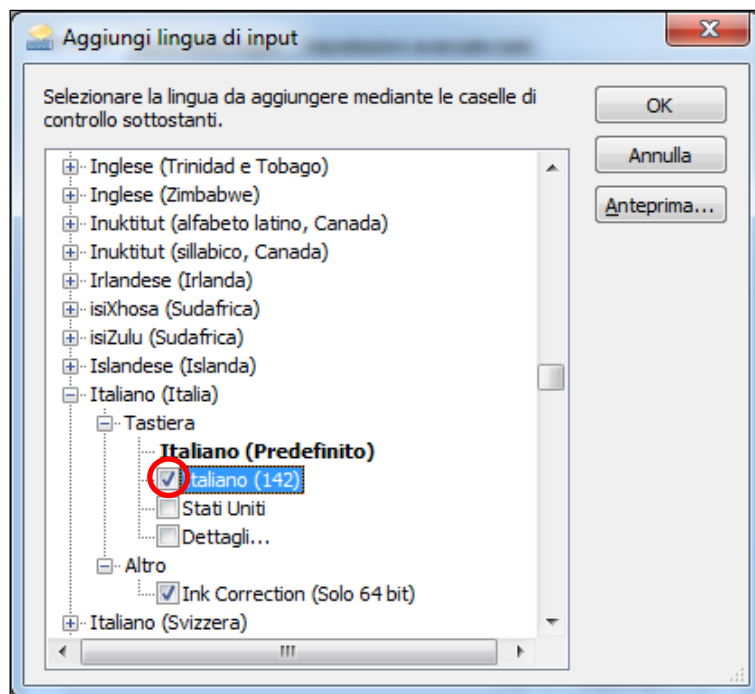


Fig. 2-67 Finestra Aggiungi lingua di input

- Nel riquadro posiziona il puntatore del mouse sul cursore della barra di scorrimento
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il cursore sino alla lingua che vuoi aggiungere
- Rilascia il tasto del mouse

Concetti di base del computer

- Fai clic con il mouse sulla casella di controllo della lingua sotto la voce tastiera
- Non cambiare la lingua della tua tastiera
- Non confermare l'operazione con un clic del mouse sul pulsante **OK**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Annulla** o **Chiudi**
- Windows apre la finestra **Servizi testo e lingue di input**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Annulla** o **Chiudi**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Annulla** o **Chiudi** della finestra **Paese e lingua**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra **Modifica le impostazioni del computer**

Se vuoi eliminare una lingua esegui le operazioni precedenti e nella finestra **Servizi testo e lingue di input** seleziona la lingua e fai clic con il mouse sul pulsante **Elimina**.

Se hai aggiunto una tastiera, per usare una tastiera diversa:

- Nella barra di notifica fai clic con il mouse sul pulsante della tastiera
- Windows apre il menu con le lingue installate sul computer (Fig. 2-68)

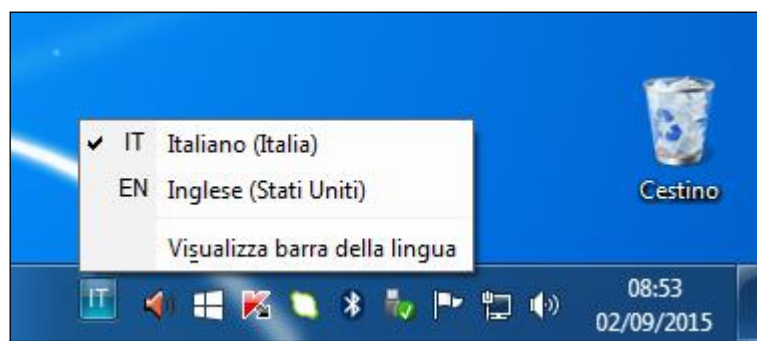


Fig. 2-68 Area di notifica: pulsante della tastiera

- Fai clic con il mouse sul nome della lingua della tastiera

2.3.5 Chiudere un'applicazione che non risponde.

Un errore di un programma può bloccare il funzionamento del computer. Il computer non risponde ai comandi.

Per forzare la chiusura del programma:

- Premi insieme i tasti **Ctrl** e **Alt** e **Canc** della tastiera
- Windows apre la lista dei comandi sul Desktop
- Fai clic con il mouse su **Avvia gestione attività**
- Windows apre la finestra **Task Manager Windows** (Fig. 2-69)

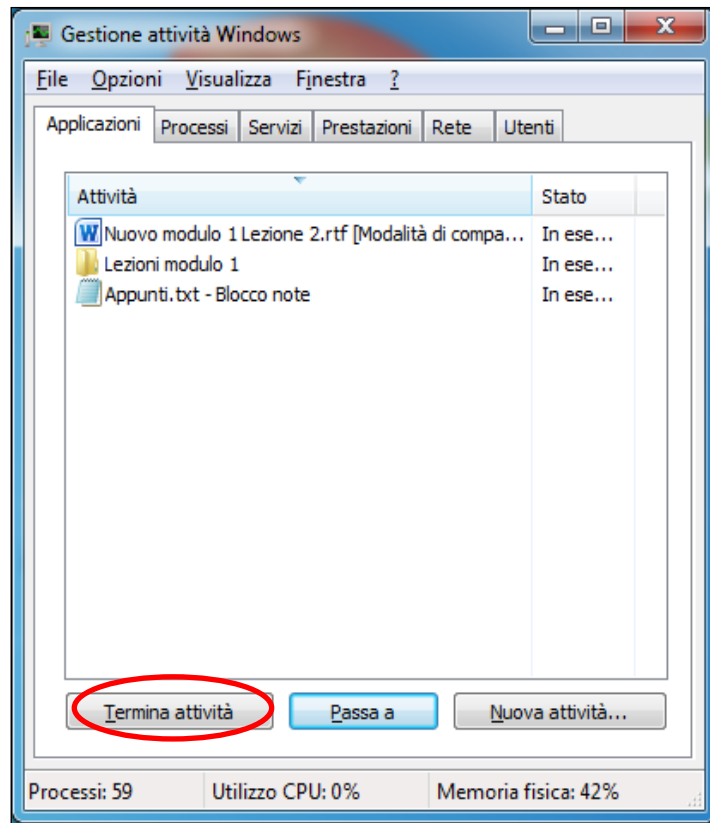


Fig. 2-69 Finestra Gestione attività Windows

- La finestra ha cinque schede
- E' aperta la scheda **Applicazioni**
- Nel riquadro c'è l'elenco delle applicazioni attive e il loro stato (in esecuzione, non risponde, eccetera)
- L'applicazione bloccata ha lo stato **Non risponde**
- Fai clic con il mouse sul nome dell'applicazione bloccata
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Termina attività**

2.3.6 Installare, disinstallare un'applicazione.

Quando acquisti un Computer, hai già installato il Sistema Operativo (esempio Windows 7).

Devi installare il software applicativo che ti serve.

Installare un'applicazione significa registrare nel tuo computer il programma e i suoi archivi. Puoi fare l'installazione o con il CD del programma o da Internet.

Le applicazioni hanno un programma di **autoinstallazione**, che ti aiuta nell'installazione. Il programma di autoinstallazione ti chiede i dati necessari per adattare l'installazione alle tue esigenze.

Quando arrivi alla fine dell'autoinstallazione il programma installato è pronto per l'uso.

Puoi vedere l'elenco di tutti i programmi installati:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**
- Nella finestra **Modifica le impostazioni del computer** fai clic con il mouse su **Programmi e funzionalità** (Fig. 2-70)

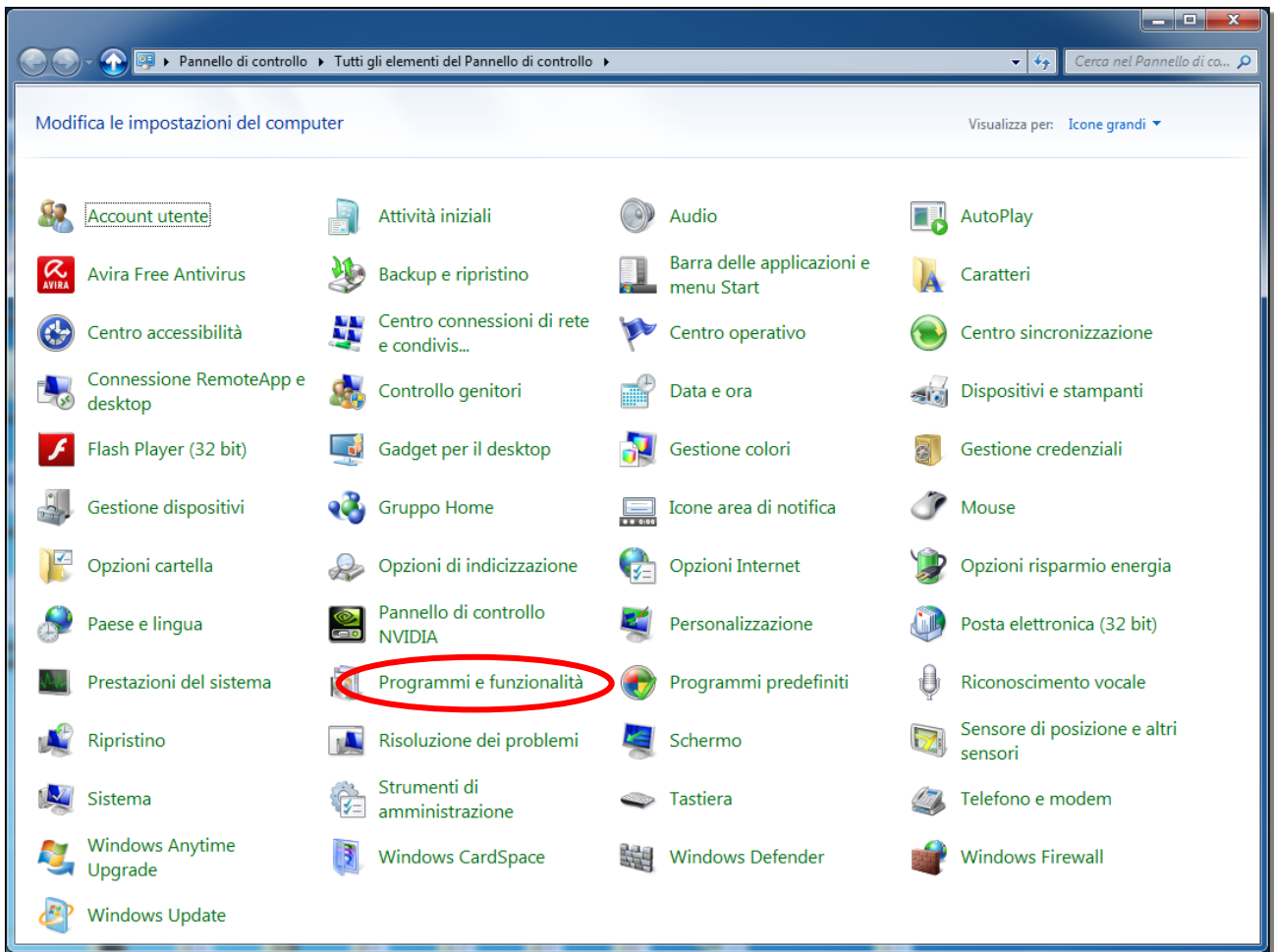


Fig. 2-70 Pannello di controllo: Programmi e funzionalità

- Windows apre la finestra **Disinstalla o modifica programma** (Fig. 2-71)

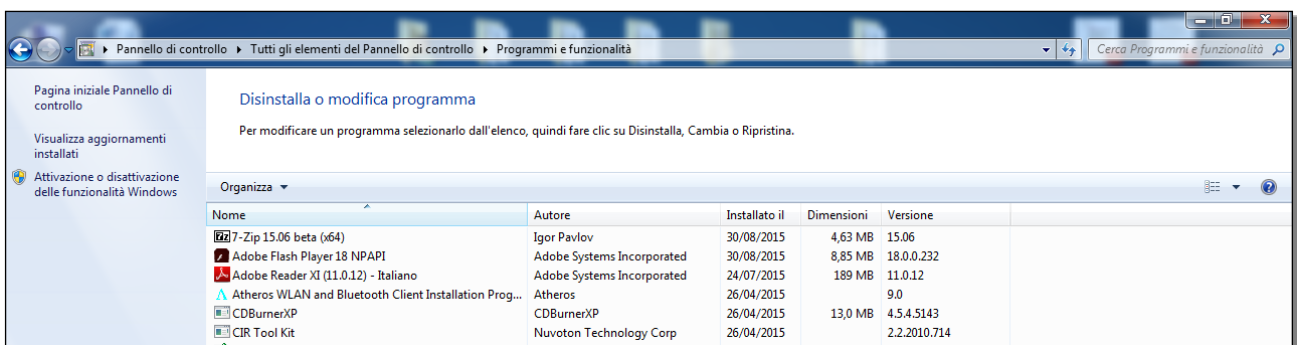


Fig. 2-71 Finestra Disinstalla o modifica programma

- Nella finestra c'è l'elenco dei programmi installati con i dati:
 - Nome.
 - Autore.
 - Data installazione.
 - Dimensioni.
 - Versione.
- I programmi sono ordinati per **Nome**, ma puoi ordinare l'elenco per uno degli altri campi (per esempio Autore), con un clic con il mouse sull'etichetta del campo

Usa la stessa finestra per disinstallare un programma:

- Fai clic con il mouse sul nome del programma che vuoi disinstallare (Fig. 2-72)

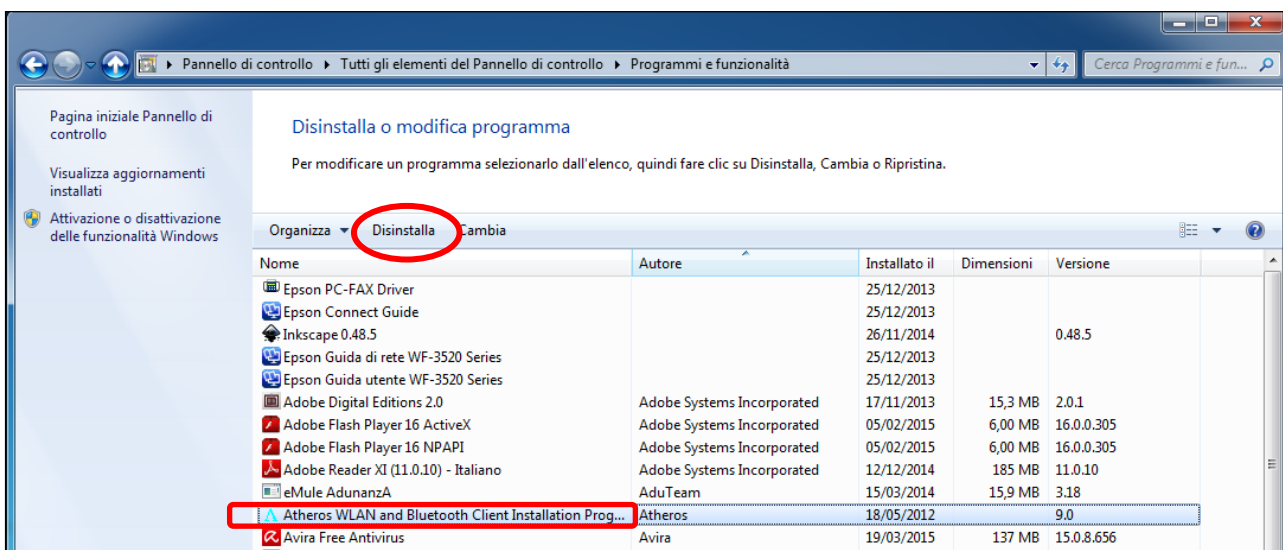


Fig. 2-72 Finestra Disinstalla o modifica programma: funzione Disinstalla

- Il programma è selezionato.
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Disinstalla**
- Per alcuni programmi Windows apre la finestra della lingua (Fig. 2-73)



Fig. 2-73 Finestra Installer Language

- E' già impostato **Italiano**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **OK**
- Windows apre una seconda finestra che ti chiede di confermare la disinstallazione
- Conferma la disinstallazione

2.3.7 Collegare un dispositivo (chiavetta USB, fotocamera digitale, riproduttore multimediale) ad un computer. Scollegare un dispositivo impiegando la procedura corretta.

Le porte **USB** (Universal Serial Bus) sono il modo più usato per collegare al computer molti tipi di unità periferica esterna:

- mouse,
- stampanti,
- scanner,
- chiavette o penne USB,
- fotocamere digitali,
- riproduttori multimediali,

- eccetera.

Quando colleghi per la prima volta una nuova periferica ad una porta USB (per esempio una chiavetta), Windows installa automaticamente il **driver** per il dispositivo. Il driver è il programma che serve per usare le funzioni del dispositivo.

Quando l'installazione termina Windows ti avvisa che il dispositivo è pronto per l'uso.

Quando successivamente colleghi il dispositivo, il sistema trova il driver già installato.

Quando colleghi il dispositivo, è aggiunto un pulsante nell' area di notifica, nella parte destra della barra delle applicazioni: pulsante **Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione supporti** (Fig. 2-74).

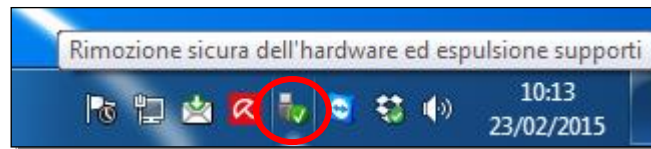


Fig. 2-74 Area di notifica: pulsante Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione supporti

Se vuoi scollegare il dispositivo dal computer, usa la procedura di rimozione in modalità sicura:

- Nell'area di notifica fai clic con il mouse sul pulsante **Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione supporti**
- Nel menu fai clic con il mouse su **Espelli Mass Storage** (Fig. 2-75)

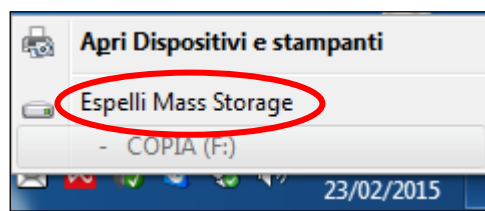


Fig. 2-75 Menu del pulsante Rimozione sicura dell'hardware

- Windows apre il messaggio **E' possibile rimuovere l'hardware**

La procedura per scollegare l'hardware in modo sicuro controlla la fine di tutte le attività e evita la perdita di dati.

2.3.8 Catturare l'immagine dello schermo, della finestra attiva.

Puoi catturare l'immagine dello schermo e inserire la copia dell'immagine in documenti come:

- manuali per l'utente,
- libri,
- messaggi di posta elettronica,
- presentazioni.

L'immagine inserita in un documento può essere elaborata con i programmi per trattare le immagini.

Copia l'immagine:

- Premi il tasto **Print** della tastiera, la schermata è registrata nell'area **Appunti**
- Apri il documento in cui vuoi copiare l'immagine dello schermo
- Copia l'immagine con la funzione **Incolla** (la funzione Incolla è spiegata al punto 3.1.3)

Se vuoi copiare solo la finestra attiva, premi contemporaneamente i tasti **Alt** e **Print** della tastiera. Nell'area appunti viene copiata solo l'immagine della finestra e non tutto lo schermo.

La lezione 2 è finita.

Lezione 3

3 Testi e stampe

In questa lezione impari:

3.1 Operare con il testo:

- 3.1.1 Aprire, chiudere un'applicazione di elaborazione di testi. Aprire, chiudere file.
- 3.1.2 Inserire del testo in un documento.
- 3.1.3 Copiare, spostare del testo in un documento, tra documenti aperti. Incollare un'immagine dello schermo in un documento.
- 3.1.4 Salvare e assegnare un nome a un documento.

3.2 Stampare:

- 3.2.1 Installare, disinstallare una stampante. Stampare una pagina di prova.
- 3.2.2 Impostare la stampante predefinita a partire da un elenco di stampanti installate sul computer.
- 3.2.3 Stampare un documento usando un'applicazione di elaborazione testi.
- 3.2.4 Visualizzare, interrompere, riavviare, eliminare un processo di stampa.

3.1 Operare con il testo

3.1.1 Aprire, chiudere un'applicazione di elaborazione di testi. Aprire, chiudere file.

Puoi lavorare con Windows con l'uso di semplici programmi di **elaborazione di testi**, che sono installati con il sistema operativo Windows.

I programmi sono:

- **WordPad.**
- **Blocco note.**

Puoi usare **Blocco note** per prendere appunti in modo semplice.

Il formato del Blocco note è **txt** (formato testo).

Apri il programma **Blocco note**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di sinistra sposta il puntatore del mouse su **Tutti i programmi** (Fig. 3-1)

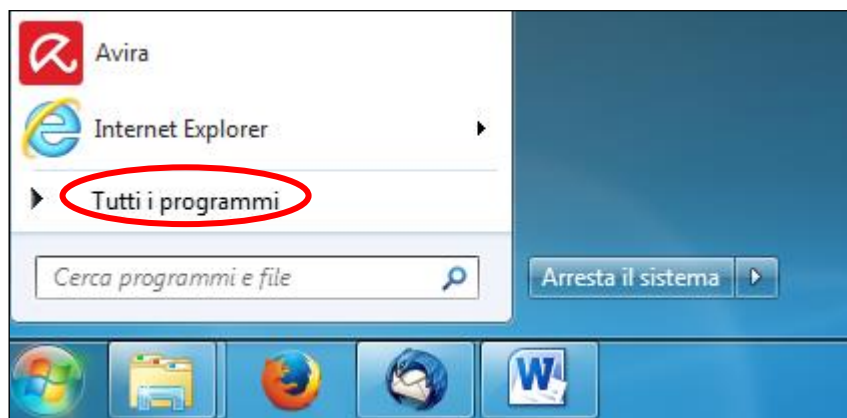


Fig. 3-1 Menu del pulsante Start

- Nel nuovo riquadro di sinistra fai clic con il mouse su **Accessori** (Fig. 3-2)

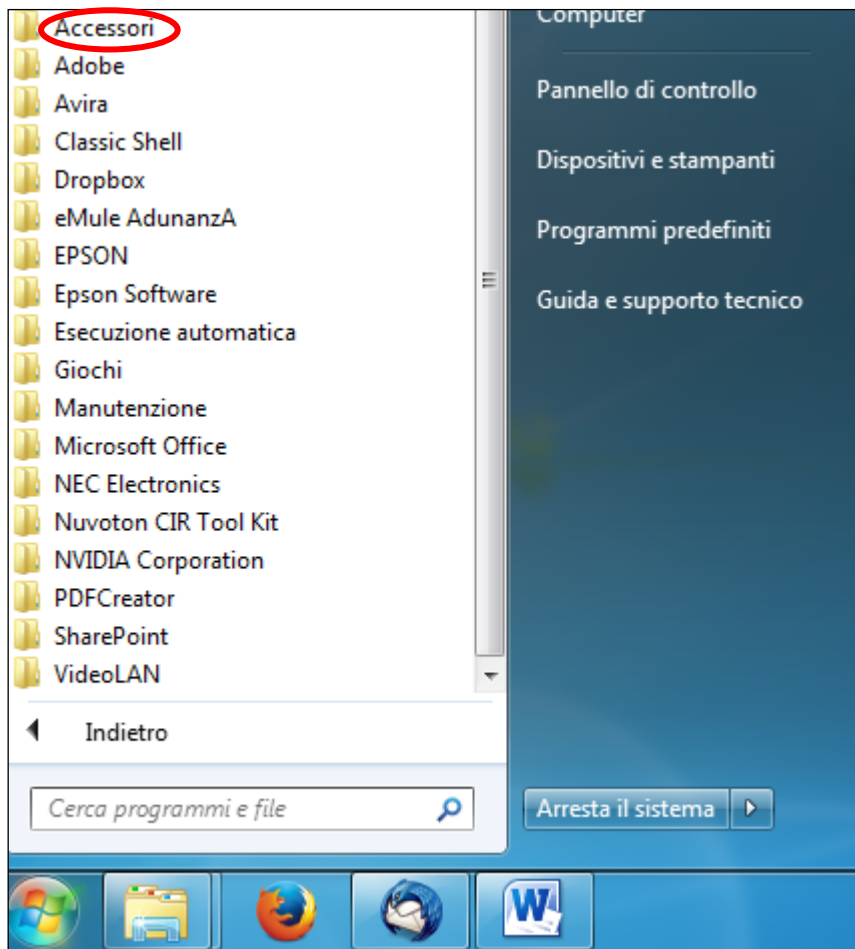


Fig. 3-2 Menu del pulsante Start: elenco dei programmi

- Sotto la voce **Accessori** Windows apre il sottomenu (Fig. 3-3)
- Fai clic con il mouse su **Blocco Note**

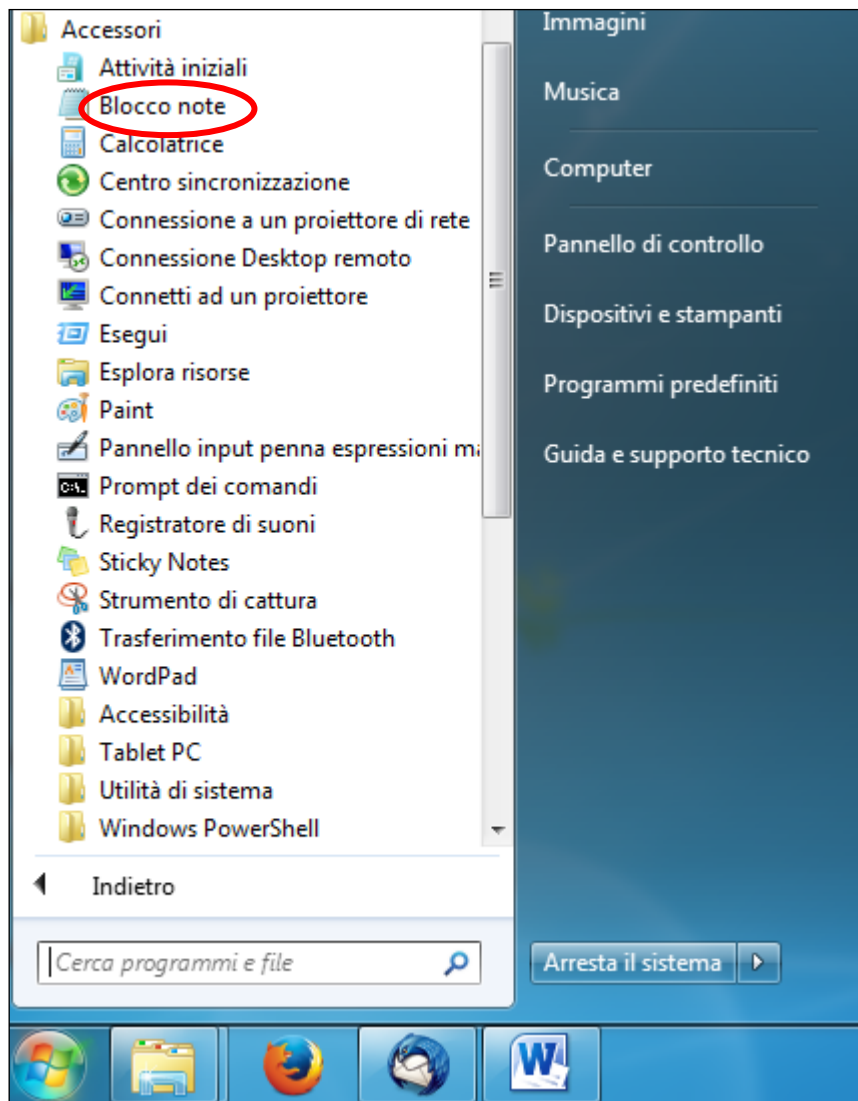


Fig. 3-3 Menu del pulsante Start: programma Blocco note

- Windows apre la finestra **Senza nome - Blocco note** (Fig. 3-4)
- La finestra ha:
 - la riga del titolo, con alla destra i pulsanti di gestione della finestra (**Riduci a icona**, **Ripristina giù** o **Ingrandisci** e **Chiudi**).
 - La riga dei menu, per le operazioni principale di gestione di testi.
 - Il riquadro nel quale puoi scrivere il testo.

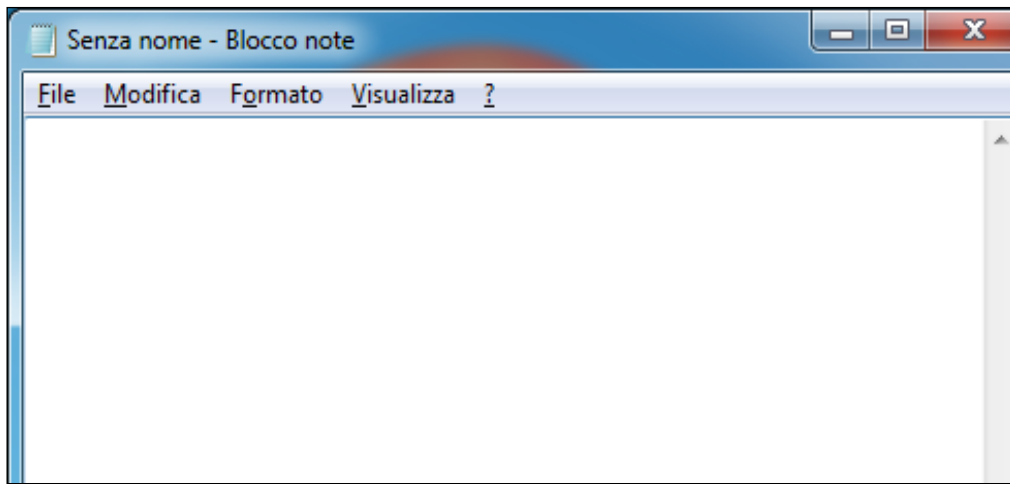


Fig. 3-4 Finestra del programma Blocco note

Quando apri Blocco note, il programma crea un nuovo *file* (documento).

Se vuoi chiudere il programma fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra.

Windows chiude anche il documento aperto con il programma.

Quando è aperto il programma per aprire un altro documento vuoto:

- Nella barra dei menu fai clic con il mouse su **File** (Fig. 3-5)
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Nuovo**

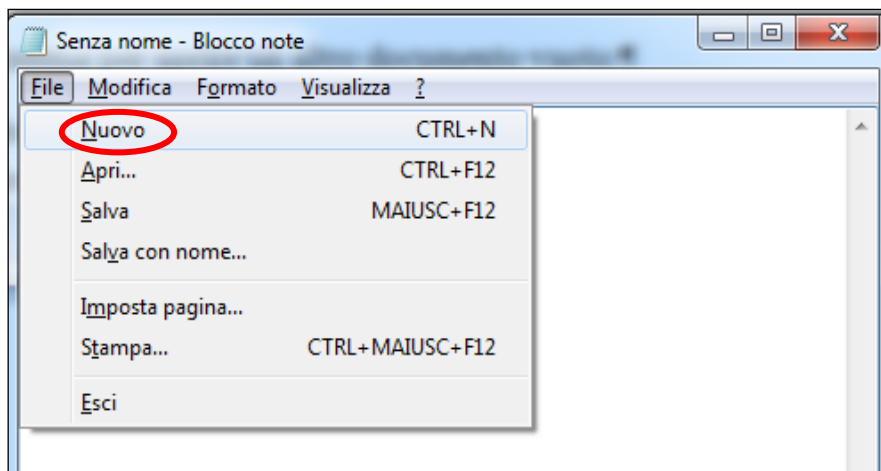


Fig. 3-5 Finestra del programma Blocco note: menu File

Il programma **Blocco note** non può aprire due documenti contemporaneamente (insieme). All'apertura del nuovo documento il documento precedente è chiuso.

Se nel precedente documento hai fatto delle modifiche il programma ti chiede se vuoi salvarle.

Apri un *file* esistente.

Apri il *file* **Nota 1.txt**, che è registrato sul disco **C**, nella cartella **NUOVA ECDL**, nella sottocartella **Modulo1**:

- Apri il programma **Blocco note**
- Nella barra dei menu fai clic con il mouse su **File**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Apri**
- Il programma apre la finestra **Apri** (Fig. 3-6)

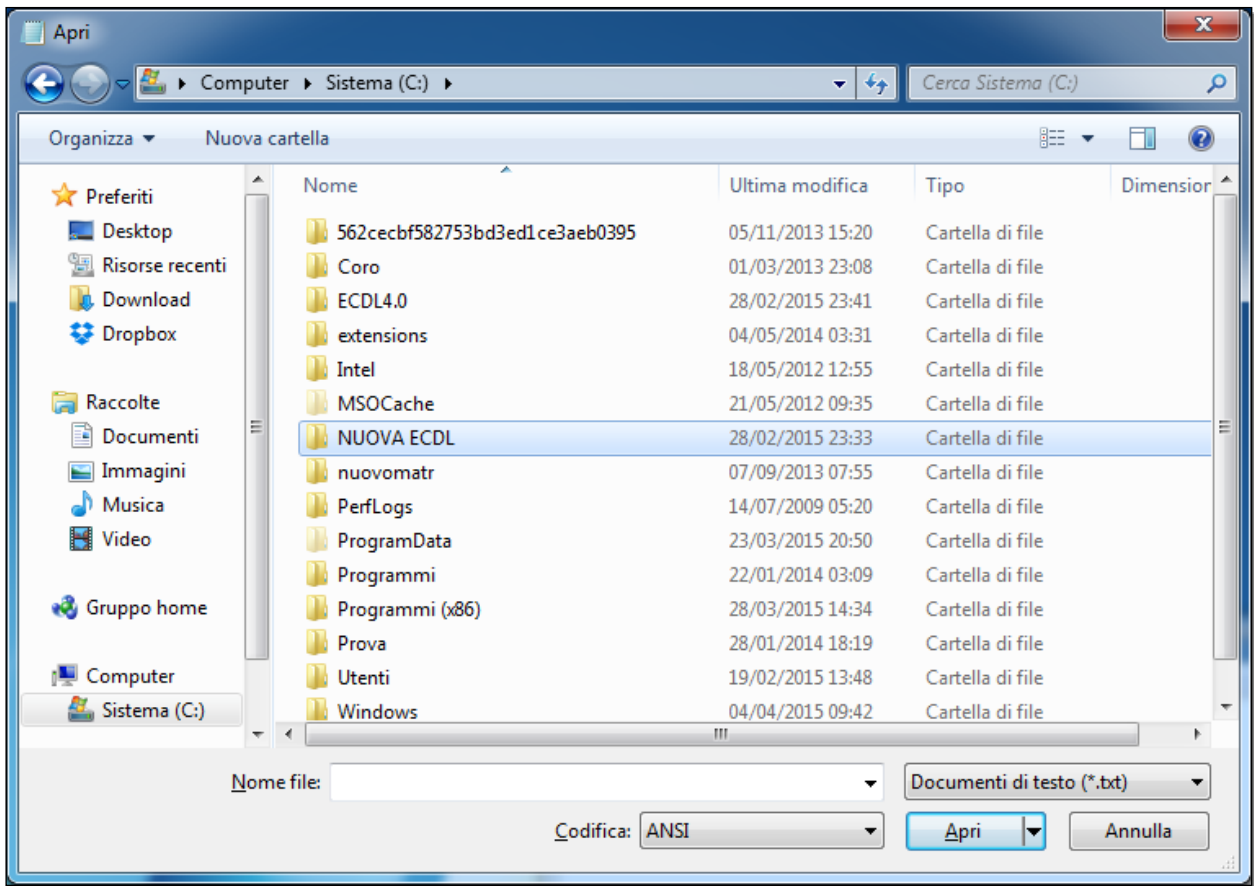


Fig. 3-6 Finestra Apri

- Sposta il puntatore del mouse sul cursore della barra di trascinamento del riquadro di sinistra
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il cursore del mouse sino a vedere **Sistema (C:)**
- Rilascia il tasto del mouse
- Fai clic con il mouse su **Sistema (C:)**
- Nel riquadro di destra fai **doppio clic** con il mouse su **NUOVA ECDL**
- Adesso nel riquadro di destra c'è l'elenco del contenuto della cartella **NUOVA ECDL** (Fig. 3-7)



Fig. 3-7 Finestra Apri, cartella NUOVA ECDL

- Nel riquadro di destra fai **doppio clic** con il mouse su **Modulo1**
- Adesso nel riquadro di destra c'è l'elenco del contenuto della cartella **Modulo1** (Fig. 3-8)

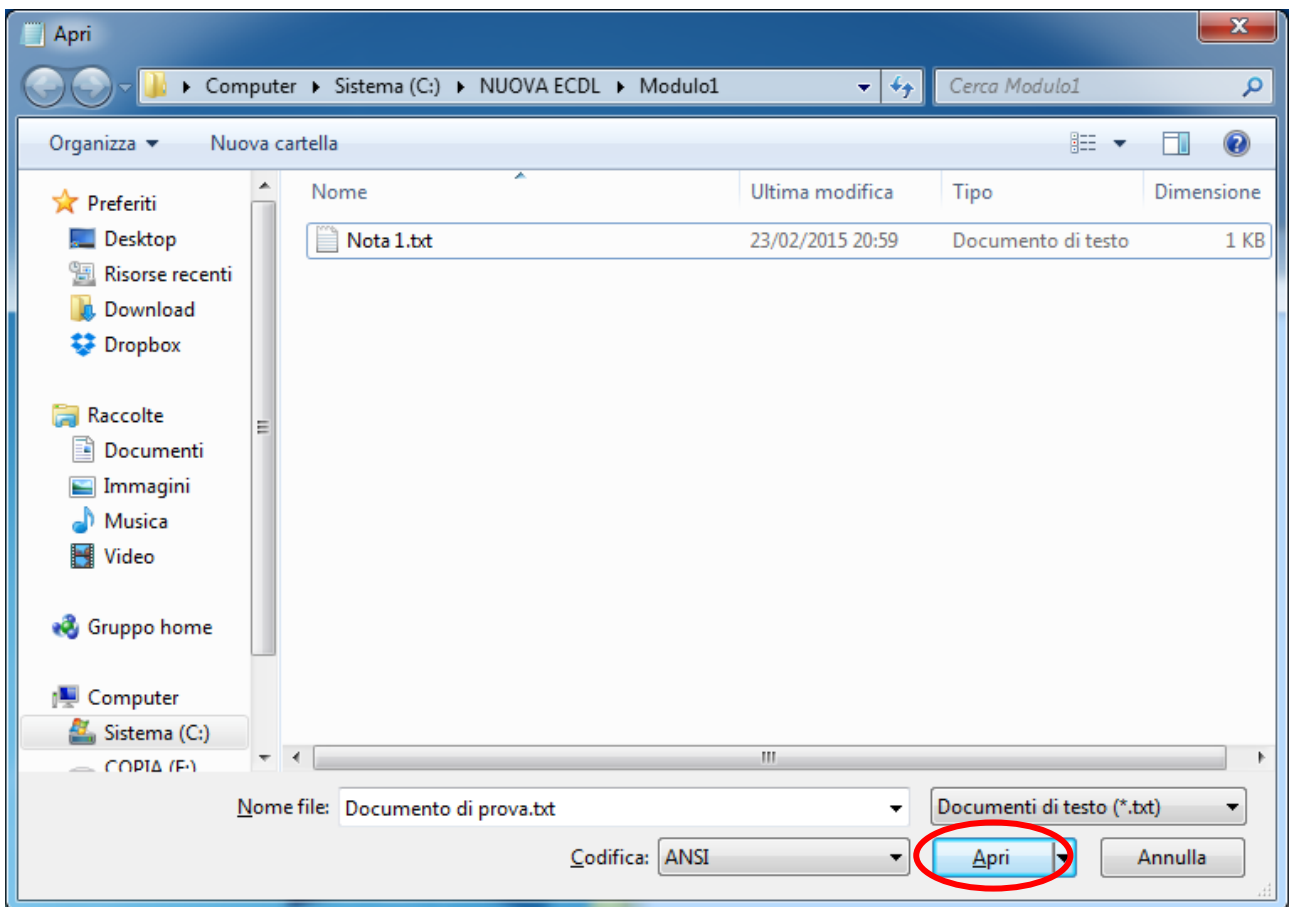


Fig. 3-8 Finestra Apri, cartella Modulo1

- Nel riquadro di destra fai **doppio clic** con il mouse su **Nota 1.txt**
- Oppure fai clic con il mouse su **Nota 1.txt** e poi sul pulsante **Apri**

- Il programma apre la finestra **Nota 1.txt** (Fig. 3-9)

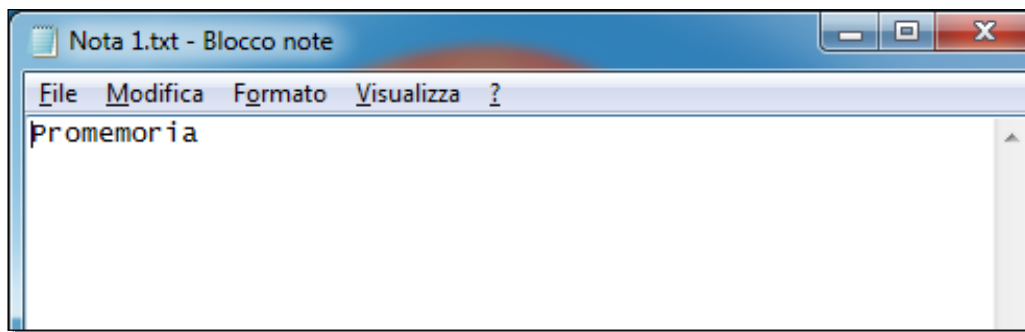


Fig. 3-9 Finestra del documento Nota1.txt

Se vuoi chiudere il documento, fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra.

Puoi chiudere il documento anche in un altro modo:

- Fai clic con il mouse su **File**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Esci**

Nello stesso modo puoi usare il programma **WordPad**.

Per aprire WordPad:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di sinistra sposta il puntatore del mouse su **Tutti i programmi**
- Nel nuovo riquadro di sinistra fai clic con il mouse su **Accessori**
- Sotto la voce **Accessori** Windows apre il sottomenu
- Fai clic con il mouse su **WordPad**

Windows apre la finestra del programma **WordPad**, con un nuovo documento (Fig. 3-10).

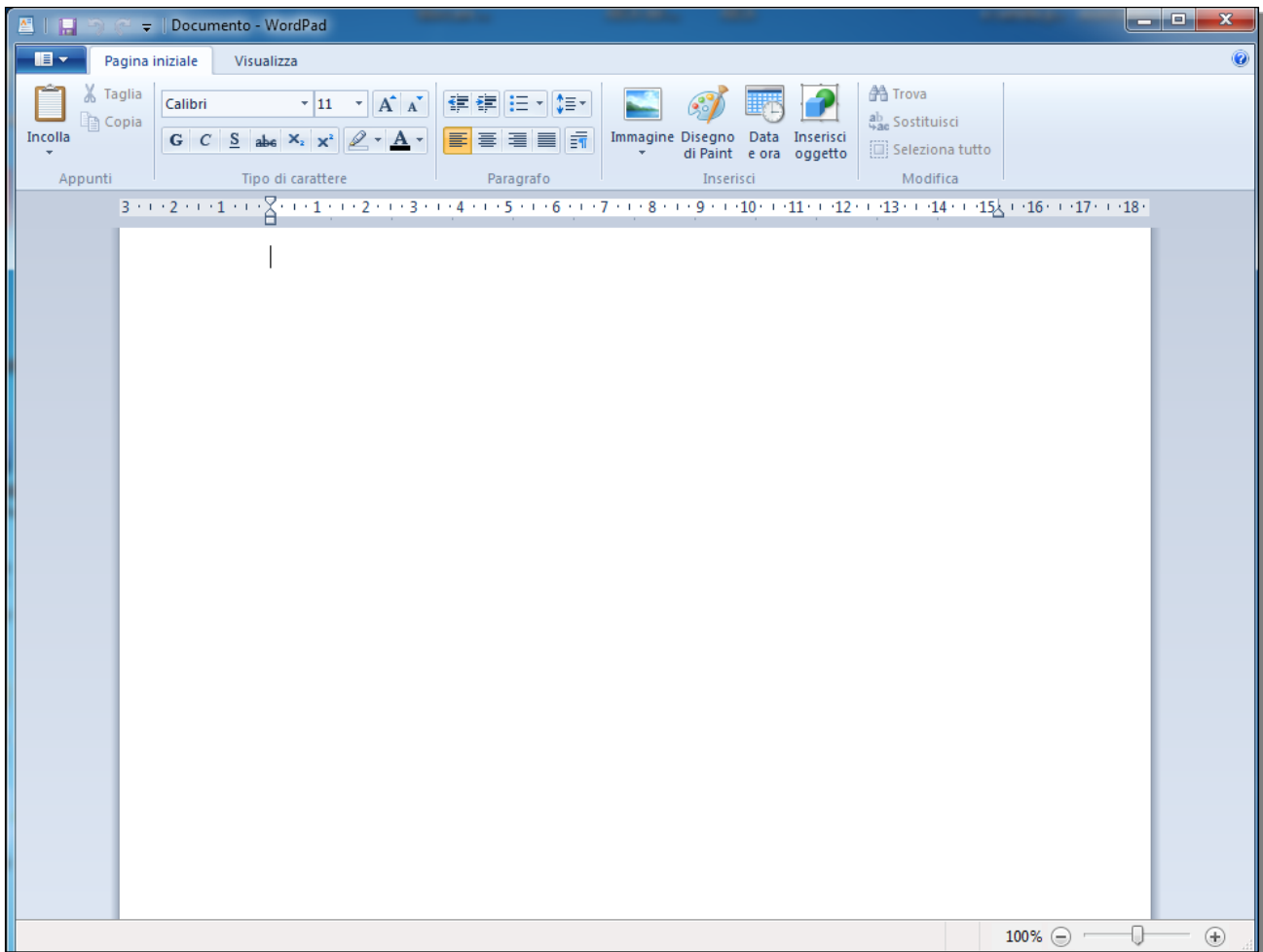


Fig. 3-10 Finestra di un nuovo documento WordPad

Il programma **WordPad** ha più funzioni del **Blocco Note**. Nella sua finestra c'è la barra multifunzione con due schede:

- **Pagina iniziale.**
- **Visualizza.**

Per le operazioni di apertura e chiusura fai clic con il mouse sul pulsante **WordPad**, che trovi alla sinistra delle etichette delle schede (Fig. 3-11). Nel menu fai clic con il mouse sulla funzione che vuoi.

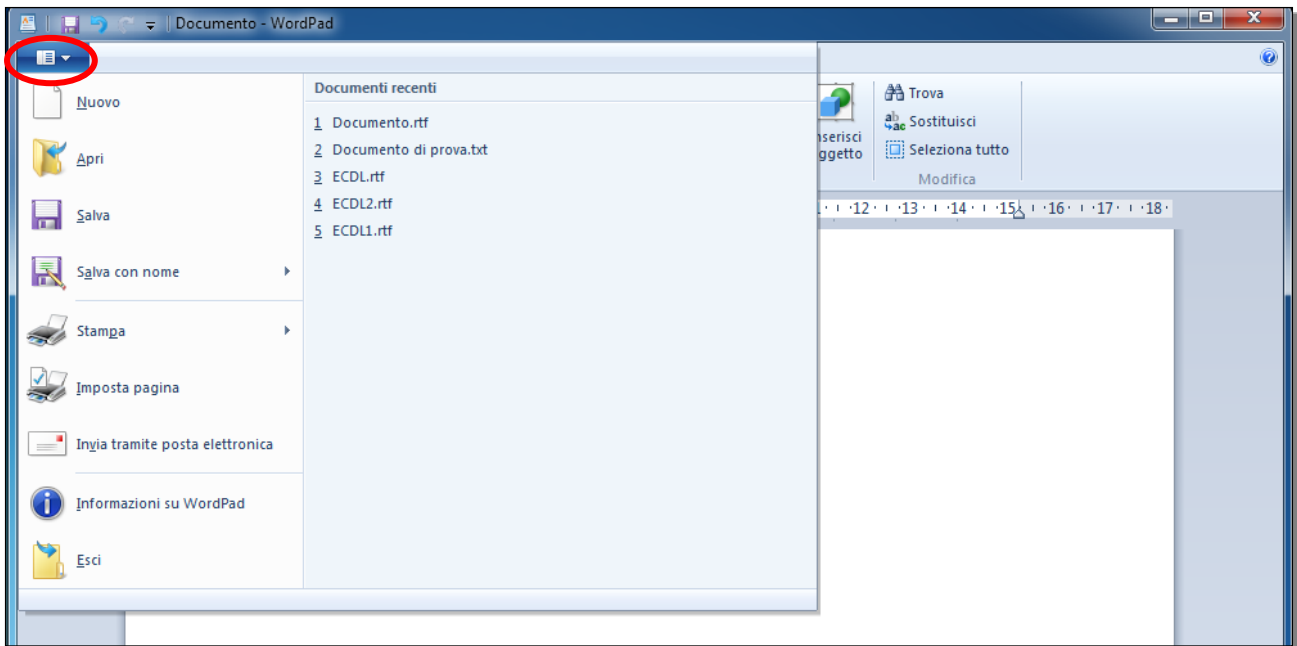


Fig. 3-11 Menu del pulsante WordPad

3.1.2 Inserire del testo in un documento.

Quando apri il programma di elaborazione di testi, nel riquadro centrale della finestra puoi inserire caratteri con la tastiera.

Un cursore, fatto da una barra verticale lampeggiante, indica il punto di inserimento del nuovo carattere.

Puoi modificare il testo inserito.

Per spostare il cursore nel testo, fai clic con il mouse nel punto in cui vuoi inserire un nuovo carattere.

Quando inserisci un nuovo carattere in un testo scritto, il nuovo carattere è aggiunto al testo.

Il testo sulla destra del carattere aggiunto si sposta di una posizione.

Quando arrivi alla fine della riga il testo prosegue nella riga successiva.

Per andare a riga nuova premi il tasto **Invio** della tastiera. Il programma inizia un nuovo paragrafo.

Sulla prima riga scrivi **Testo di prova** (Fig. 3-12).

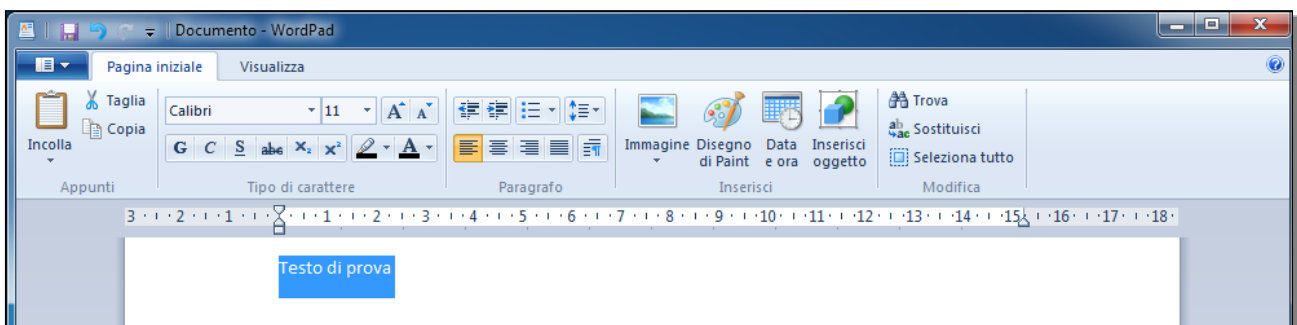


Fig. 3-12 Documento WordPad

Per sostituire un gruppo di caratteri consecutivi (per esempio una parola):

- Sposta il puntatore del mouse sul primo carattere
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore del mouse sull'ultimo carattere
- Rilascia il tasto del mouse

Concetti di base del computer

- Il testo è selezionato
- Il testo selezionato è bianco su sfondo azzurro (Fig. 3-12)
- Immetti con la tastiera il nuovo gruppo di lettere
- Il nuovo testo sostituisce il testo precedente

Per cancellare un carattere fai clic con il mouse prima del carattere da cancellare e premi il tasto **Canc** della tastiera.

Oppure fai clic con il mouse dopo del carattere da cancellare e premi il tasto **BackSpace** della tastiera.

Chiudi il programma senza salvare il documento:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra
- Nella finestra di chiusura fai clic con il mouse sul pulsante **Non salvare**

3.1.3 Copiare, spostare del testo in un documento, tra documenti aperti. Incollare un'immagine dello schermo in un documento.

Apri il programma WordPad:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di sinistra sposta il puntatore del mouse su **Tutti i programmi**
- Nel nuovo riquadro di sinistra fai clic con il mouse su **Accessori**
- Sotto la voce **Accessori** Windows apre il sottomenu
- Fai clic con il mouse su **WordPad**
- Windows apre la finestra **Documento - WordPad**

Fai delle prove di scrittura:

- Usa la tastiera per scrivere sulla prima riga **Documento di prova.** (Fig. 3-13)
- Vai a un nuovo paragrafo con il tasto **Invio** della tastiera
- Scrivi sulla seconda riga **Prove di copia e spostamento.**

Copia la parola **Documento** all'inizio della terza riga:

- Fai **doppio clic** con il mouse sulla parola **Documento**
- La parola **Documento** è selezionata

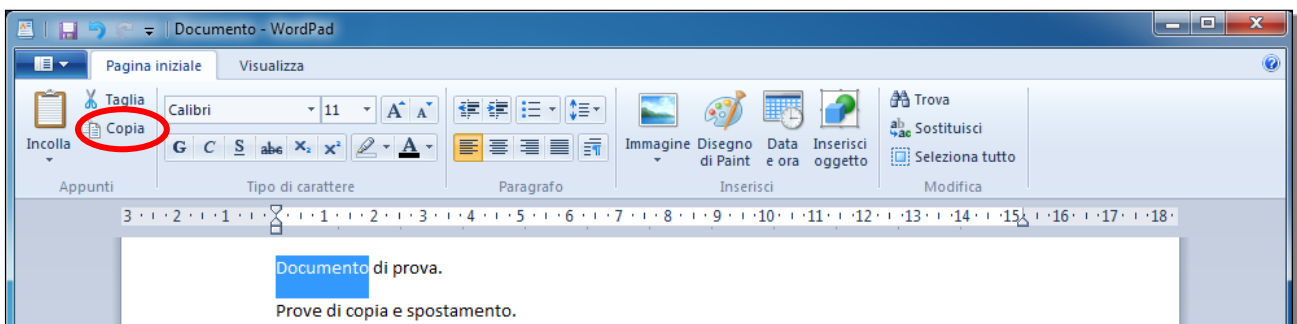


Fig. 3-13 Documento WordPad, pulsante Copia

- Nella scheda **Pagina iniziale**, gruppo **Appunti**, fai clic con il mouse sul pulsante **Copia** (Fig. 3-13)
- La parola è registrata nell'area **Appunti**
- Fai clic con il mouse alla fine della seconda riga
- Premi il tasto **Invio** della tastiera
- Adesso il cursore è all'inizio della terza riga
- Nella scheda **Pagina iniziale**, gruppo **Appunti**, fai clic con il mouse sul pulsante **Incolla** (Fig. 3-14)
- La parola **Documento** è inserita all'inizio della terza riga

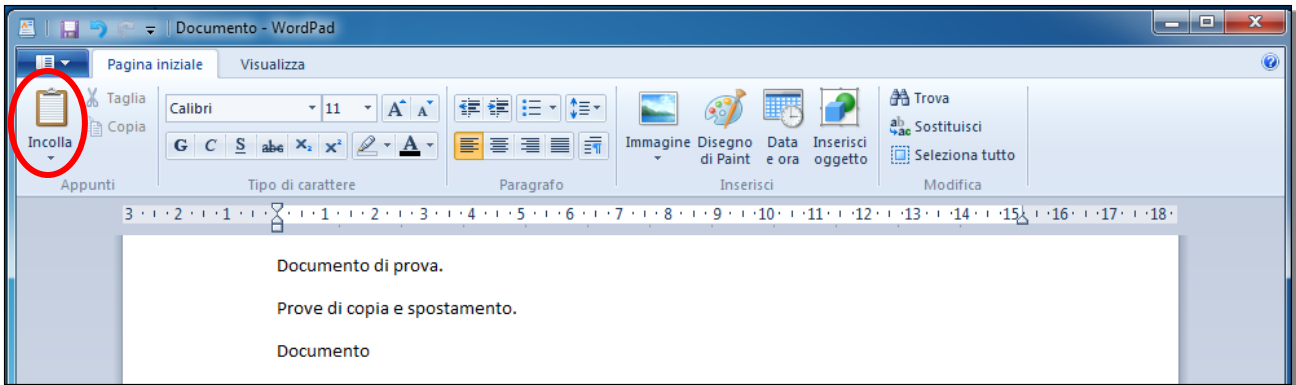


Fig. 3-14 Documento WordPad: pulsante Incolla

- La parola è ancora registrata nell'area **Appunti** e puoi copiarla in un'altra posizione del documento
- La parola rimane nell'area **Appunti** sino a quando fai un'altra operazione **Copia**

Sposta la parola **Documento** dalla terza riga in una nuova riga all'inizio del testo:

- Fai **doppio clic** con il mouse sulla parola **Documento** della terza riga
- La parola **Documento** è selezionata
- Nella scheda **Pagina iniziale**, gruppo **Appunti**, fai clic con il mouse sul pulsante **Taglia**
- La parola è spostata nell'area **Appunti**
- Fai clic con il mouse all'inizio della prima riga
- Premi il tasto **Invio** della tastiera
- Fai clic con il mouse all'inizio della prima riga
- Nella scheda **Pagina iniziale**, gruppo **Appunti**, fai clic con il mouse sul pulsante **Incolla**
- La parola **Documento** è spostata all'inizio della prima riga (Fig. 3-15)
- Il testo non è più inserito nell'area **Appunti**

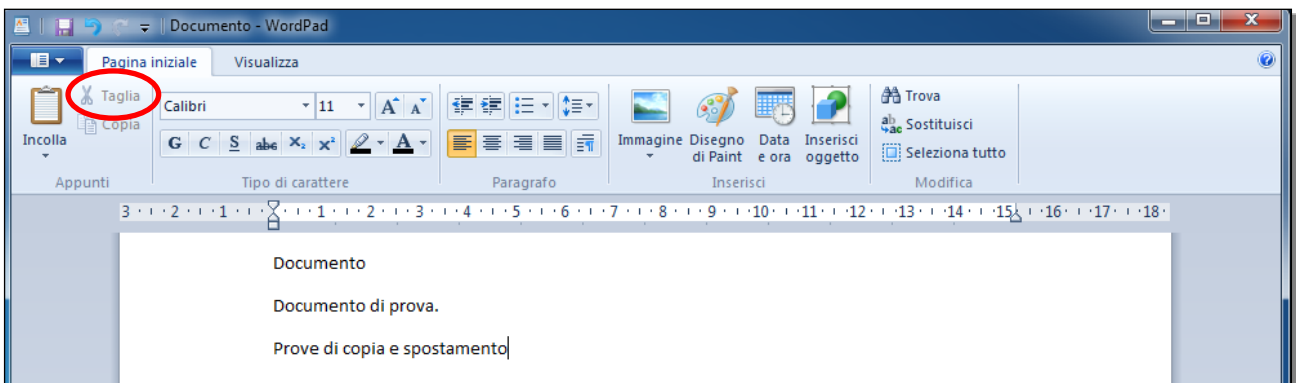


Fig. 3-15 Documento WordPad aggiornato

Puoi eseguire i comandi taglia e copia su interi documenti, su paragrafi, capitoli, frasi.

Il testo selezionato può essere copiato o spostato all'interno del documento, ma anche in altri documenti.

Non chiudere il programma WordPad e apri il programma **Blocco Note**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di sinistra sposta il puntatore del mouse su **Tutti i programmi**
- Nel nuovo riquadro di sinistra fai clic con il mouse su **Accessori**
- Sotto la voce **Accessori** Windows apre il sottomenu
- Fai clic con il mouse su **Blocco note**
- Windows apre la finestra **Senza nome – Blocco note**

Adesso sono aperti i documenti **WordPad** e **Blocco note**.

Concetti di base del computer

Copia il testo scritto in **WordPad** nel documento **Blocco note**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **WordPad** della barra delle applicazioni (Fig. 3-16)

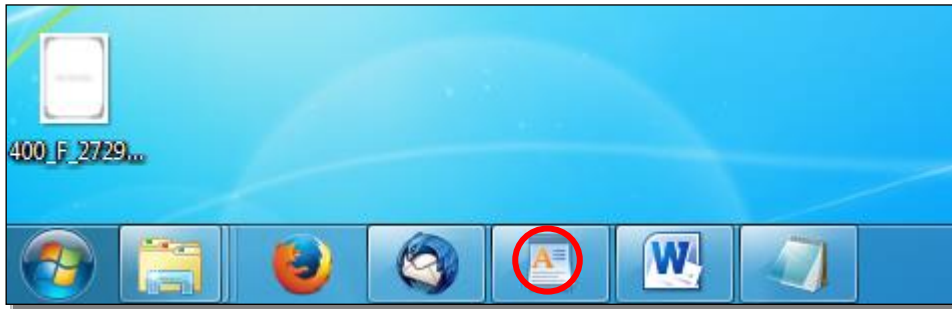


Fig. 3-16 Barra delle applicazioni: pulsante WordPad

- Windows apre la finestra **WordPad** (Fig. 3-17)
- Nella scheda **Pagina iniziale**, nel gruppo **Modifica**, fai clic con il mouse sul pulsante **Seleziona tutto**
- Il testo è selezionato

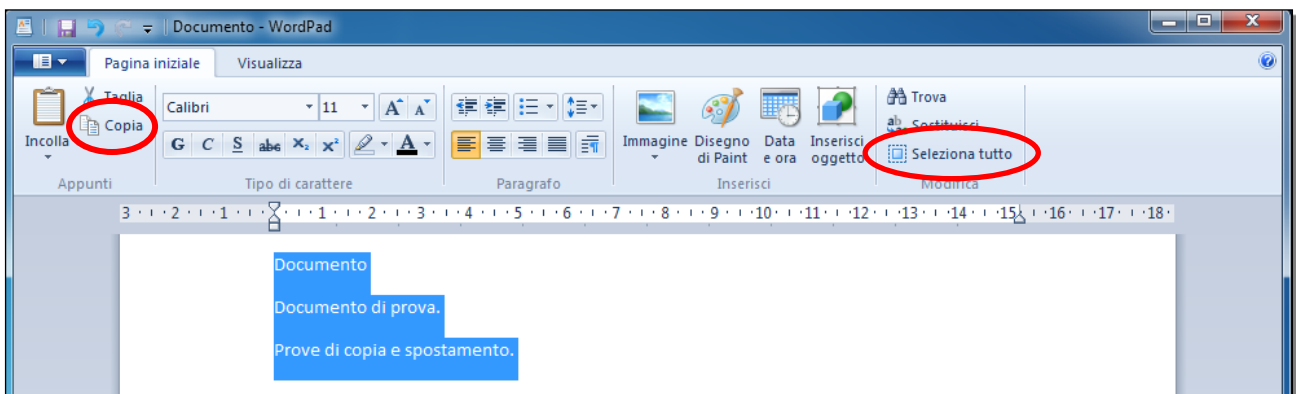


Fig. 3-17 Documento WordPad: pulsante Copia

- Nella scheda **Pagina iniziale**, nel gruppo **Appunti**, fai clic con il tasto sinistro del mouse sul pulsante **Copia** (Fig. 3-17)
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Blocco note** della barra delle applicazioni (Fig. 3-18)

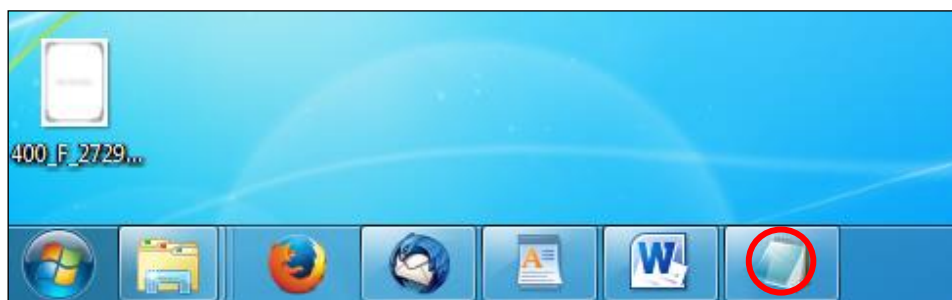


Fig. 3-18 Barra delle applicazioni: pulsante Blocco note

- Windows apre la finestra **Blocco note**
- Nella finestra di **Blocco note** il puntatore del mouse è all'inizio della prima riga
- Fai clic con il mouse sul menu **Modifica** (Fig. 3-19)

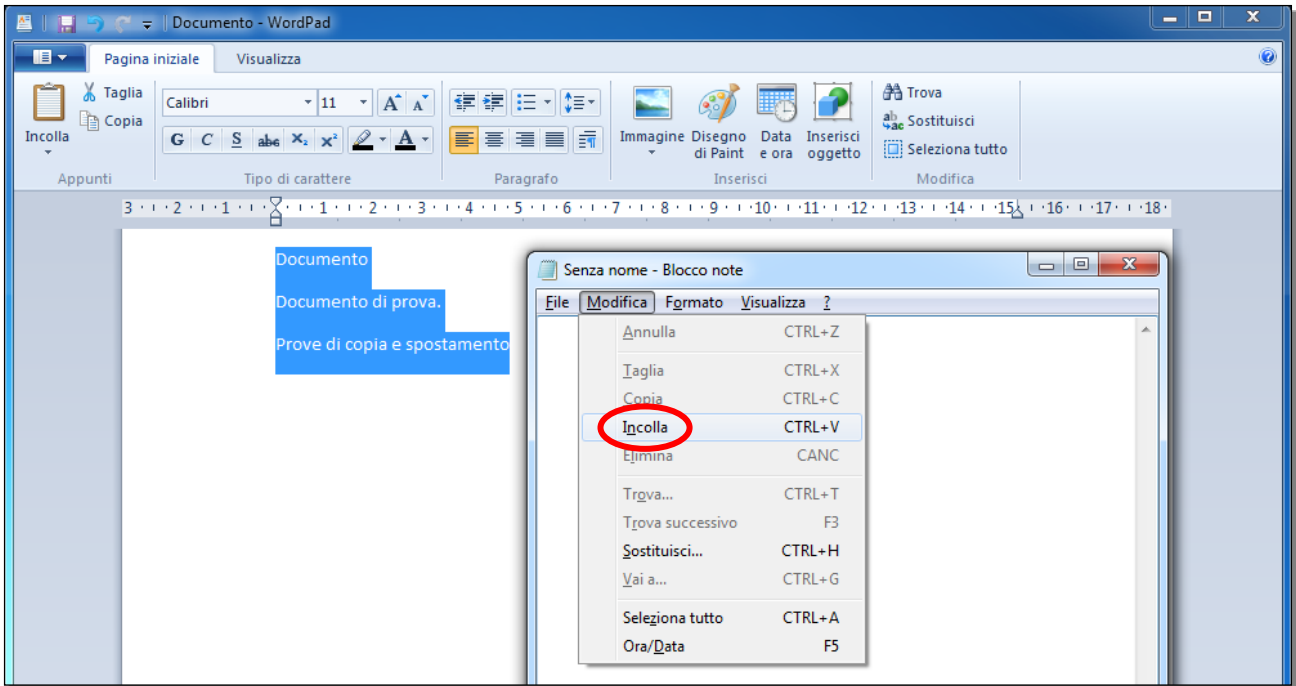


Fig. 3-19 Documento WordPad e documento Blocco note

- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Incolla** (Fig. 3-19)
- Adesso il testo è scritto anche nel documento **Blocco note** (Fig. 3-20)

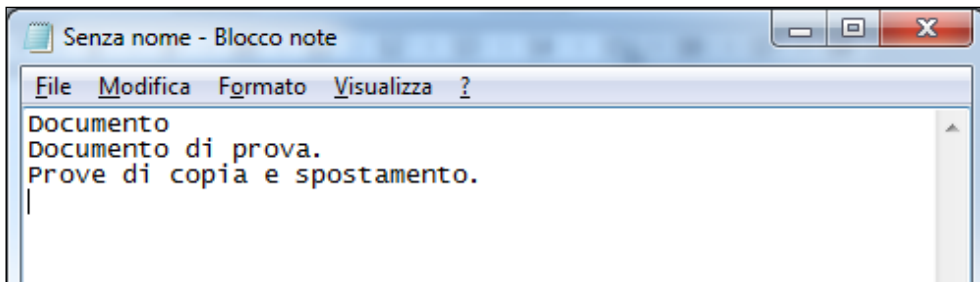


Fig. 3-20 Documento Blocco note aggiornato

- Chiudi il programma **Blocco note** senza salvare il documento
- Nella finestra del programma fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi**
- Il programma apre la finestra in cui ti chiede se vuoi salvare il documento (Fig. 3-21)

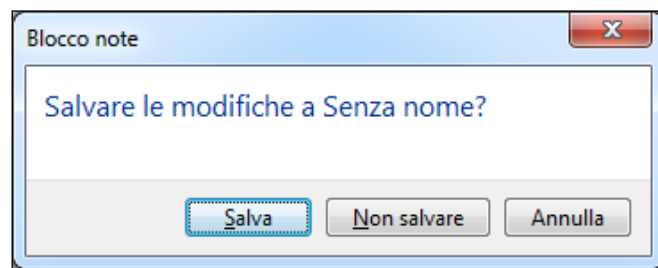


Fig. 3-21 Finestra di chiusura Blocco note

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Non salvare** (Fig. 3-21)

Ingrandisci il documento WordPad a occupare tutto lo schermo:

- Nella finestra del documento fai clic con il mouse sul pulsante **Ingrandisci** (Fig. 3-22)

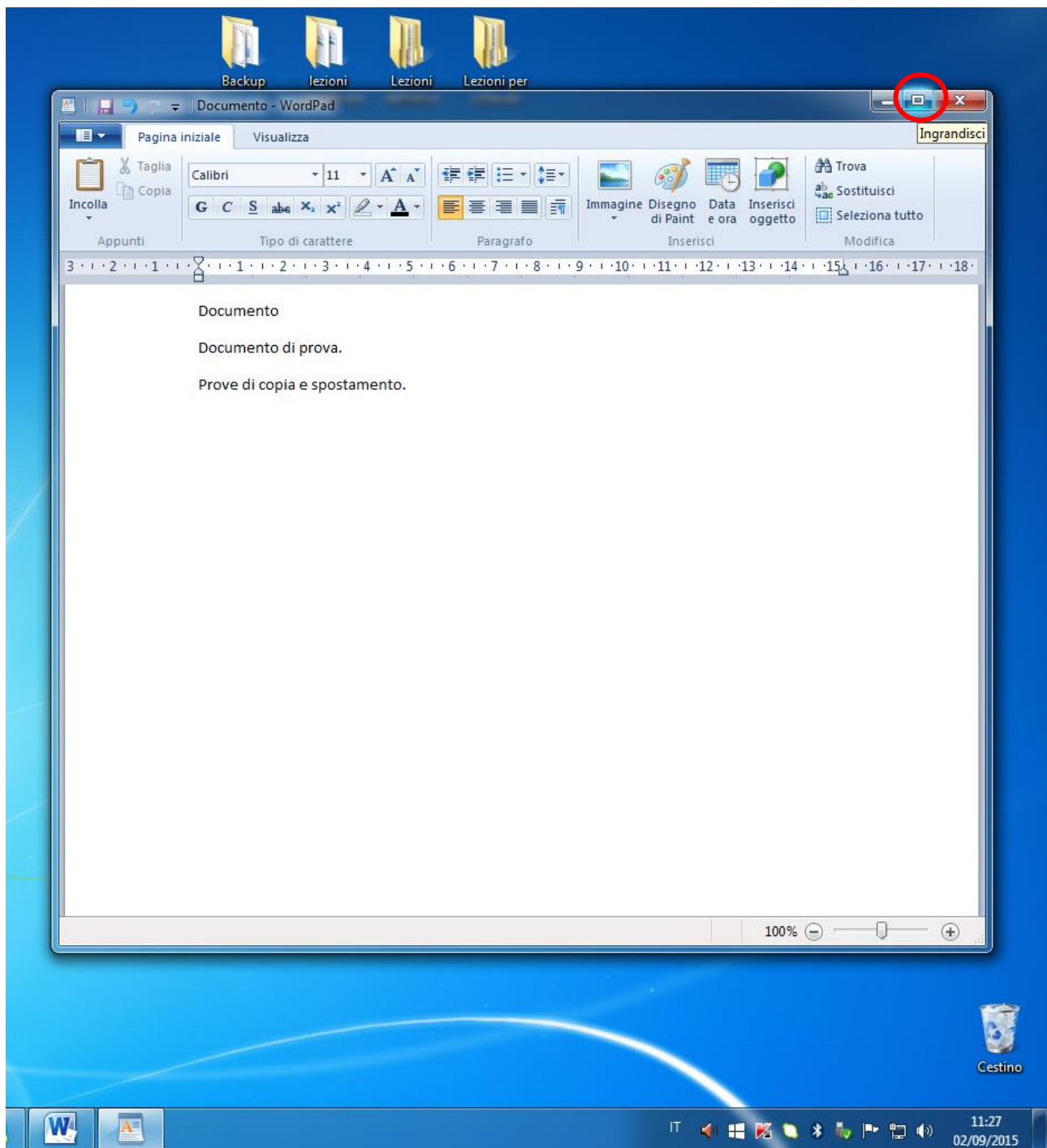


Fig. 3-22 Documento WordPad: pulsante Ingrandisci

Adesso il documento WordPad occupa tutto lo schermo.

Inserisci l'immagine dello schermo dopo l'ultima riga scritta del documento.

- Fai clic con il mouse dopo l'ultima parola del testo
- Premi il tasto **Invio** della tastiera
- Premi il tasto **Print** della tastiera
- L'immagine dello schermo è copiata nell'area **Appunti**
- Nella finestra di **WordPad**, nella scheda **Pagina iniziale**, gruppo **Appunti**, fai clic con il mouse sul pulsante **Incolla** (Fig. 3-23)

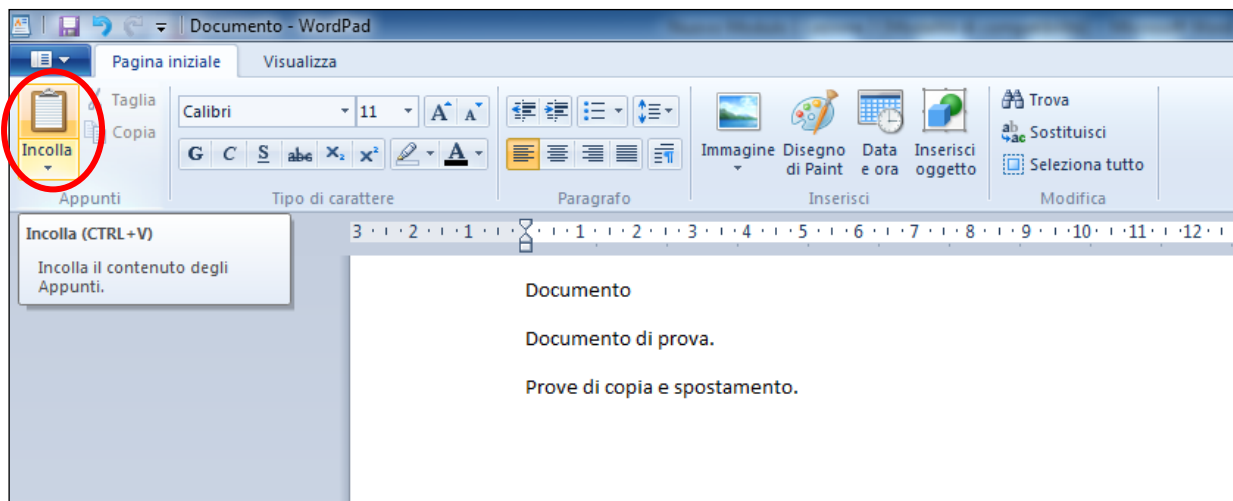


Fig. 3-23 Documento WordPad: pulsante Incolla

- L'immagine è inserita nel documento (Fig. 3-24)

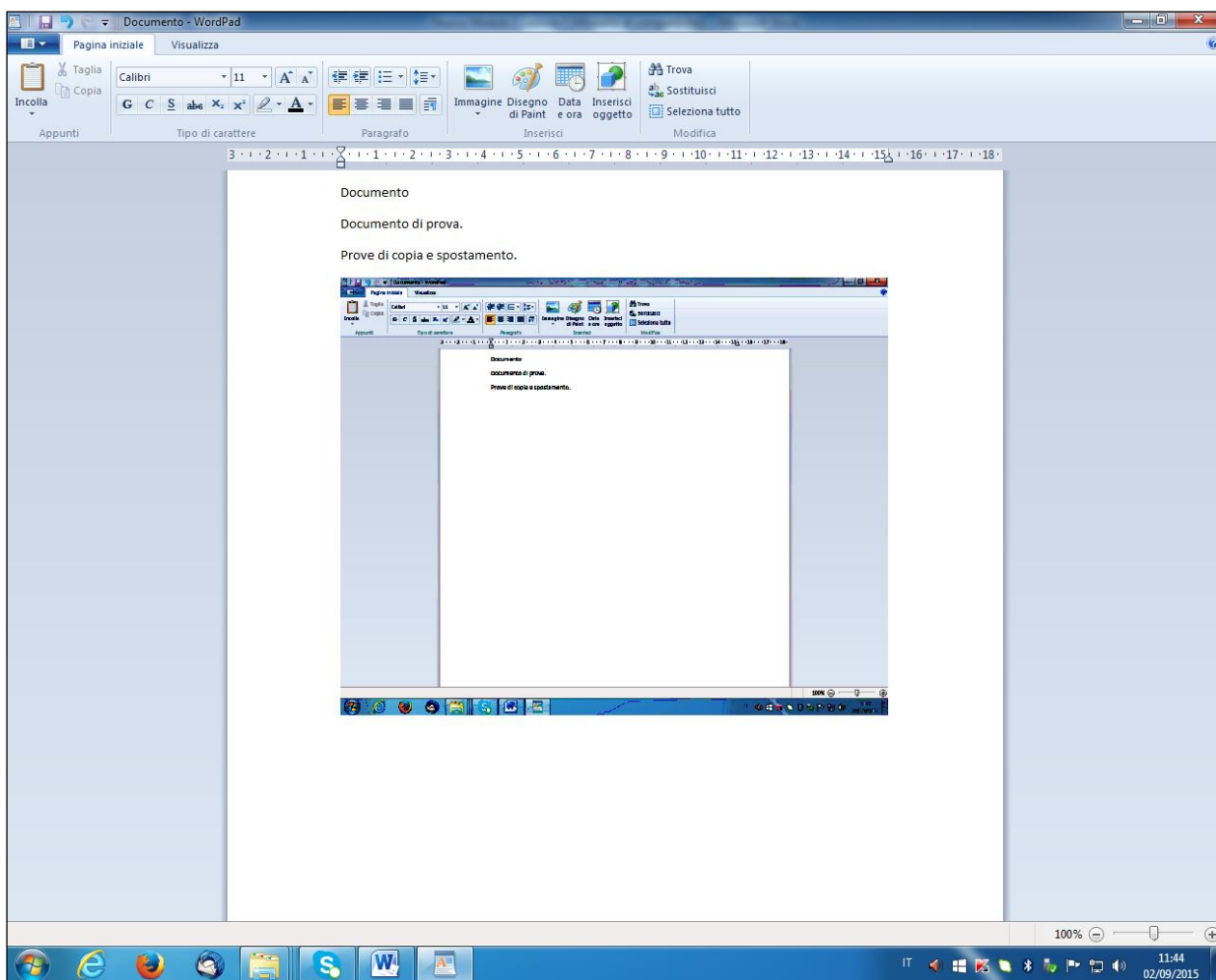


Fig. 3-24 Documento WordPad con immagine

3.1.4 Salvare e assegnare un nome a un documento.

Salva il documento WordPad con il nome **Documento di prova**. Salva il documento nella cartella **Sistema(C:) \ NUOVA ECDLModulo1**. Usa il formato **txt**.

Il documento è aperto e la sua finestra è sul desktop.

- Fai clic con il mouse sul pulsante **WordPad**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse sul **Salva con nome** (Fig. 3-25)

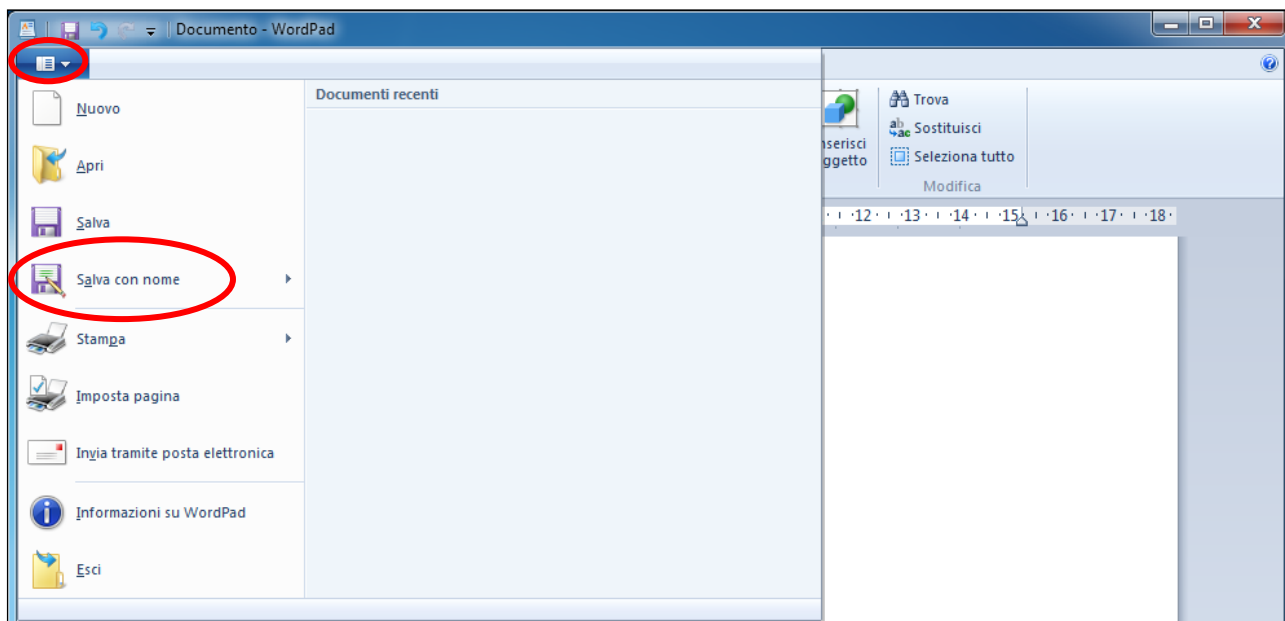


Fig. 3-25 Menu WordPad: funzione Salva con nome

- Il programma apre la finestra **Salva con nome** (Fig. 3-26)
- Nella finestra **Salva con nome**, nel riquadro di sinistra posiziona il puntatore del mouse sul cursore della barra di scorrimento
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e trascina il cursore sino a quando vedi **Sistema(C:)**
- Rilascia il tasto del mouse
- Fai clic con il mouse su **Sistema(C:)**

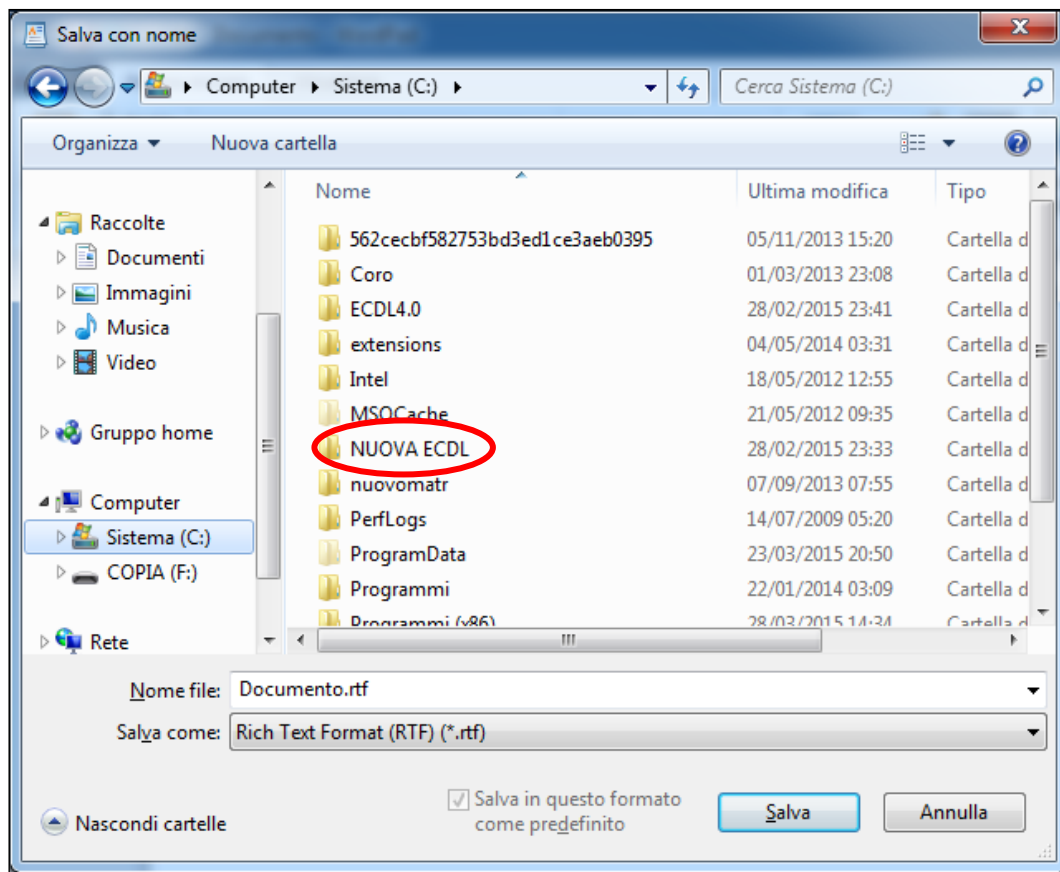


Fig. 3-26 Finestra Salva con nome

- Nel riquadro di destra fai **doppio clic** con il mouse su **NUOVA ECDL** (Fig. 3-26)
- Nella nuova finestra, nel riquadro di destra fai **doppio clic** con il mouse su **Modulo1**
- Nella nuova finestra, nella casella **Nome file**, scrivi **Documento di prova** (Fig. 3-27)
- Fai clic con il mouse sulla freccia della casella **Salva come**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Documento di testo (*.txt)**

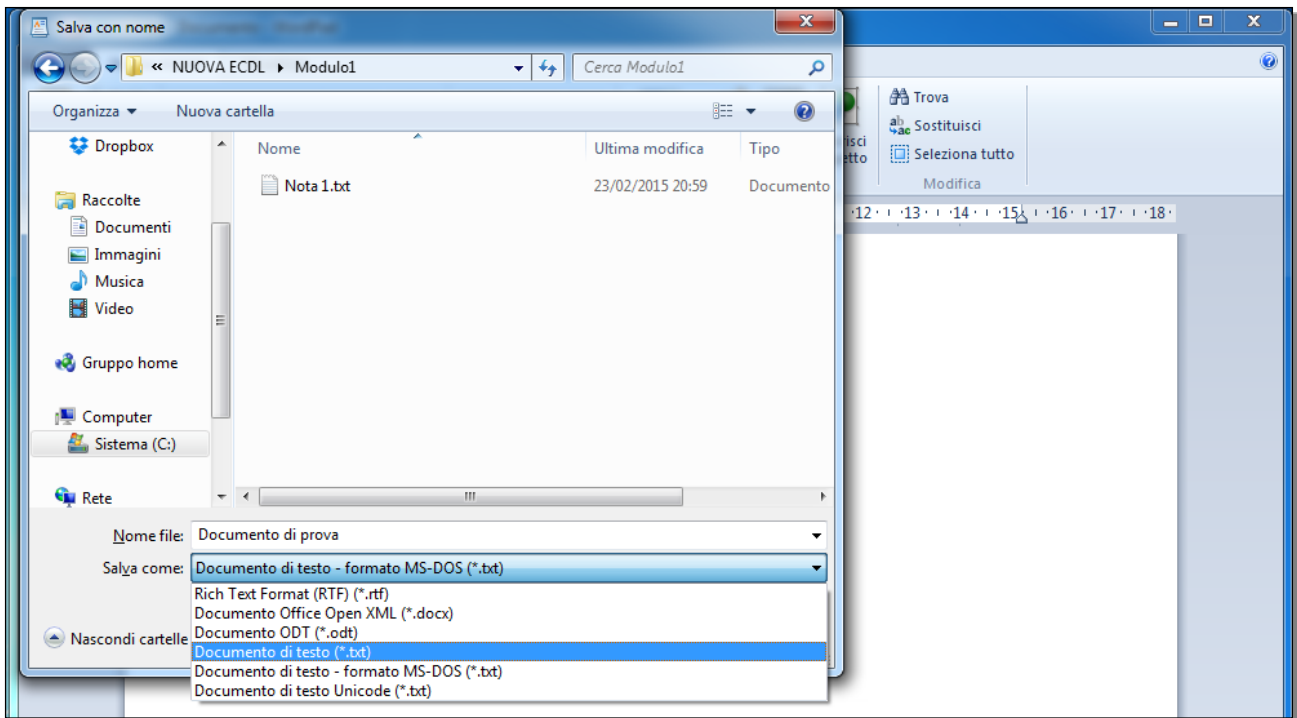


Fig. 3-27 Finestra Salva con nome: menu Salva come

- Fai clic con il mouse su pulsante **Salva**
- Il programma apre una finestra che ti avvisa che il formato **.txt** può perdere informazioni sulla formattazione. Per esempio, nel documento che salvi non c'è più l'immagine (Fig. 3-28)

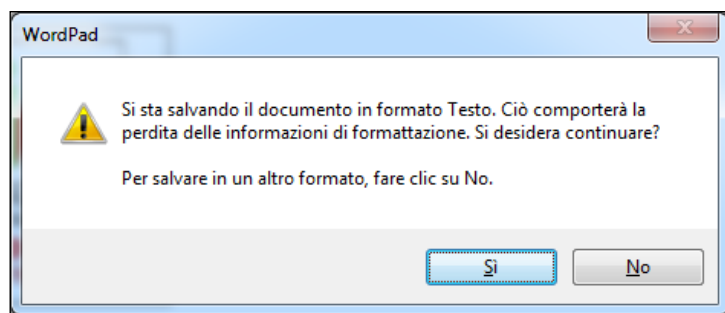


Fig. 3-28 Finestra WordPad di avviso

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Sì**

Adesso nella barra del titolo del documento c'è il titolo **Documento di prova.txt – WordPad**.

Se salvi il documento come **Rich Text Format (RTF)** tutti i dati del documento sono salvati. Il formato **Rich Text Format (RTF)** è selezionato quando apri la finestra **Salva con nome**.

Quando il documento non ha ancora un nome, anche la funzione **Salva** apre la finestra **Salva con nome**. Al primo salvataggio devi dare il nuovo nome e dire dove registrare il documento.

Adesso chiudi il documento appena salvato. Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra.

Se chiudi un documento aggiornato, senza fare prima il salvataggio, il sistema mostra una finestra che ti chiede se vuoi fare il salvataggio:

- Se premi il pulsante **Salva** con il mouse, fai il salvataggio prima della chiusura
- Se premi il pulsante **Non salvare** con il mouse, fai la chiusura senza salvare gli aggiornamenti
- Se premi il pulsante **Annulla** con il mouse, non fai la chiusura

3.2 Stampare

3.2.1 Installare, disinstallare una stampante. Stampare una pagina di prova.

Quando vuoi usare una nuova stampante, la stampante deve essere installata.

L'installazione serve a comunicare al sistema l'esistenza della nuova stampante e a installare il **driver** della stampante. Il driver è il programma che serve a usare le funzioni della stampante.

Quando colleghi una stampante a una porta **USB**, l'installazione è fatta automaticamente.

Per collegare una stampante ad un altro tipo di porta, devi fare l'installazione:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di destra del computer fai clic con il mouse su **Dispositivi e stampanti**
- Windows apre la finestra con l'elenco dei dispositivi e delle stampanti installate (Fig. 3-29)
- Fai clic con il mouse su **Aggiungi stampante**

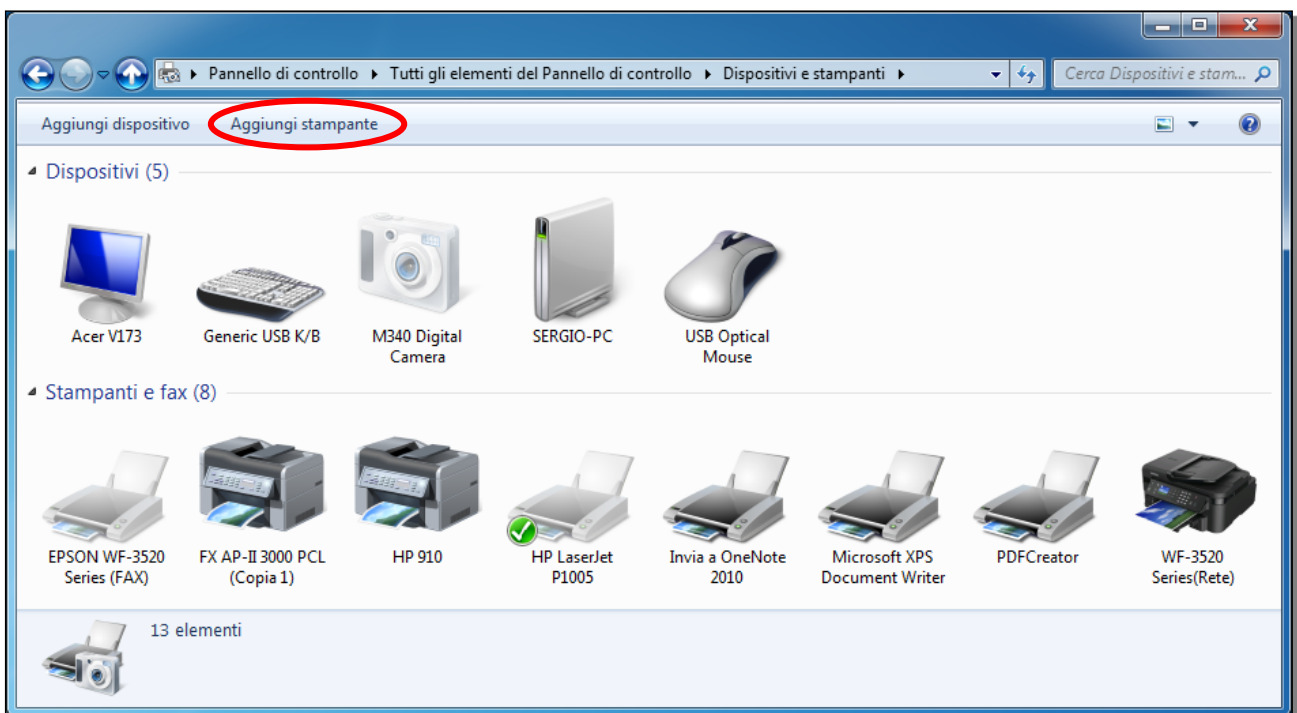


Fig. 3-29 Finestra Dispositivi e stampanti

- Windows apre la finestra **Aggiungi stampante** (Fig. 3-30)
- Fai clic con il mouse su **Aggiungi stampante locale**

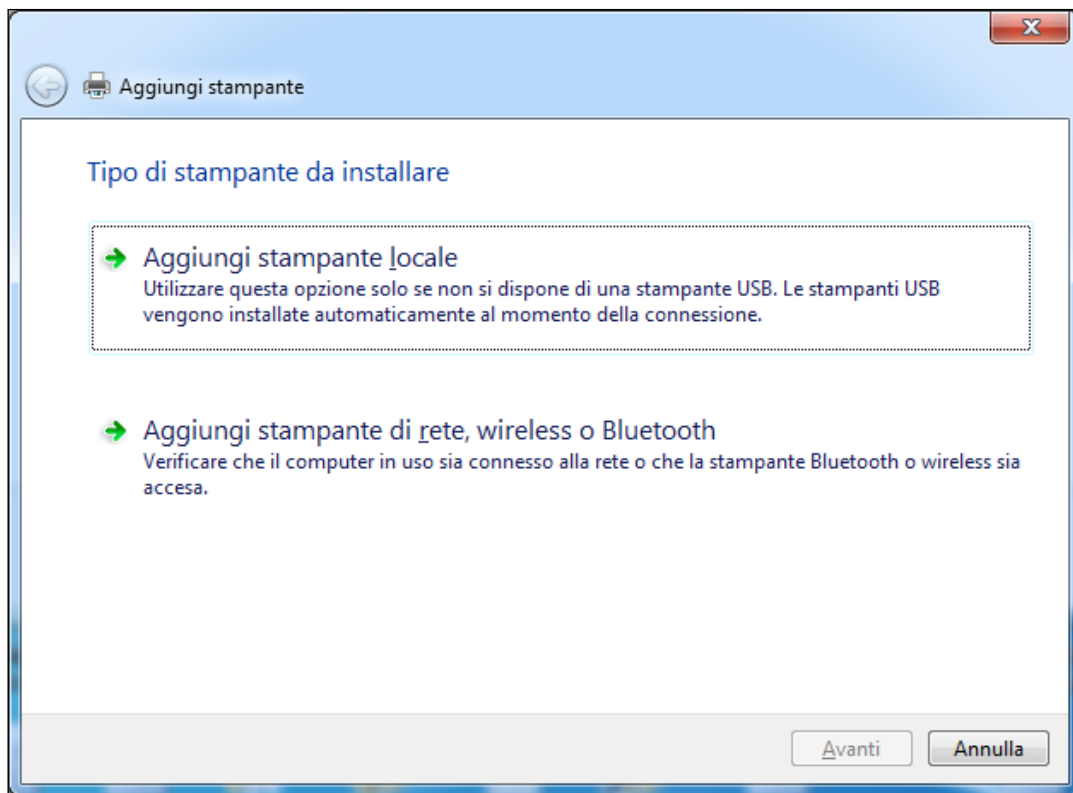


Fig. 3-30 Finestra Aggiungi stampante: tipo stampante da installare

- Nella finestra successiva è selezionata la voce **Usa una porta esistente LPT1: (Porta stampante)** (Fig. 3-31)

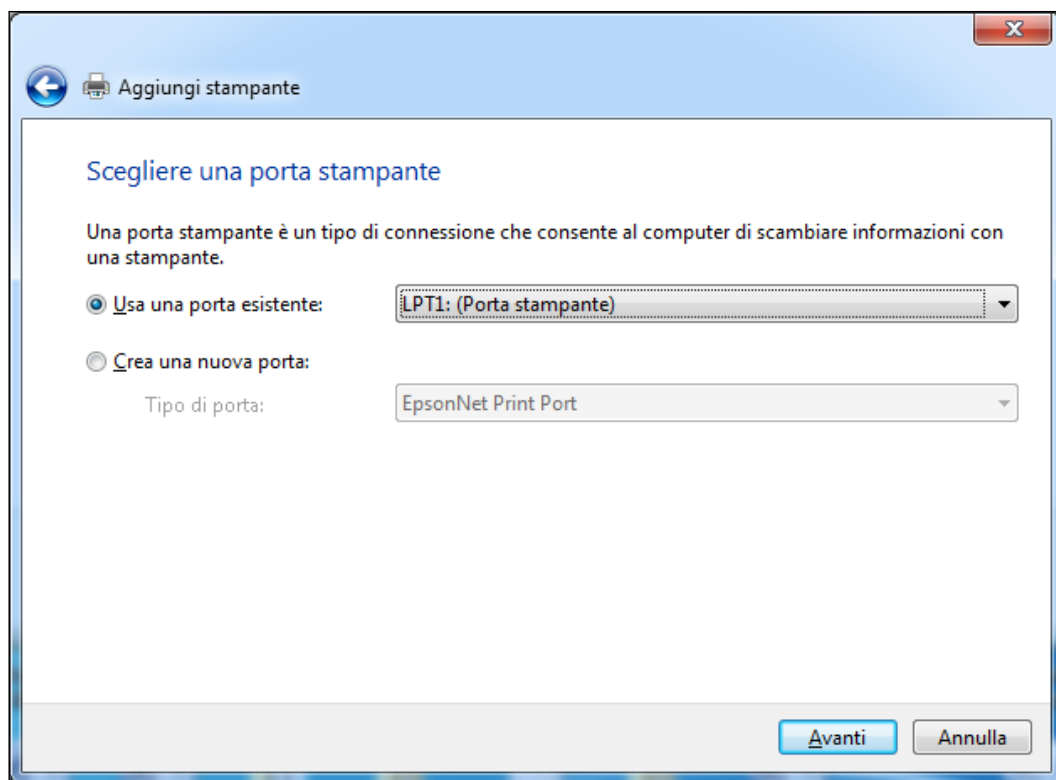


Fig. 3-31 Finestra Aggiungi stampante: scelta della porta della stampante

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Avanti**

- Nella finestra **Aggiungi stampante** scegli il produttore e il modello della stampante (Fig. 3-32)

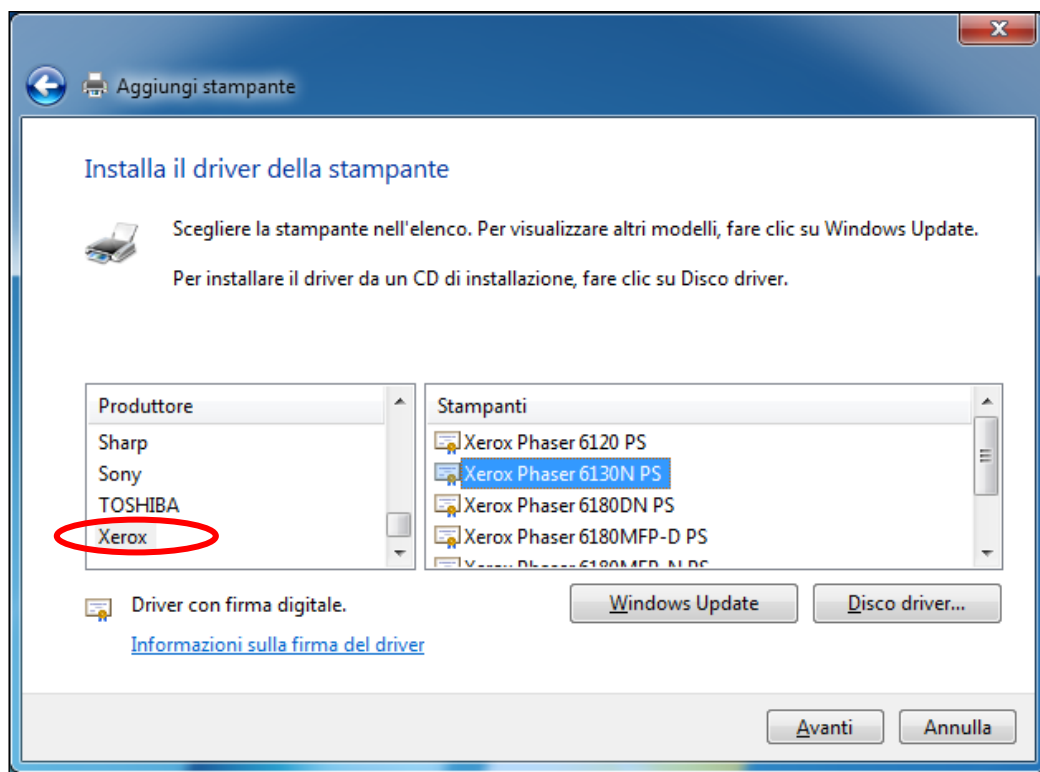


Fig. 3-32 Finestra Aggiungi stampante: Installa il driver della stampante

- Sposta il puntatore del mouse sul cursore della barra di scorrimento del riquadro **Produttore**
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il cursore sino a quando vedi il produttore della stampante (i produttori sono in ordine alfabetico)
- Rilascia il tasto del mouse
- Fai clic con il mouse sul nome del **Produttore** della stampante
- Sposta il puntatore del mouse sul cursore della barra di scorrimento del riquadro **Stampanti**
- Tieni premuto il tasto sinistro mouse e sposta il cursore sino a quando vedi il modello della stampante
- Rilascia il tasto del mouse
- Fai clic con il mouse sul modello della stampante
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Avanti**
- Nella finestra successiva è già selezionata la scelta del driver (Fig. 3-33)

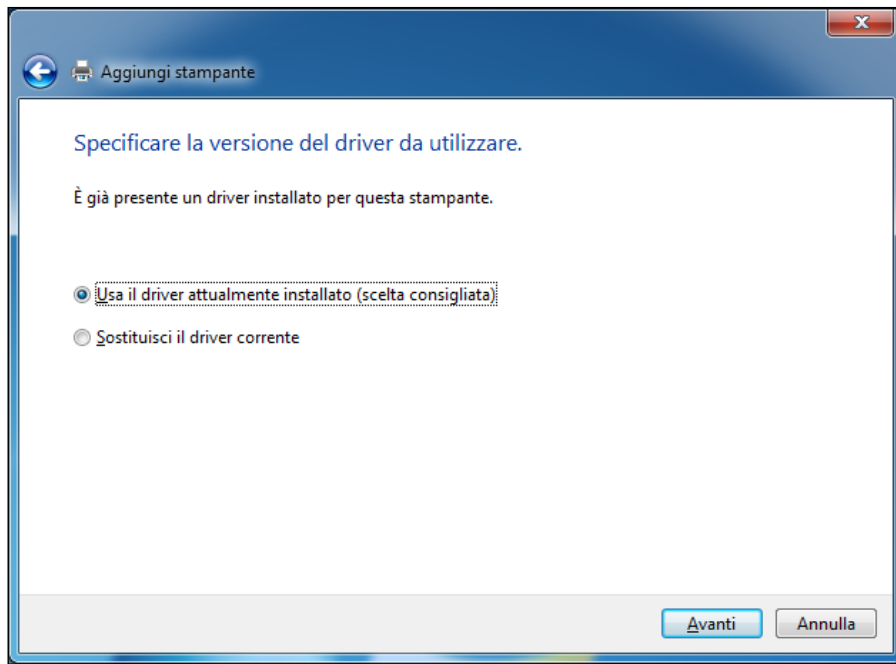


Fig. 3-33 Finestra Aggiungi stampante: Specificare la versione del driver da usare

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Avanti**
- Nella finestra successiva è scritto il nome della stampante (Fig. 3-34)
- Se vuoi cambiare il nome, scrivi il nuovo nome nella casella **Nome stampante**

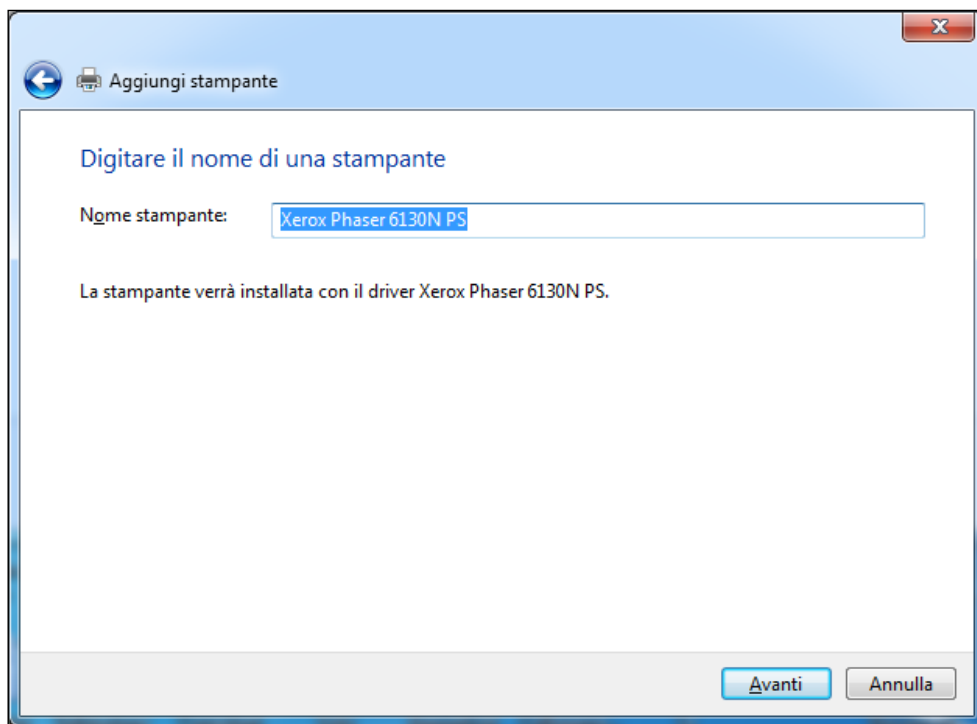


Fig. 3-34 Finestra Aggiungi stampante: Digitare il nome di una stampante

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Avanti**
- Nella nuova finestra è impostata la scelta di non condividere la stampante (Fig. 3-35)

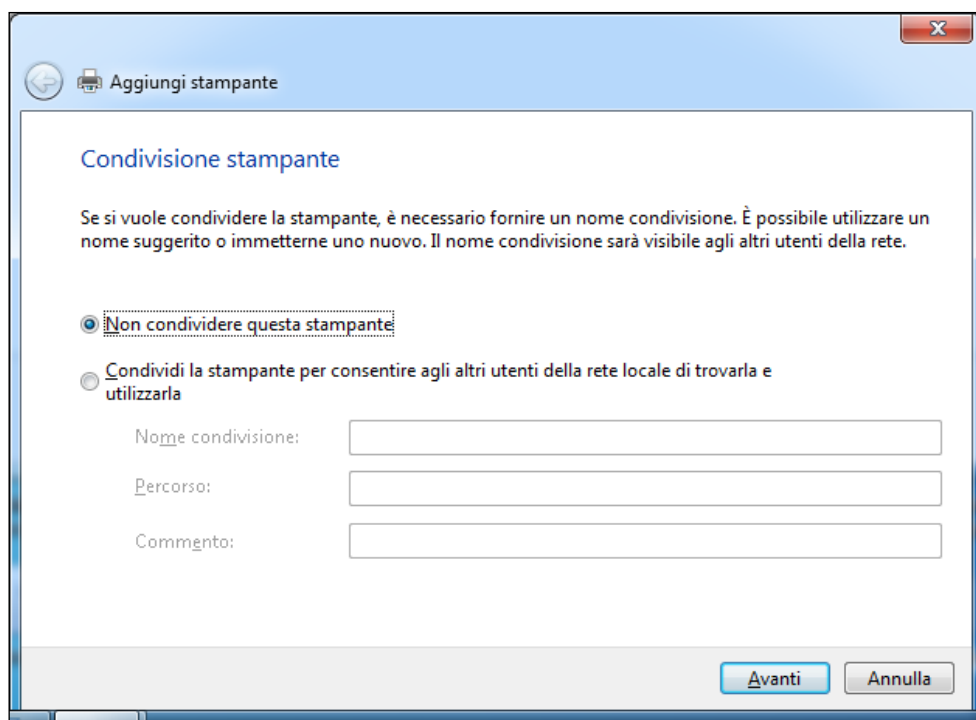


Fig. 3-35 Finestra Aggiungi stampante: Condivisione stampante

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Avanti**
- Nella nuova finestra fai clic con il mouse sulla casella di controllo **Imposta come stampante predefinita** (Fig. 3-36)

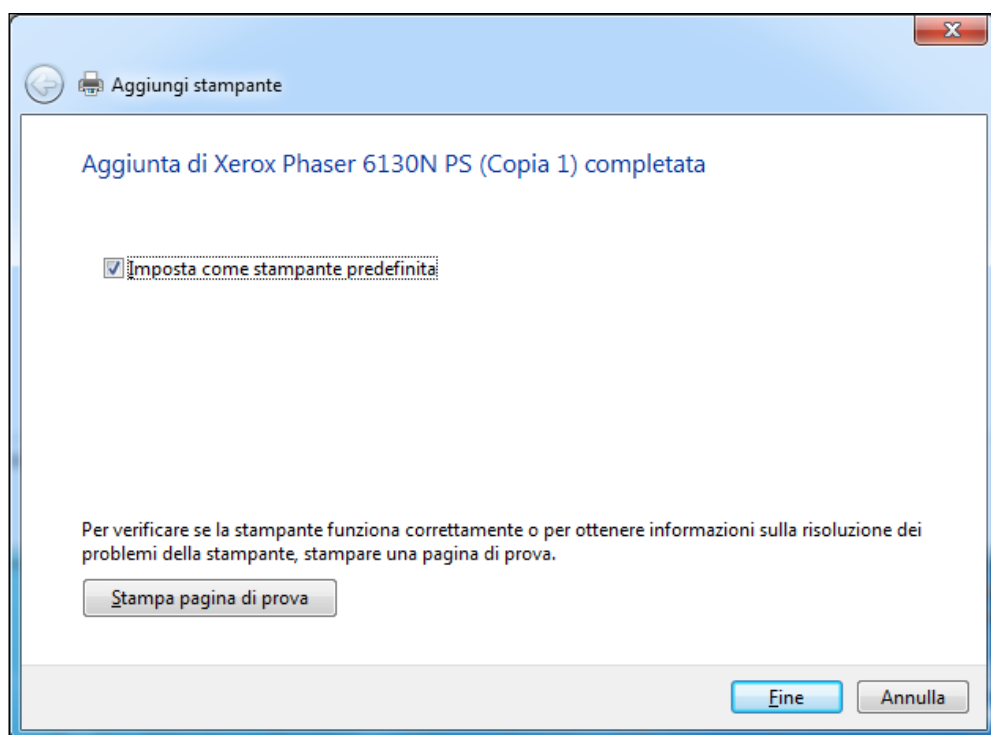


Fig. 3-36 Finestra Aggiungi stampante: fine installazione

- La scelta è disattivata. La nuova stampante non è la stampante predefinita
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Stampa pagina di prova** (Fig. 3-36)

Concetti di base del computer

- La pagina di prova è inviata alla stampante e Windows ti conferma l'operazione con una finestra di notifica (Fig. 3-37)
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi**

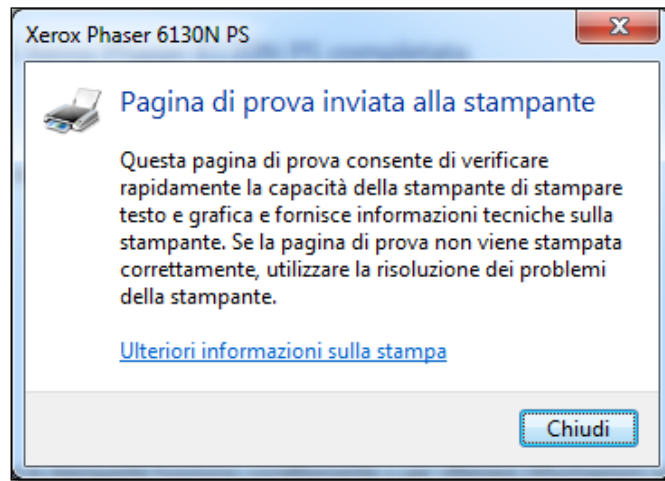


Fig. 3-37 Finestra notifica Stampa pagina di prova

- Nella finestra **Aggiungi stampante** fai clic con il mouse sul pulsante **Fine**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra **Dispositivi e stampanti**

Per disinstallare una stampante:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di destra del computer fai clic con il mouse su **Dispositivi e stampanti**
- Windows apre la finestra con l'elenco dei dispositivi e delle stampanti installate (Fig. 3-38)

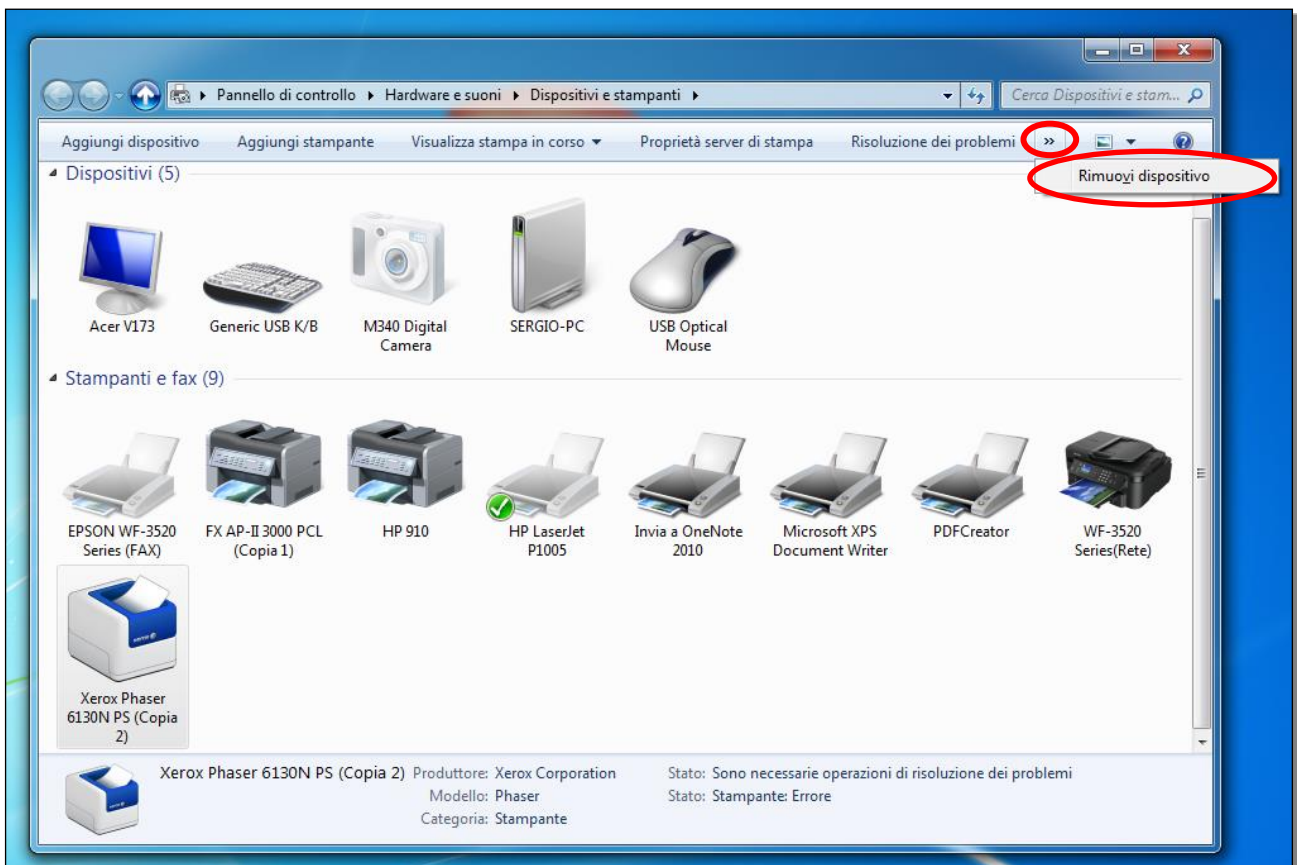


Fig. 3-38 Finestra Dispositivi e stampanti: funzione Rimuovi dispositivo

- Fai clic con il mouse sull'icona della stampante
- Se il comando **Rimuovi dispositivo** non è visibile, fai clic con il mouse sulla doppia freccia **Visualizza comandi aggiuntivi**
- Windows aggiunge il comando **Rimuovi dispositivo**
- Fai clic con il mouse sul comando **Rimuovi dispositivo** (Fig. 3-38)
- Windows apre una finestra che chiede conferma (Fig. 3-39)

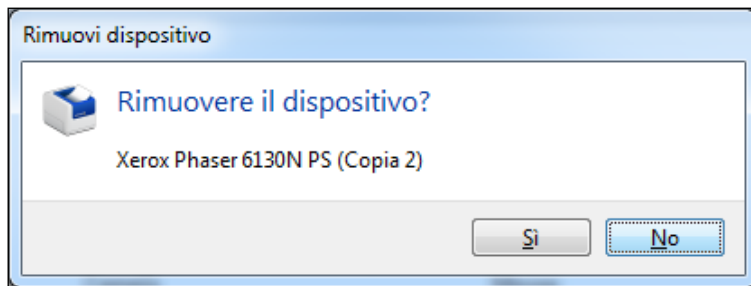


Fig. 3-39 Finestra di conferma Rimuovi il dispositivo

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Sì**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra **Dispositivi e stampanti**

3.2.2 Impostare la stampante predefinita a partire da un elenco di stampanti installate sul computer.

Apri la finestra con l'elenco delle stampanti:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di destra del computer fai clic con il mouse su **Dispositivi e stampanti**
- Windows apre la finestra con l'elenco dei dispositivi e delle stampanti installate (Fig. 3-40)

Una delle stampanti è quella predefinita.

La stampante predefinita è quella usata quando stampi senza dare altre indicazioni (informazioni).

Nella finestra **Dispositivi e stampanti** l'icona della stampante predefinita ha un segno di spunta nell'angolo inferiore sinistro.

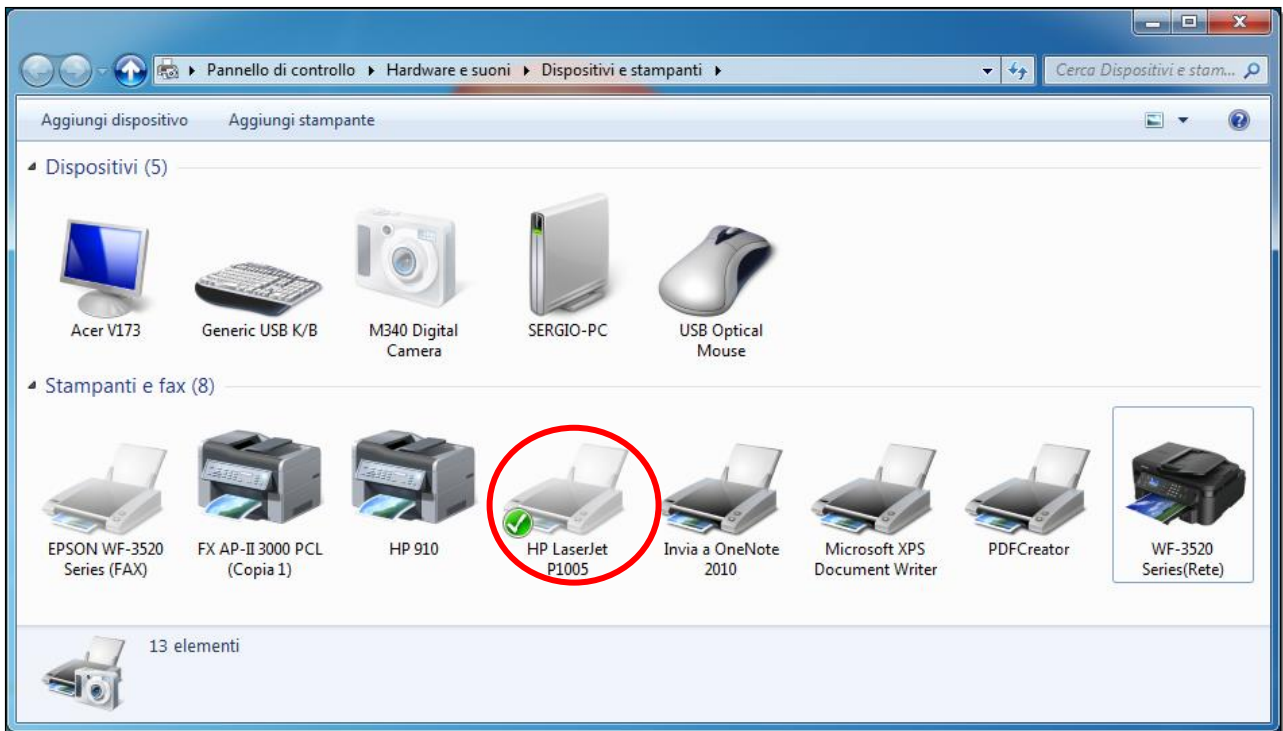


Fig. 3-40 Finestra Dispositivi e stampanti: stampante predefinita

Se vuoi impostare un'altra stampante come stampante predefinita:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sull' icona della stampante
- Il programma apre il menu contestuale
- Fai clic con il mouse su **Imposta come stampante predefinita**
- La stampante selezionata sostituisce quella precedente come stampante predefinita
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra

3.2.3 Stampare un documento usando un'applicazione di elaborazione testi.

Stampa il documento **WordPad Documento di prova.txt**.

Apri il programma WordPad:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di sinistra sposta il puntatore del mouse su **Tutti i programmi**
- Nel nuovo riquadro di sinistra fai clic con il mouse su **Accessori**
- Sotto la voce **Accessori** Windows apre il sottomenu
- Fai clic con il mouse su **WordPad**

Windows apre la finestra del programma WordPad, con un nuovo documento (Fig. 3-41).

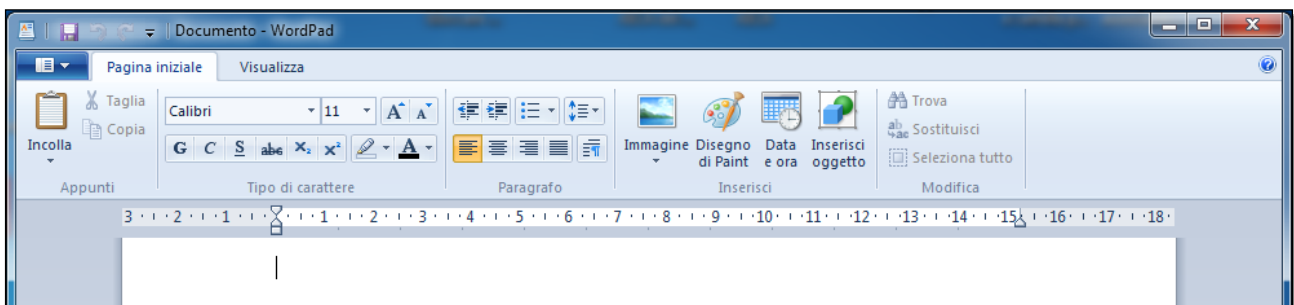


Fig. 3-41 Finestra del programma WordPad: nuovo documento

Concetti di base del computer

Apri il documento da stampare:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **WordPad**
- Nel menu, nel riquadro di destra **Documenti recenti**, fai clic con il mouse su **Documento di prova** (Fig. 3-42)

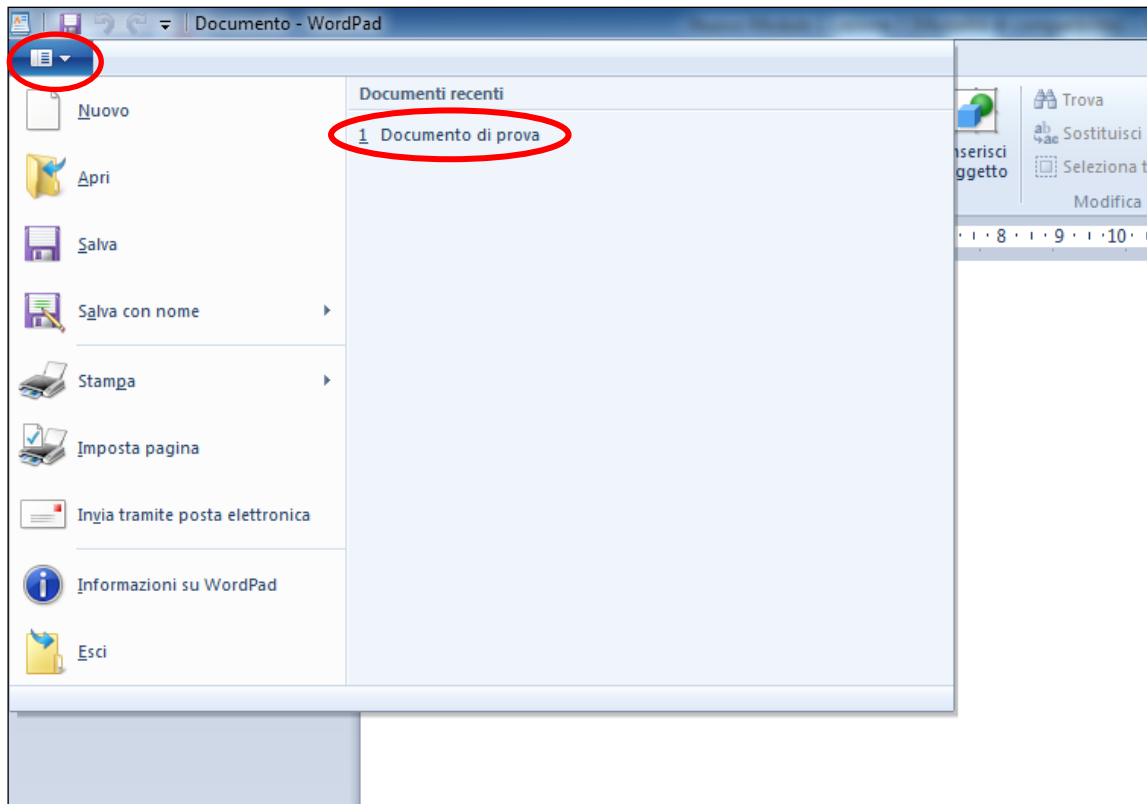


Fig. 3-42 Finestra del pulsante WordPad: Documenti recenti

- Windows apre la finestra WordPad con il documento
- Fai clic con il mouse sul pulsante **WordPad**
- Nel menu, nel riquadro di sinistra, sposta il puntatore del mouse su **Stampa** (Fig. 3-43)

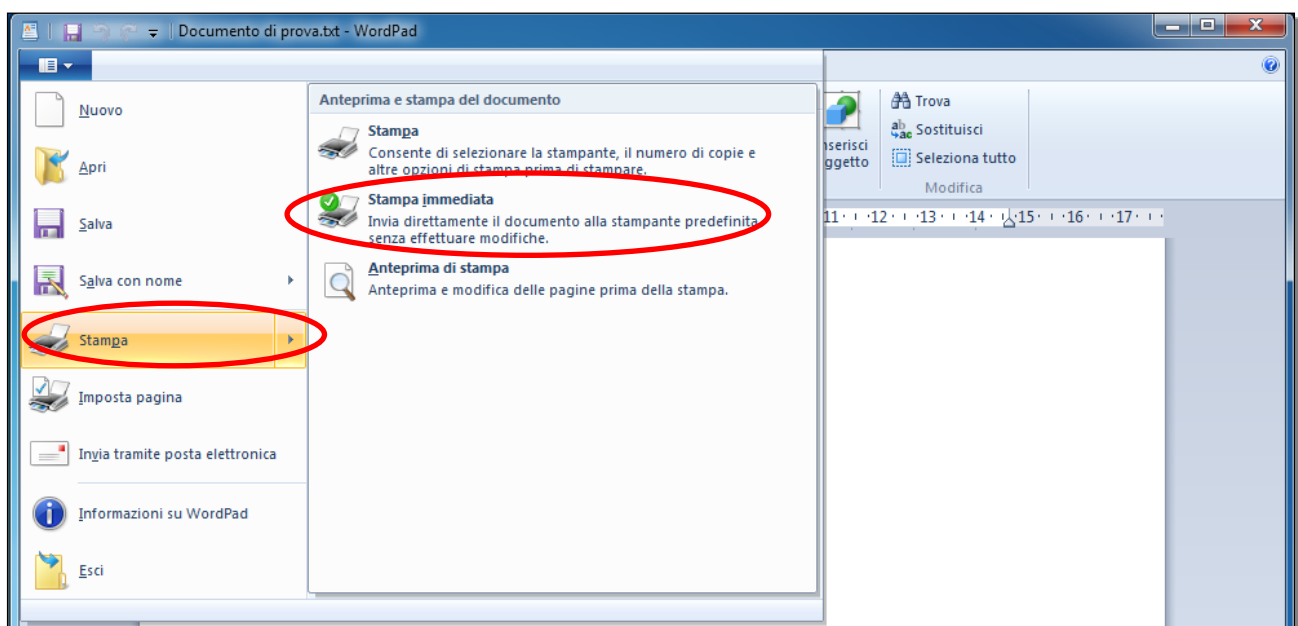


Fig. 3-43 Menu del pulsante WordPad: funzione Stampa

- Nel riquadro di destra puoi scegliere tra:
 - **Stampa**, se vuoi modificare le scelte di stampa impostate
 - **Stampa immediata**, se vuoi stampare senza modificare le scelte di stampa impostate
 - **Anteprima di stampa**, se vuoi vedere come è stampato il documento

Fai clic con il mouse su **Stampa** (Fig. 3-43), il programma apre la finestra di **Stampa** (Fig. 3-44).

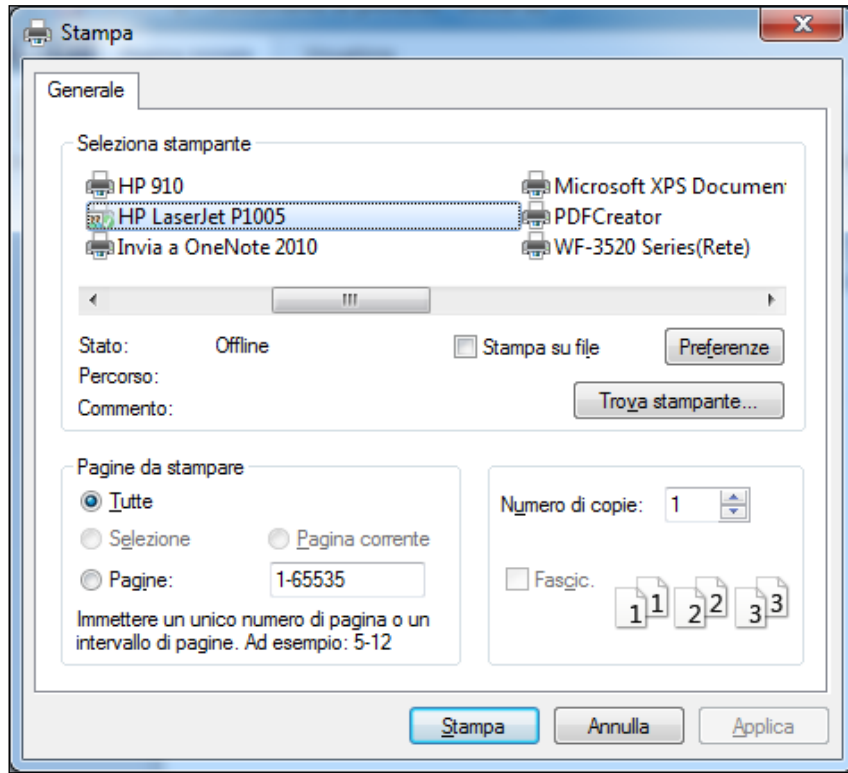


Fig. 3-44 Finestra Stampa

- Nel riquadro **Seleziona stampante**, è selezionata la stampante predefinita
- Per stampare su un'altra stampante fai clic con il mouse sul nome della stampante
- Nel riquadro **Pagine da stampare** è selezionata la scelta **Tutte**.
- Per fare una scelta diversa fai clic con il mouse sul pulsante di opzione della scelta (per esempio **Pagina corrente**). Questo documento ha una sola pagina. Non puoi usare il pulsante di opzione **Pagina corrente**
- Nella casella **Numero di copie** è selezionato **1**
- Per cambiare il numero di copie fai clic con il mouse sulle **frecche su e giù** della casella o scrivi il numero nella casella
- Se il documento ha più pagine e chiedi la stampa di più copie, puoi fare clic con il mouse sulla casella di controllo **Fascic** (funzione **Fascicola**)
- La funzione **Fascicola** è attiva, stampi le copie nella sequenza di pagine 1,2,3 1,2,3 1,2,3 e non tutte le pagine 1, poi le pagine 2, eccetera
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Stampa**

3.2.4 Visualizzare, interrompere, riavviare, eliminare un processo di stampa.

L'operazione di stampa inizia con la registrazione delle pagine da stampare nella coda di stampa. La coda di stampa è uno spazio su disco dove sono registrati i documenti che devono essere stampati.

Se la coda di stampa non è vuota (ci sono prima altri documenti da stampare), la stampa è messa in attesa prima di essere trasmessa (inviata) alla stampante.

Puoi verificare la situazione della coda di stampa di una stampante:

Concetti di base del computer

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di destra fai clic con il mouse su **Dispositivi e stampanti**
- Windows apre la finestra con l'elenco dei dispositivi e delle stampanti installate (Fig. 3-45)
- Posiziona il puntatore del mouse sull'icona della stampante che vuoi verificare
- Windows apre una casella di testo con lo stato e la coda della stampante
- Fai clic con il mouse sull'icona della stampante che vuoi verificare
- Nel riquadro in basso della finestra puoi verificare lo stato di funzionamento della stampante

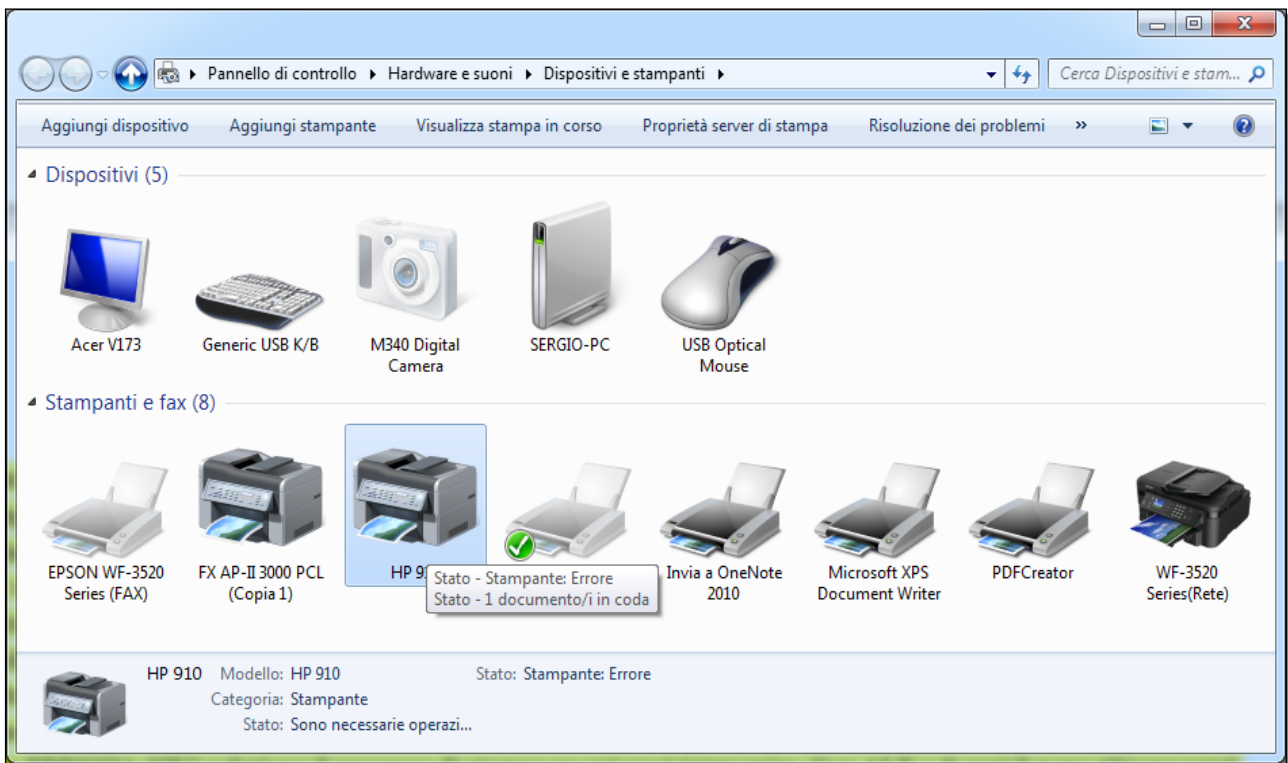


Fig. 3-45 Finestra Dispositivi e stampanti

- Fai **doppio clic** con il mouse sull'icona della stampante
- Windows apre la finestra della stampante o direttamente la coda di stampa (Fig. 3-46)

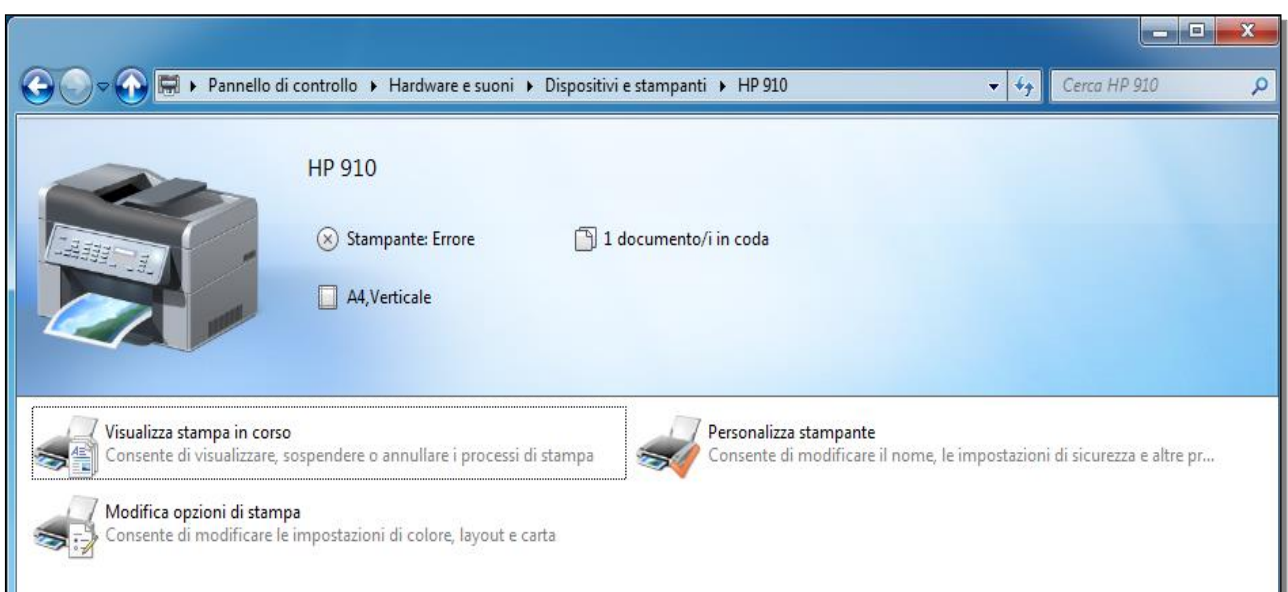


Fig. 3-46 Finestra di una stampante

- Se Windows apre la finestra della stampante, per vedere la coda di stampa fai **doppio clic** con il mouse sul pulsante **Visualizza stampa in corso**
- Windows apre la finestra con la coda di stampa (Fig. 3-47)

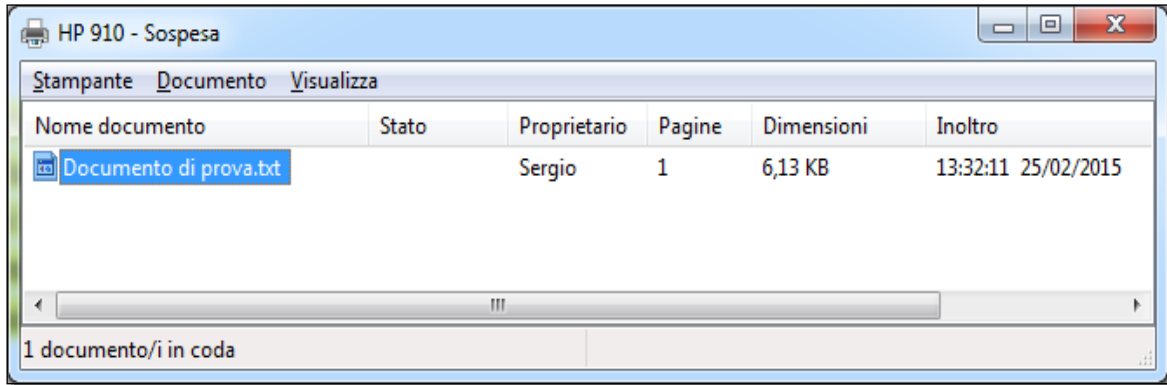


Fig. 3-47 Finestra Coda di stampa di una stampante

- Fai clic con il mouse sul menu **Documento** (Fig. 3-48)
- Nel menu a discesa trovi i comandi:
 - **Sospendi**, per sospendere la stampa
 - **Riprendi**, per riprendere a stampa dopo la sospensione
 - **Riavvia**, per iniziare di nuovo la stampa
 - **Annulla**, per cancellare la stampa. In questo caso Windows ti chiede di confermare l'operazione

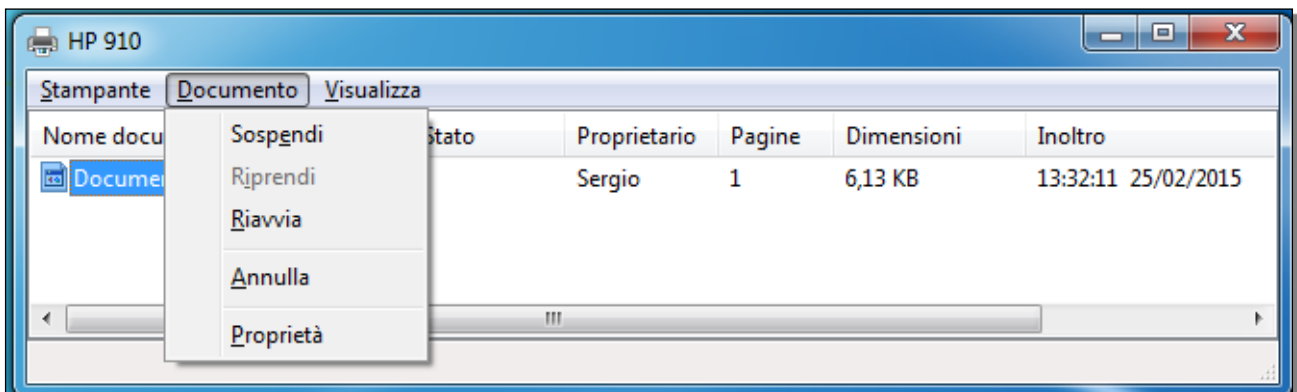


Fig. 3-48 Finestra coda di stampa: menu Documento

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra della coda di stampa
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra della stampante

Per verificare e modificare la coda di stampa di una stampante con delle stampe in esecuzione o in coda puoi usare il pulsante **Stampanti** dell'area di notifica (Fig. 3-49):

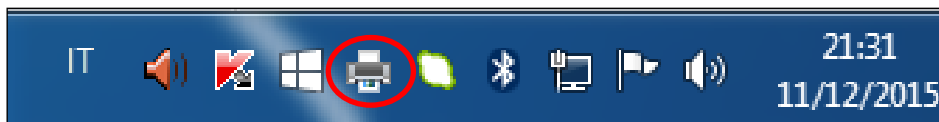


Fig. 3-49 Area di notifica, pulsante Stampanti

Se sposti il puntatore del mouse sul pulsante, Windows apre una un piccolo riquadro che ti dice quanti documenti sono in sospeso (Fig. 3-50).

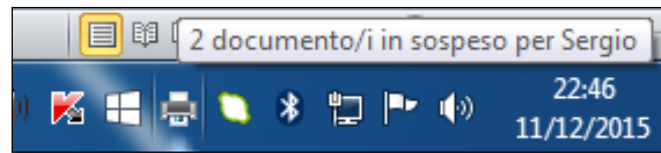


Fig. 3-50 Area di notifica, riquadro Stampanti

Se fai clic con il **tasto destro** del mouse sul pulsante Stampanti, Windows apre il menu delle Stampanti (Fig. 3-51).

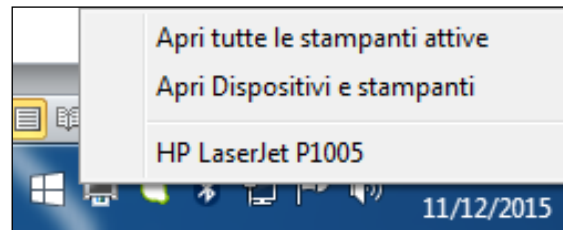


Fig. 3-51 Area di notifica, menu Stampanti

Se fai clic sul nome della stampante, Windows apre la finestra della stampante, come già visto nella figura 3-47.

La lezione 3 è finita. Chiudi tutte le finestre aperte senza salvare i documenti.

Lezione 4

4 Gestione di file

In questa lezione impari:

4.1 File e cartelle:

- 4.1.1 Comprendere come un sistema operativo organizza le unità disco, le cartelle, i file in una struttura gerarchica. Sapersi muovere tra unità, cartelle, sottocartelle, file.
- 4.1.2 Visualizzare le proprietà di file, cartelle, quali nome, dimensioni, posizione.
- 4.1.3 Modificare la visualizzazione per presentare file e cartelle come titoli, icone, lista/elenco, dettagli.
- 4.1.4 Riconoscere i file di tipo più comune, quali testo, foglio elettronico, presentazione, PDF, immagine, audio, video, file compresso, file eseguibile.
- 4.1.5 Aprire un file, una cartella, un'unità.
- 4.1.6 Individuare buoni esempi nell'attribuzione di nomi a cartelle, file: utilizzare nomi significativi per cartelle e file per renderne più semplice il recupero e l'organizzazione.
- 4.1.7 Creare una cartella.
- 4.1.8 Rinominare un file, una cartella.
- 4.1.9 Cercare file per proprietà: nome completo o parziale, usando caratteri jolly se necessario, contenuto, data di modifica.
- 4.1.10 Visualizzare un elenco di file usati di recente.

4.2 Organizzare file e cartelle:

- 4.2.1 Selezionare file, cartelle singolarmente o come gruppo di file adiacenti o non adiacenti.
- 4.2.2 Disporre i file in ordine crescente, decrescente per nome, dimensione, tipo, data di ultima modifica.
- 4.2.3 Copiare, spostare file, cartelle tra cartelle e tra unità.
- 4.2.4 Eliminare file, cartelle collocandoli nel cestino. Ripristinare file, cartelle nella rispettiva posizione originale.
- 4.2.5 Svuotare il cestino.

4.3 Supporti di memoria e compressione:

- 4.3.1 Conoscere i principali tipi di supporti di memoria, quali dischi fissi interni, dischi fissi esterni, unità di rete, CD, DVD, dischi Blu-ray, chiavette USB, schede di memoria, unità di memorizzazione online.
- 4.3.2 Riconoscere le unità di misura delle capacità dei supporti di memoria, quali KB, MB, GB, TB.
- 4.3.3 Visualizzare lo spazio disponibile in un supporto di memoria.
- 4.3.4 Comprendere lo scopo della compressione di file, cartelle.
- 4.3.5 Comprimere file, cartelle.
- 4.3.6 Estrarre file, cartelle compressi in una posizione su una unità di memorizzazione.

4.1 File e cartelle

4.1.1 Comprendere come un sistema operativo organizza le unità disco, le cartelle, i file in una struttura gerarchica. Sapersi muovere tra unità, cartelle, sottocartelle, file.

Un buon sistema di archiviazione deve aiutare nella ricerca dei documenti registrati.

Windows organizza l'archivio in cartelle e sottocartelle, in cui sono registrati i documenti. La struttura è quella di un albero rovesciato (Fig. 4-1).

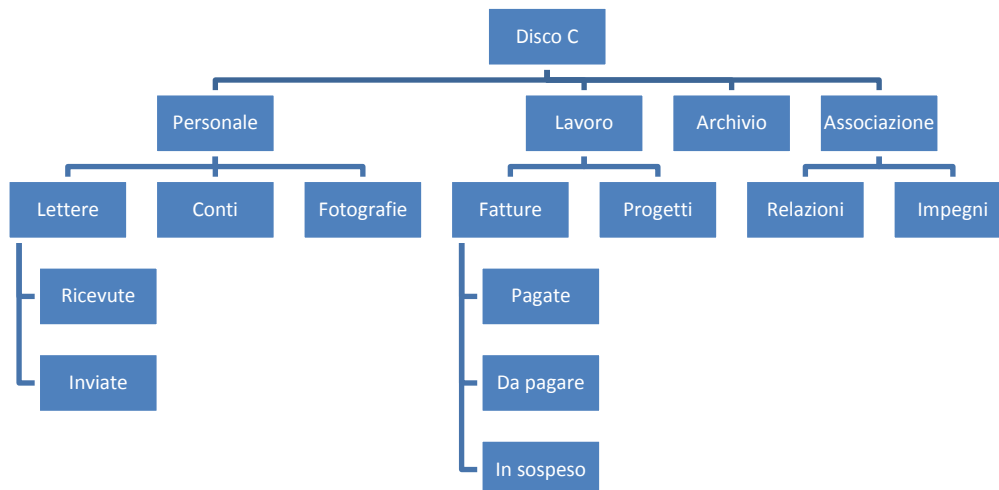


Fig. 4-1 Esempio di struttura di una cartella di Windows

Ogni cartella può contenere *file* (documenti e programmi) o altre cartelle.

La struttura parte da una unità di memoria (disco, CD, penna USB, eccetera).

Puoi spostarti all'interno della struttura di registrazione con la funzione **Esplora risorse**:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sul pulsante **Start**
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 4-2)
- Fai clic con il mouse su **Apri Esplora risorse**

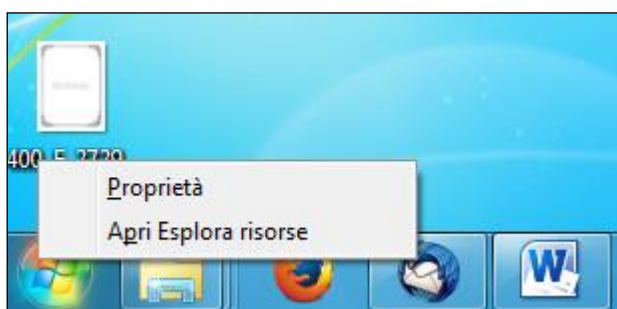


Fig. 4-2 Menu contestuale del pulsante Start

- Windows apre la finestra **Esplora risorse** (Fig. 4-3)

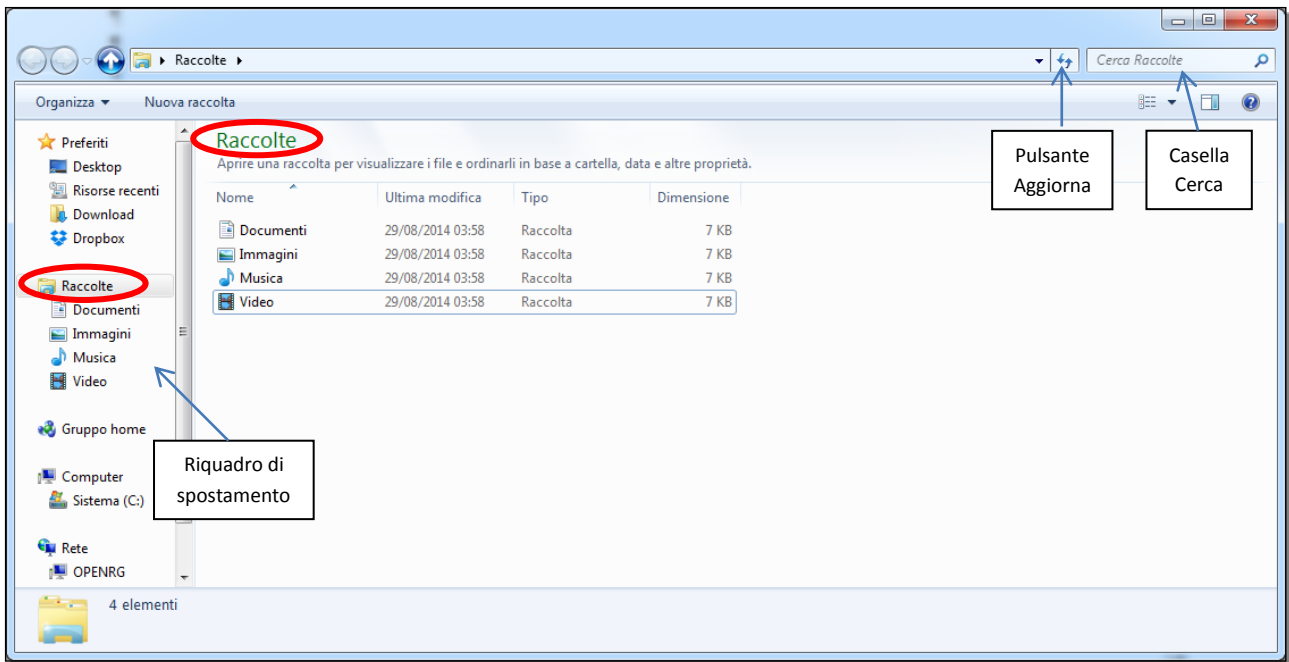


Fig. 4-3 Finestra Esplora risorse

Nelle finestre **Esplora risorse** ci sono:

- Nella riga più in alto, sulla destra, i pulsanti di gestione della finestra:
 - **Riduci a icona**,
 - **Ingrandisci** o **Ripristina giù**,
 - **Chiudi**.
- Nella riga successiva, sulla sinistra, i pulsanti per spostarsi tra le cartelle:
 - **Indietro**,
 - **Avanti**,
 - **Livello superiore**.
- A destra dei pulsanti, sulla stessa riga, la **casella del percorso** e il pulsante **Aggiorna**.
- Alla destra, sulla stessa riga, la casella **Cerca**.
- La riga sotto è la **Barra degli strumenti**, che ha i menu con i comandi per le operazioni sulla cartella.
- Sotto la barra degli strumenti, alla sinistra c'è il **Riquadro di spostamento**.
- Alla destra c'è il riquadro con l'elenco degli oggetti (cartelle, programmi, *file*) contenuti nella cartella selezionata nel riquadro di sinistra.
- Sul fondo della finestra c'è il riquadro dei dettagli, che dà informazioni sull'oggetto selezionato.

Puoi usare la casella **Cerca** per trovare un documento che non sai dove è registrato. Windows cerca il documento all'interno della cartella aperta.

Puoi trovare il documento che cerchi con l'uso della struttura gerarchica delle cartelle.

Cerca il documento **Nota 1. txt**, che si trova nel disco **C**, cartella **NUOVA ECDL**, sottocartella **Modulo1**.

- Nel riquadro di spostamento, fai clic con il mouse su **Computer**
- Nel riquadro di destra fai **doppio clic** con il mouse su **Sistema (C:)**
- Nel riquadro di destra fai **doppio clic** con il mouse su **NUOVA ECDL**
- Adesso nel riquadro di destra c'è l'elenco del contenuto della cartella **NUOVA ECDL** (Fig. 4-4)

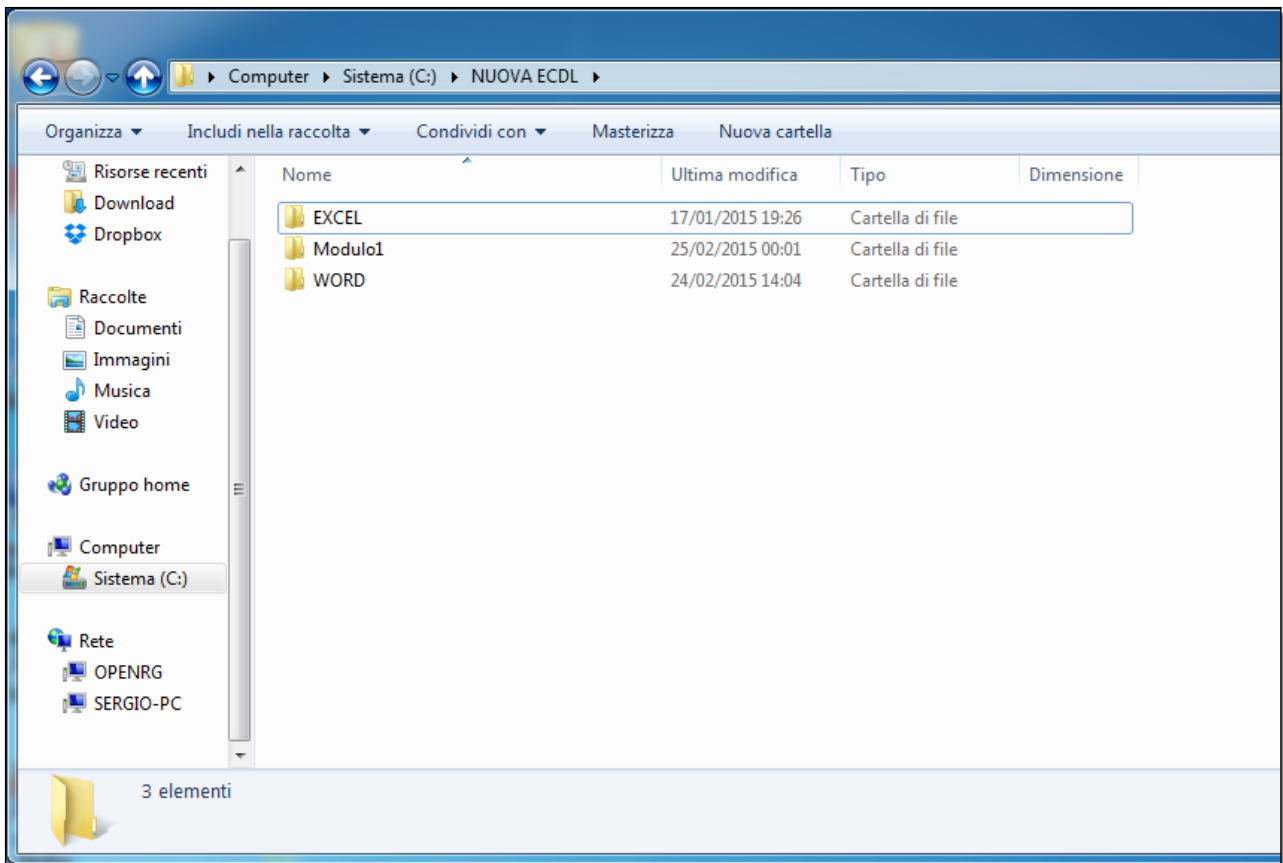


Fig. 4-4 Finestra Esplora risorse, cartella NUOVA ECDL

- Nel riquadro di destra fai **doppio clic** con il mouse su **Modulo1**
- Adesso nel riquadro di destra c'è l'elenco del contenuto della cartella **Modulo1** (Fig. 4-5)

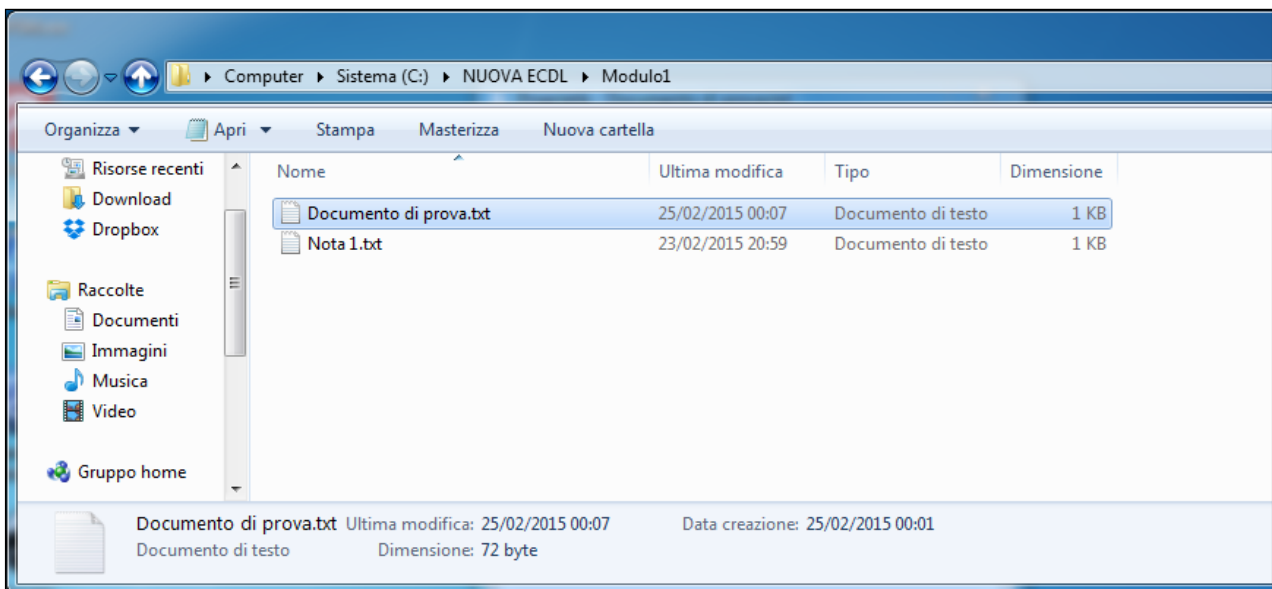


Fig. 4-5 Finestra Esplora risorse, cartella Modulo1

Puoi spostarti avanti e indietro nel percorso con un clic con il mouse sui pulsanti:

- **Indietro.**
- **Avanti.**
- **Livello superiore.**

Fai una prova:

- Nella finestra della cartella **Modulo1** fai clic con il mouse sul pulsante **Indietro (Torna a NUOVA ECDL)**
- Windows apre la cartella **NUOVA ECDL** (fig.4-4)
- Nella finestra della cartella **NUOVA ECDL** fai clic con il mouse sul pulsante **Avanti (Vai a Modulo1)**
- Windows apre la cartella **Modulo1** (fig. 4-5)

4.1.2 Visualizzare le proprietà di file, cartelle, quali nome, dimensioni, posizione.

Ad ogni cartella o documento sono associate informazioni, come:

- nome,
- tipo,
- programma con cui può essere aperto,
- percorso,
- dimensione,
- data di creazione,
- data dell' ultimo aggiornamento,
- data dell'ultimo accesso.

Visualizza le proprietà del *file Documento di prova.txt*:

- Nella finestra della cartella **Modulo1**, fai clic con il **tasto destro** del mouse su **Documento di prova.txt**
- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Proprietà** (Fig. 4-6)

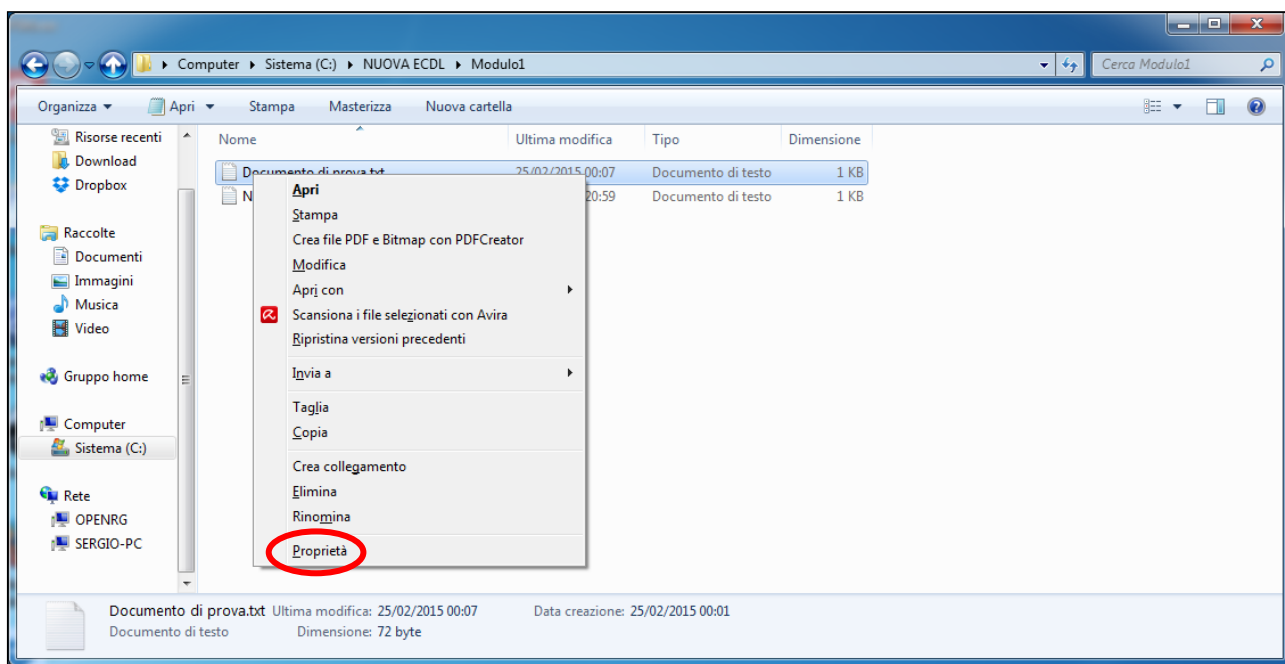


Fig. 4-6 Menu contestuale di un file

- Windows apre la finestra **Proprietà** (Fig. 4-7)
- E' aperta la scheda **Generale**, con le informazioni più importanti

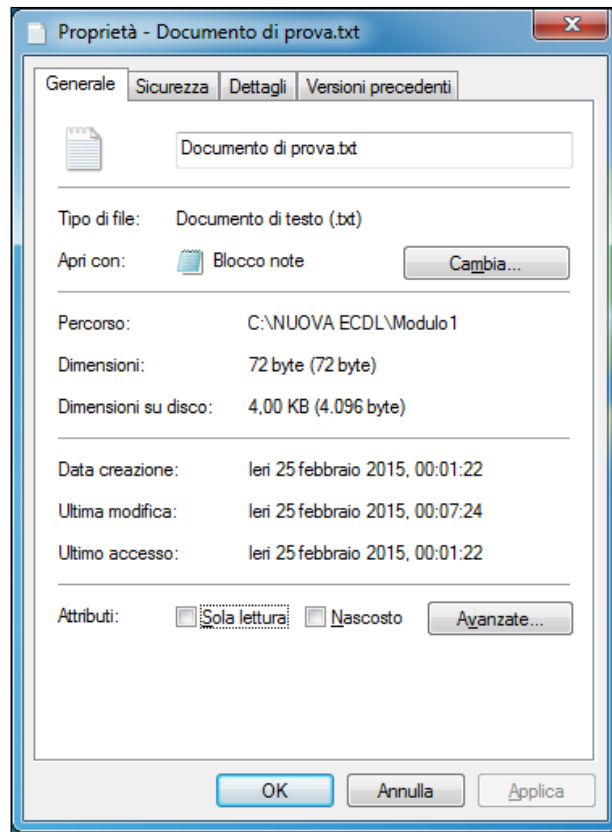


Fig. 4-7 Finestra Proprietà di un file

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** per chiudere la finestra

4.1.3 Modificare la visualizzazione per presentare file e cartelle come titoli, icone, lista/elenco, dettagli.

E' aperta la finestra **Modulo1**. Nel riquadro di destra c'è l'elenco degli oggetti che ci sono nella cartella **Modulo1**.

Puoi vedere l'elenco in diversi modi.

Per vedere tutti i modi possibili:

- Fai clic con il mouse sulla freccia **Altre opzioni**, del pulsante **Modifica visualizzazione** (Fig. 4-8)

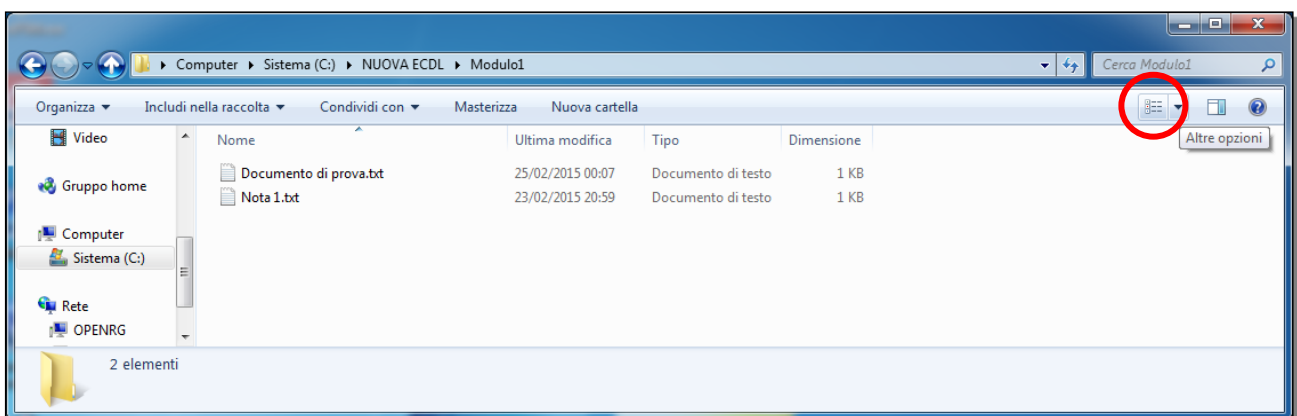


Fig. 4-8 Finestra Esplora risorse: pulsante Modifica visualizzazione

Concetti di base del computer

- Windows apre un menu a discesa con alla destra un elenco di possibili visualizzazioni e sulla sinistra una barra con un cursore (Fig. 4-9)

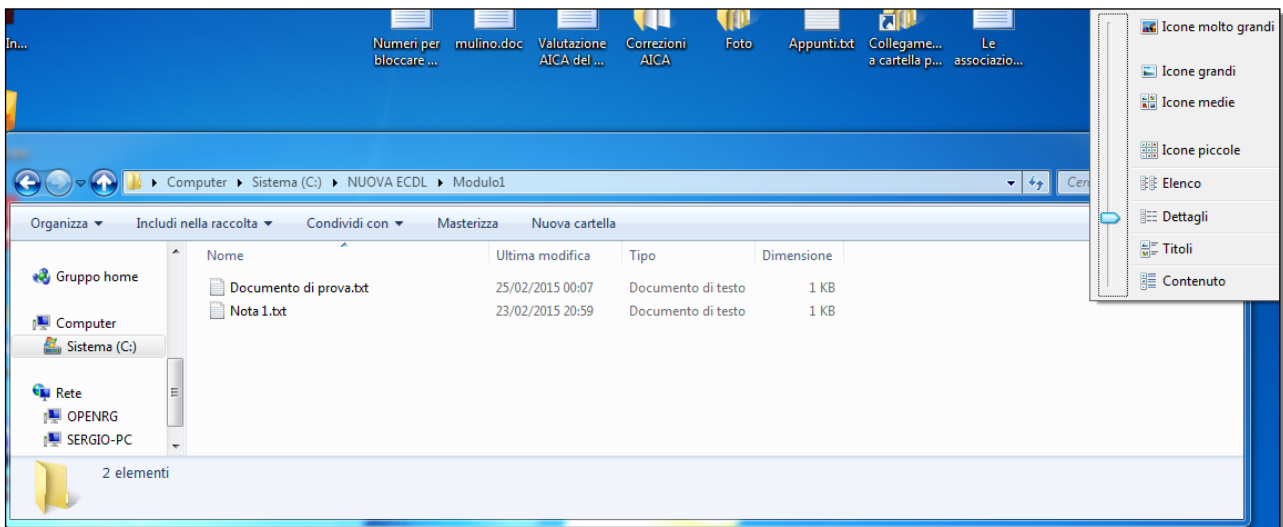


Fig. 4-9 Finestra Esplora risorse: elenco visualizzazioni

- Sposta il puntatore del mouse sul cursore del menu
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il cursore sulla scelta che vuoi. Rilascia il tasto del mouse

Sposta il cursore su **Icone molto grandi**, Windows visualizza l'elenco come nella figura che segue (Fig. 4-10).

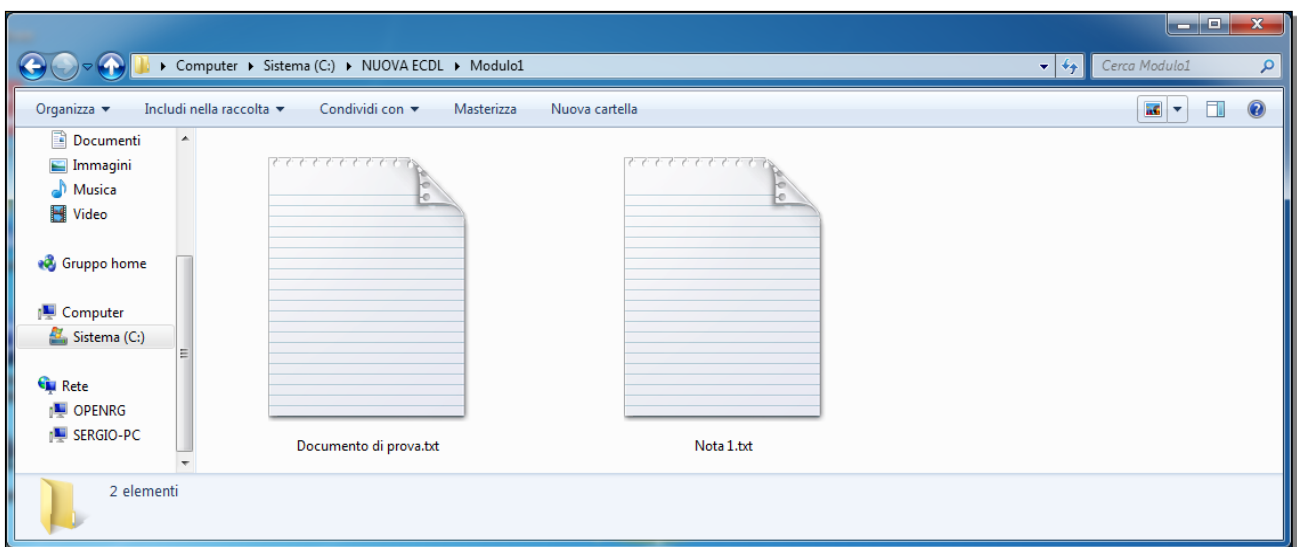


Fig. 4-10 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Icone molto grandi

Sposta il cursore su **Icone grandi**, Windows visualizza l'elenco come nella figura che segue (Fig. 4-11).

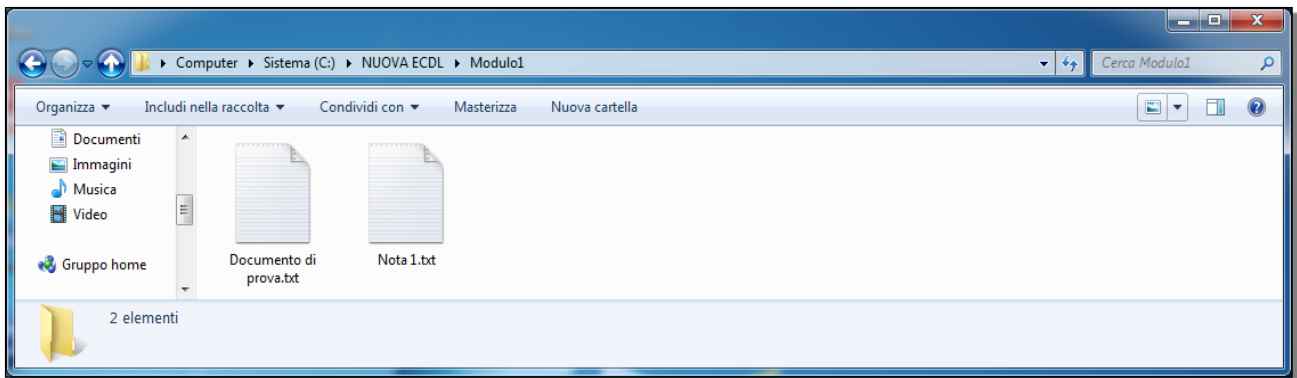


Fig. 4-11 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Icone grandi

Sposta il cursore su **Icane medie**, Windows visualizza l'elenco come nella figura che segue (Fig. 4-12).

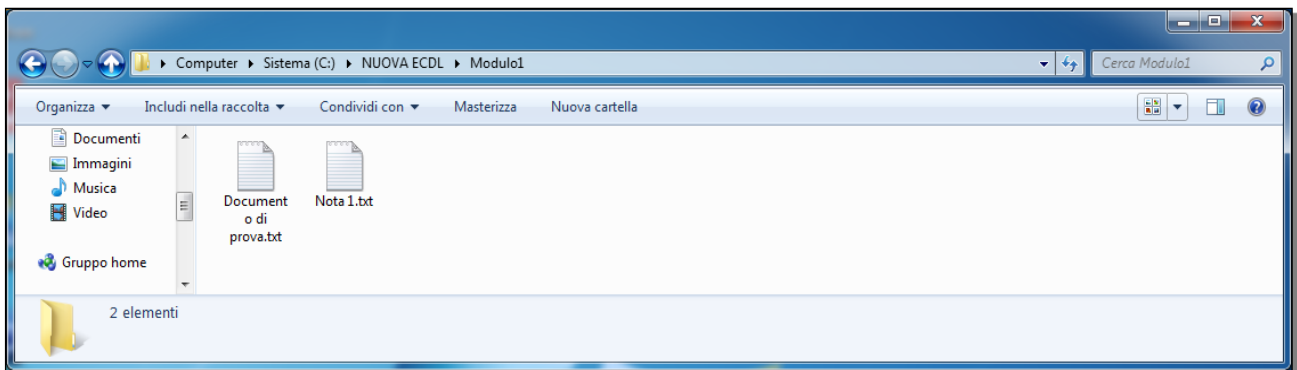


Fig. 4-12 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Icone medie

Sposta il cursore su **Icane piccole**, Windows visualizza l'elenco come nella figura che segue (Fig. 4-13).

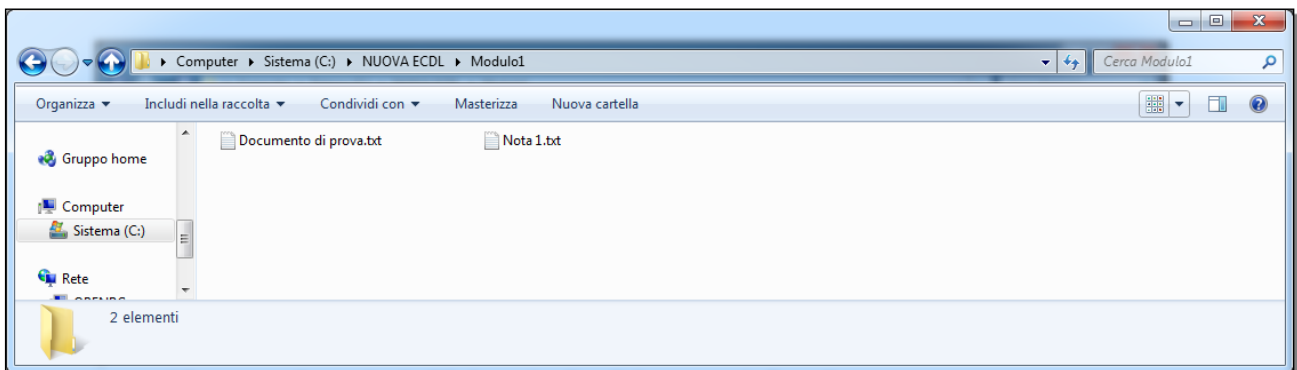


Fig. 4-13 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Icone piccole

Sposta il cursore su **Elenco**, Windows visualizza l'elenco come nella figura che segue (Fig. 4-14).

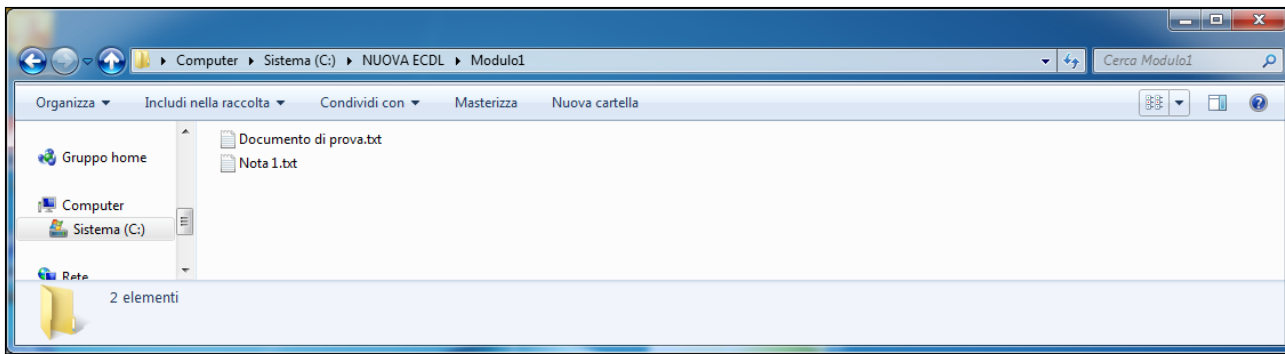


Fig. 4-14 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Elenco

Sposta il cursore su **Dettagli**, Windows visualizza l'elenco come nella figura che segue (Fig. 4-15).

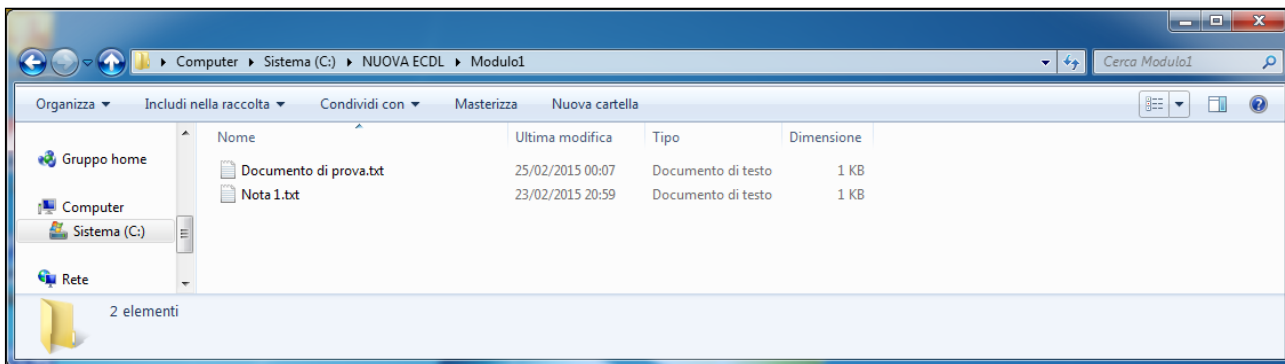


Fig. 4-15 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Dettagli

Sposta il cursore su **Titoli**, Windows visualizza l'elenco come nella figura che segue (Fig. 4-16).

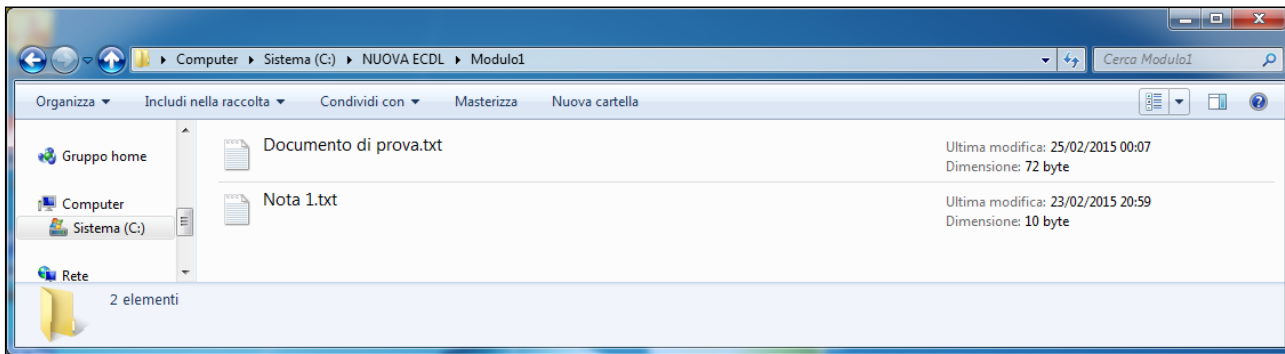


Fig. 4-16 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Titoli

Sposta il cursore su **Contenuto**, Windows visualizza l'elenco come nella figura che segue (Fig. 4-17).

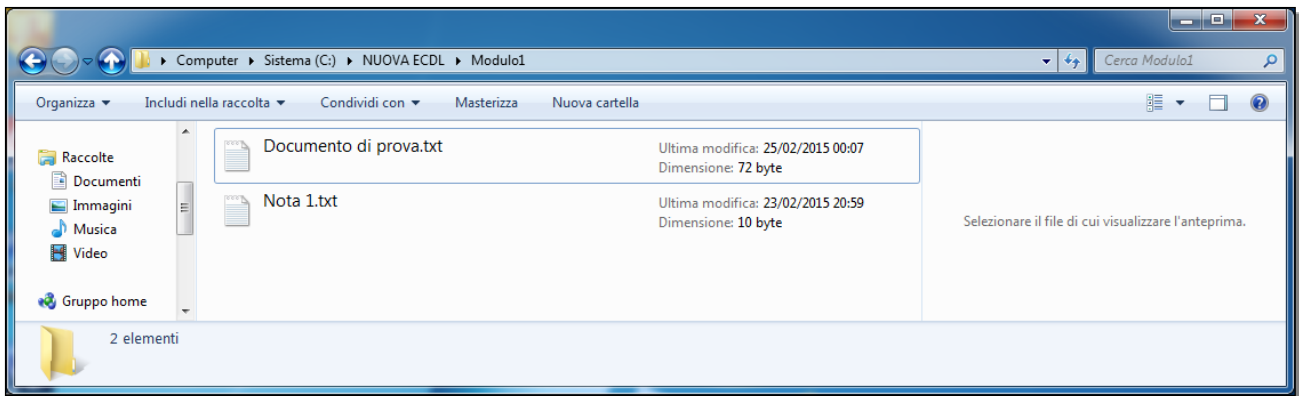


Fig. 4-17 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Contenuto

Quando visualizzi l'elenco, puoi vedere l'anteprima del *file* selezionato nel riquadro di destra.

Quando la funzione non è attiva, fai clic con il mouse sul pulsante **Mostra il riquadro di anteprima** (Fig. 4-18).

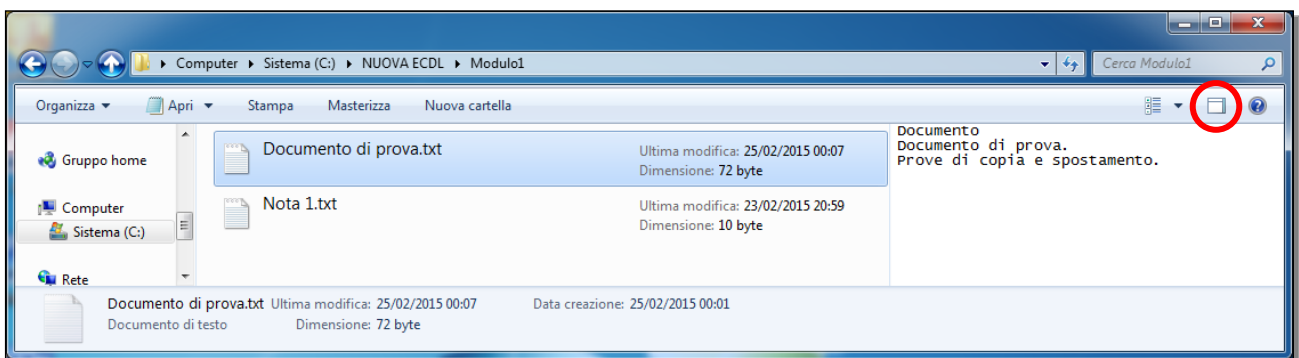


Fig. 4-18 Finestra Esplora risorse: riquadro Anteprima

4.1.4 Riconoscere i file di tipo più comune, quali testo, foglio elettronico, presentazione, PDF, immagine, audio, video, file compresso, file eseguibile.

Il tipo di *file* indica con quali programmi può essere aperto, letto e modificato il documento.

Il nome completo del *file* è fatto di due parti:

- la prima parte è il **nome del file**,
- la seconda è l'**estensione**.

L'estensione è fatta da caratteri alfabetici ed è separata dalla prima parte da un punto.

La prima parte è decisa dall'utente che ha creato il *file*. Di solito il nome è scelto in modo da indicare il contenuto del *file*.

Le estensioni più comuni sono:

- **txt** (Testo), che contiene solo caratteri di scrittura semplici;
- **rtf**, (Rich Text Format), che contiene anche le informazioni di formattazione per i caratteri;
- **doc**, formato standard di Word sino alla versione 2003 di questo programma;
- **docx**, documento di Word a partire dalla versione 2007 di questo programma;
- **xls**, formato standard di Excel sino alla versione 2003 di questo programma;
- **xlsx**, documento di Excel a partire dalla versione 2007 di questo programma;
- **gif** (Graphics Interface Format), **bmp** (Bit Map), **jpg**, **jpeg**, **tiff** (Tagged Image File Format) documenti costituiti da immagini;
- **avi**, **qwt**, **mpeg**, *file* video;

Concetti di base del computer

- **dbf** e **db**, database (banche di dati);
- **mdb**, formato usato con tutte le versioni di Access;
- **accdb**, formato standard di Access a partire dalla versione 2007;
- **ppt**, formato standard di PowerPoint sino alla versione 2003 di questo programma;
- **pptx** documento di PowerPoint a partire dalla versione 2007 di questo programma;
- **zip** e **rar**, formato di cartelle compresse;
- **mp1** (mpeg layer I), **mp3** (MPEG Layer III), formato audio, di buona qualità, con basso consumo di spazio su disco;
- **mp4**, video o audio, qualità modificabile, uno dei migliori e più recenti formati video-audio;
- **tmp**, *file* temporanei;
- **pdf** (Portable Document Format), formato per distribuire documenti in formato non modificabile, e indipendenti dall'hardware e dal software usati per la loro scrittura;
- **exe**, formato per programmi in formato eseguibile;
- **html** e **htm**, pagine Web.

Windows può farti vedere il nome del *file* con o senza l'estensione.

Prova a cambiare la visualizzazione del *file*:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di destra fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**
- Windows apre la finestra **Modifica le impostazioni del computer** (Fig. 4-19)

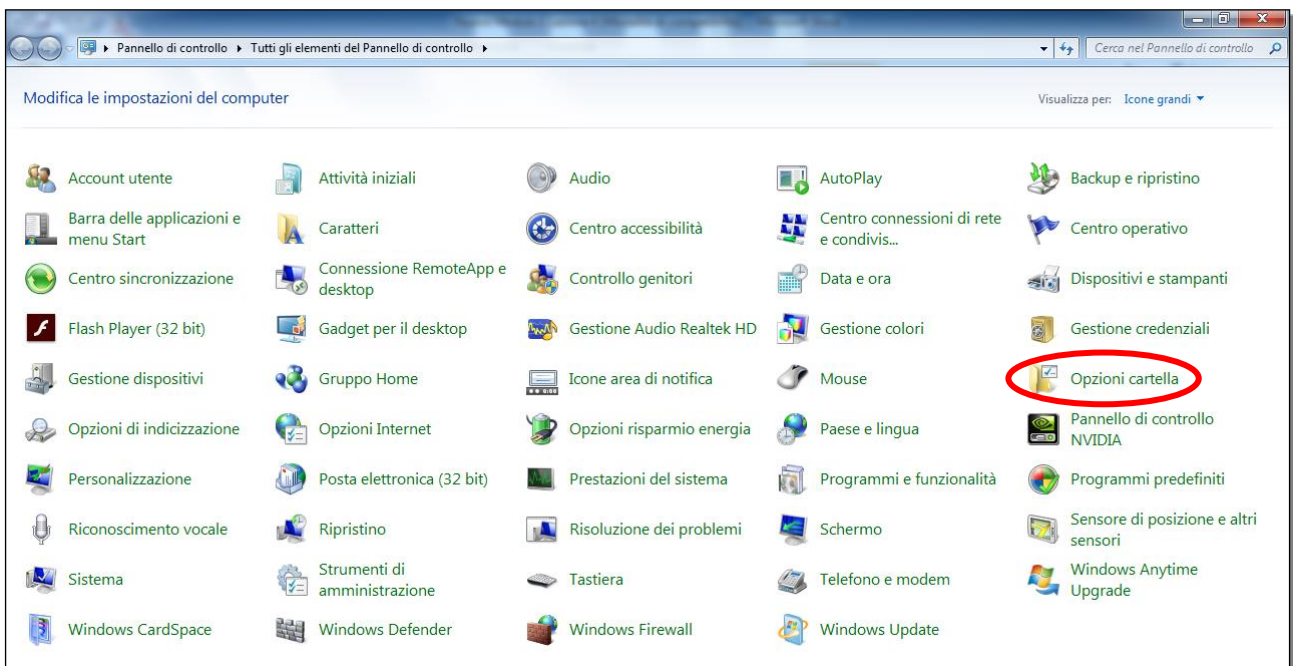


Fig. 4-19 Pannello di controllo: Opzioni cartella

- Fai clic con il mouse su **Opzioni cartella** (Fig. 4-19)
- Windows apre la finestra **Opzioni cartella** (Fig. 4-20)
- E' aperta la scheda **Generale**
- Fai clic con il mouse sull'etichetta della scheda **Visualizzazione**

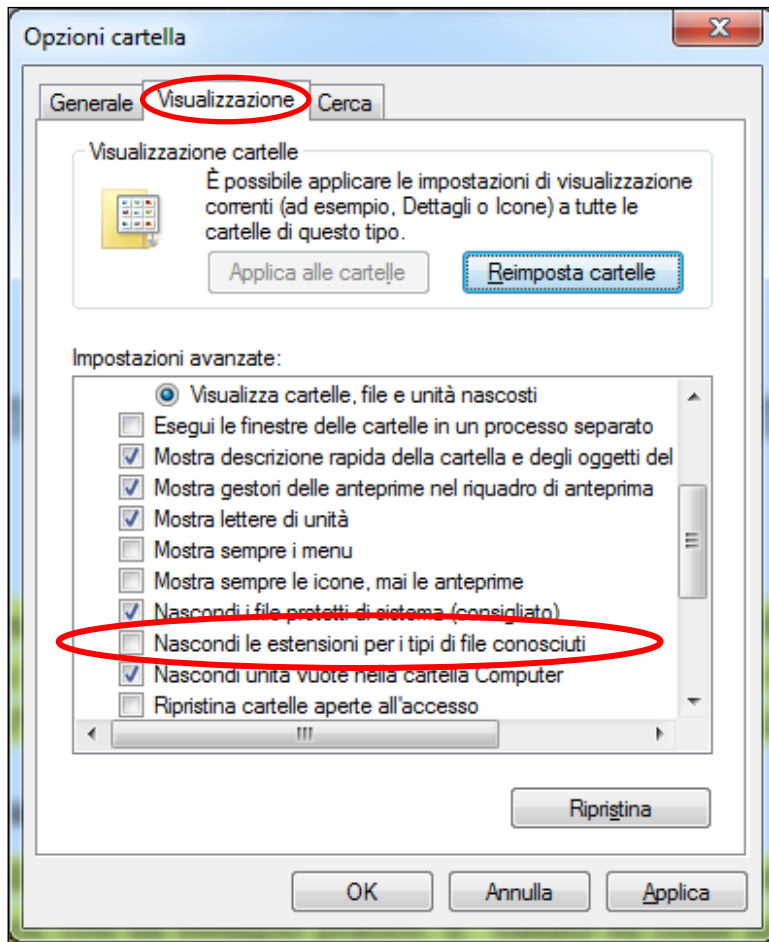


Fig. 4-20 Finestra Opzioni cartella, scheda Visualizzazione

- Sposta il puntatore del mouse sul cursore della barra di scorrimento del riquadro **Impostazioni avanzate**
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il cursore sino a **Nascondi le estensioni per i tipi di file conosciuti**
- Rilascia il tasto del mouse
- Fai clic con il mouse sulla casella di controllo **Nascondi le estensioni per i tipi di file conosciuti** per selezionare la casella
- Adesso nel nome dei *file* non c'è l'estensione
- Non confermare la scelta
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Annulla**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra **Modifica le impostazioni del computer**

4.1.5 Aprire un file, una cartella, un'unità.

Puoi sfogliare le cartelle del sistema, alla ricerca del *file* che ti interessa, con la funzione **Esplora risorse**:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sul pulsante **Start**
- Windows apre il menu contestuale
- Fai clic con il mouse su **Apri Esplora risorse**
- Windows apre la finestra per cercare il documento che vuoi (Fig. 4-21)

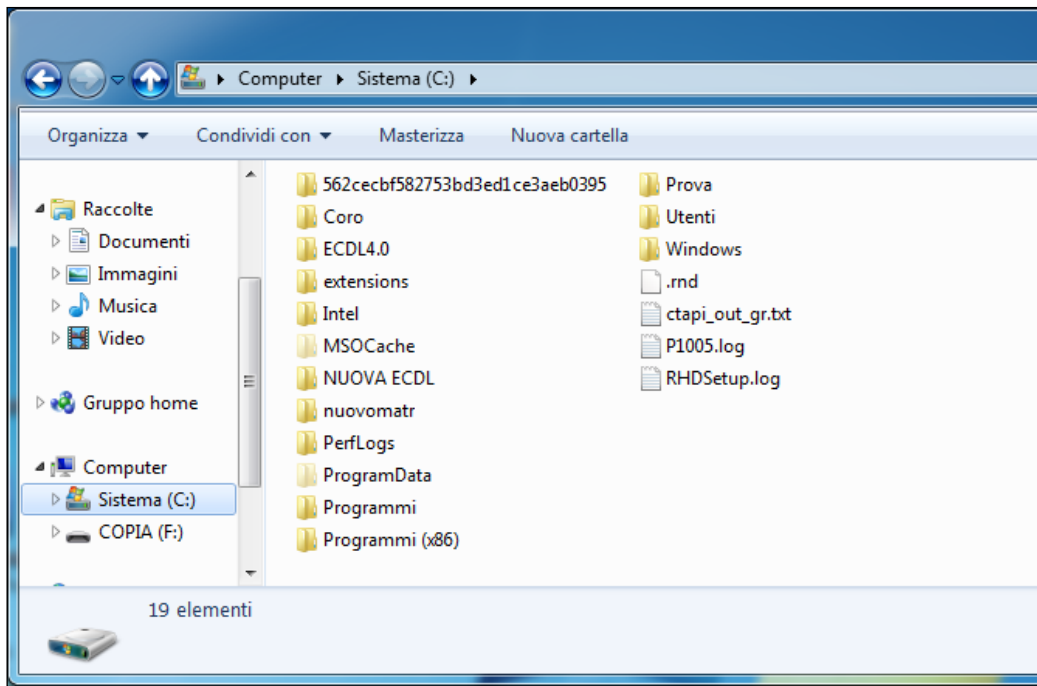


Fig. 4-21 Finestra Esplora risorse: contenuto Sistema (C:)

- Nel riquadro di sinistra fai clic con il mouse sul contenitore da cui partire nello sfogliare le cartelle, sul mio computer:
 - **Desktop**
 - **Risorse recenti**
 - **Download**
 - **Dropbox**
 - **Raccolte**
 - **Computer:**
 - **Sistema (C:)**
 - **Copia (F:)**
 - **Eccetera**
- Fai clic con il mouse su Sistema (C:)
- Nel riquadro di destra Windows visualizza l'elenco del contenuto dell'oggetto selezionato, Sistema (C:)
- Nel riquadro di destra fai **doppio clic** sulla cartella che ti interessa
- Nel riquadro di destra Windows visualizza l'elenco del contenuto dell'oggetto selezionato
- Continua nello stesso modo sino al *file* (documento o programma che ti interessa)
- Fai **doppio clic** con il mouse sul *file*
- Windows apre il *file*

Puoi sfogliare le cartelle senza usare la funzione **Esplora risorse**.

Fai una prova.

Trova il documento **Prova.txt**, che si trova nel **disco C**, nella cartella **NUOVA ECDL**, nella sottocartella **Modulo1**:

- Se sul desktop c'è l'icona **Computer** fai **doppio clic** con il mouse sull'icona (Fig. 4-22)



Fig. 4-22 Icone sul Desktop

- Se sul desktop non c'è l'icona Computer:
 - Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
 - Nel riquadro a destra del menu fai clic con il mouse su **Computer**
- Windows apre la finestra **Esplora risorse** (Fig. 4-23)

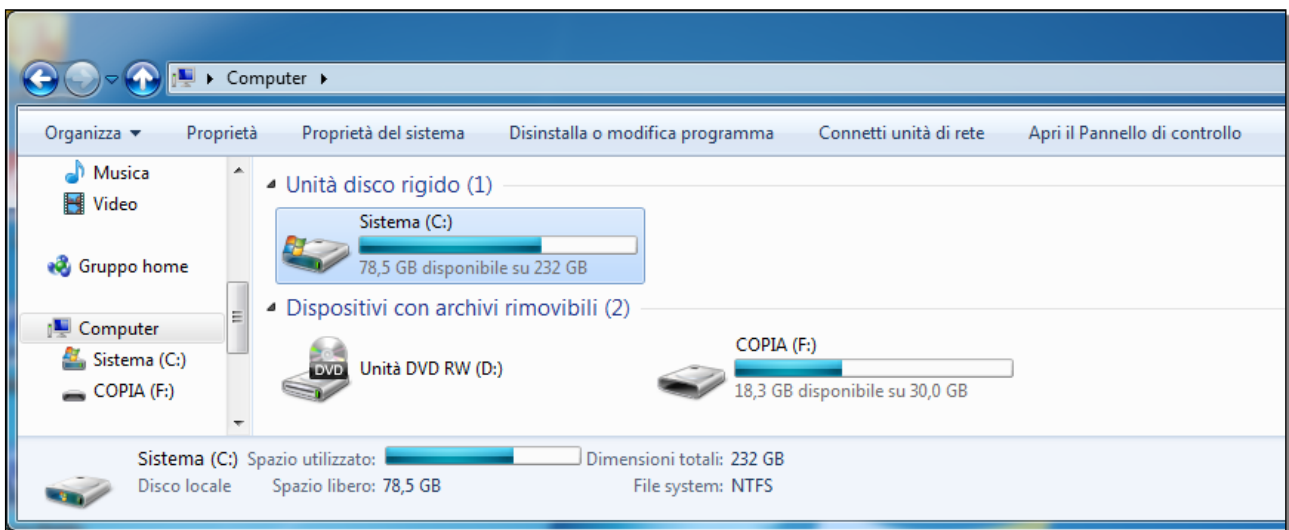


Fig. 4-23 Finestra Esplora risorse: contenuto Computer

Continua come hai fatto nel modo precedente:

- Fai **doppio clic** con il mouse su **Sistema (C:)**
- Fai **doppio clic** con il mouse su **NUOVA ECDL**
- Fai **doppio clic** con il mouse su **Modulo1**
- Fai **doppio clic** con il mouse su **Prova.txt**

Puoi iniziare la ricerca da una cartella registrata sul desktop:

- Fai **doppio clic** con il mouse sull'icona della cartella sul desktop
- Windows apre la finestra con il contenuto della cartella (Fig. 4-24)

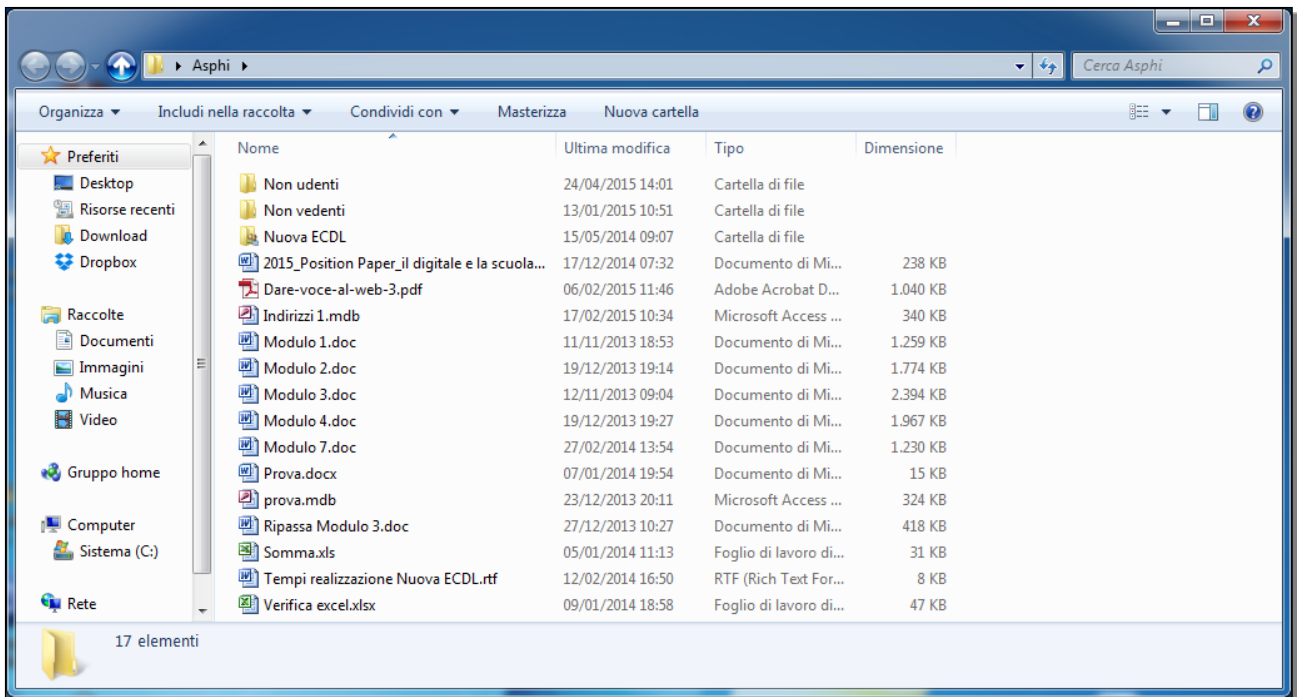


Fig. 4-24 Contenuto di una cartella

4.1.6 Individuare buoni esempi nell'attribuzione di nomi a cartelle, file: utilizzare nomi significativi per cartelle e file per renderne più semplice il recupero e l'organizzazione.

Puoi assegnare il nome che vuoi a un *file* o a una cartella.

L'assegnazione del nome è importante per rendere più facile trovare il percorso e il documento.

Il nome è molto importante quando il lavoro è in comune con altre persone.

Quando assegni un nome segui alcune regole:

- Non hai limiti pratici alla lunghezza del nome (massimo 256 caratteri). Ma usa nomi di pochi caratteri.
- Il nome deve dare informazioni su quale è il contenuto della cartella o del *file*.
- Se crei più versioni dello stesso documento usa un nome seguito dal numero della versione.
- Se prevedi di avere molte versioni, usa un numero di due cifre (01, 02, 03, ..., 10). Quando metti in ordine alfabetico i nomi dei *file* o delle cartelle, l'elenco ha la giusta sequenza.
- Se nel nome metti la data di creazione usa il formato anno, mese, giorno (esempio 2015-08-01), e per i mesi e i giorni usa due cifre (01 per il mese di gennaio e non solo 1). In questo modo l'ordinamento per nome dà l'ordine giusto.
- Crea cartelle separate per i *file* privati e quelli di lavoro.

4.1.7 Creare una cartella.

Puoi creare una nuova cartella da aggiungere alla cartelle già registrate.

Creare una cartella all'interno della cartella **NUOVA ECDL**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro a destra del menu fai clic con il mouse su **Computer**
- Windows apre la finestra **Esplora risorse**
- Fai **doppio** clic con il mouse su **Sistema (C:)**
- Fai **doppio** clic con il mouse su **NUOVA ECDL**
- Windows apre la finestra della cartella **NUOVA ECDL** (Fig. 4-25)

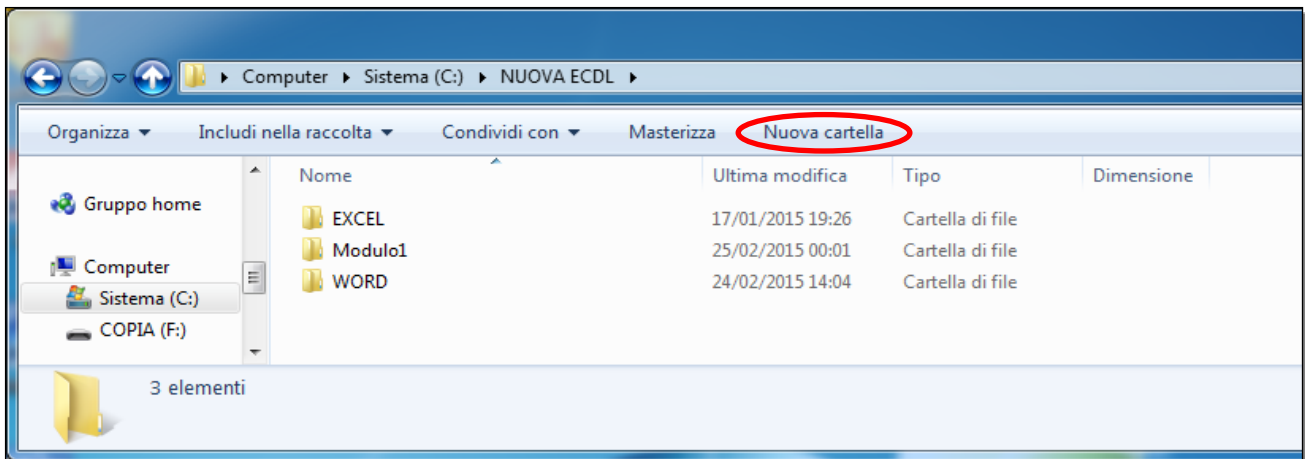


Fig. 4-25 Finestra Esplora risorse: cartella NUOVA ECDL

- Fai clic con il mouse sul comando **Nuova cartella**
- Nella finestra della cartella **NUOVA ECDL** è aggiunta la cartella **Nuova cartella**
- Il nome della nuova cartella è selezionato (la scritta è in bianco su fondo blu) (Fig. 4-26)
- Scrivi con la tastiera il nome che vuoi dare alla cartella

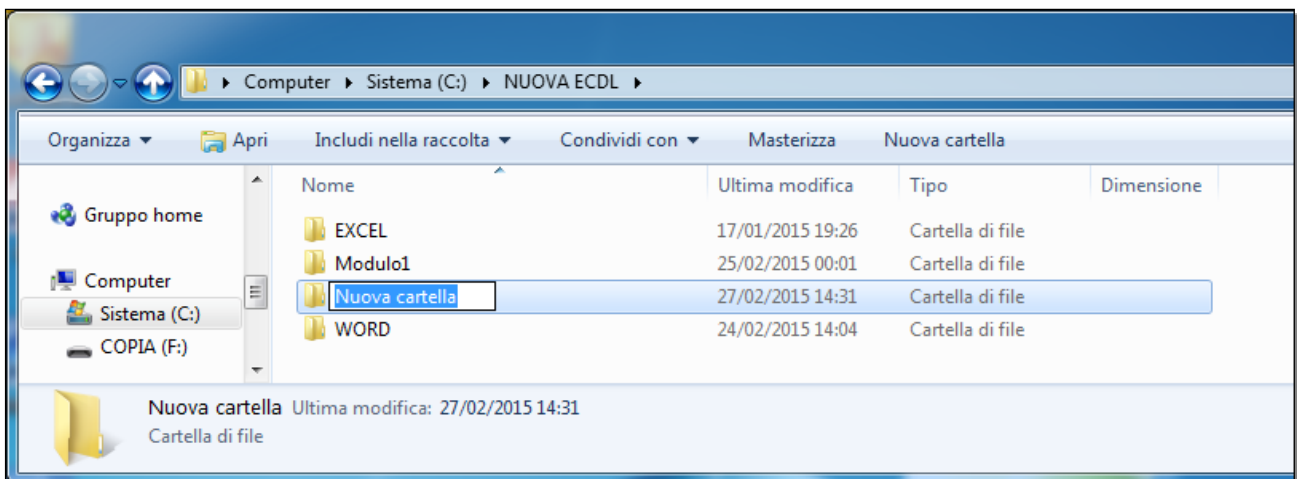


Fig. 4-26 Finestra Esplora risorse: Nuova cartella

- Scrivi il nome **Prova**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra

Per creare una nuova cartella puoi anche usare il menu contestuale.

Crea la cartella **Prova** sul desktop:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse in un punto libero del **Desktop**
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 4-27)
- Sposta il puntatore del mouse su **Nuovo**
- Windows apre il sottomenu
- Fai clic con il mouse su **Cartella**

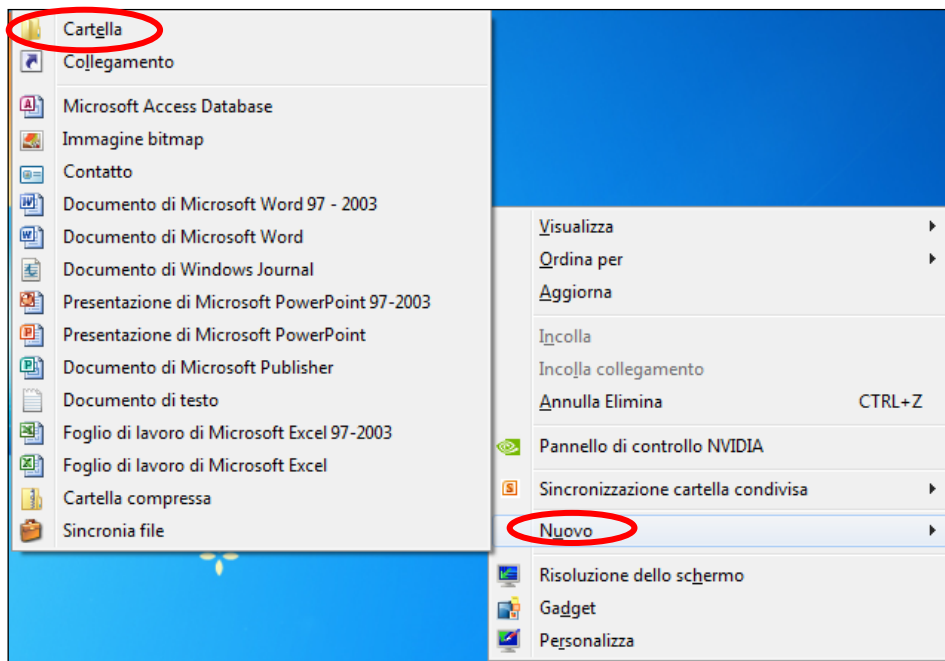


Fig. 4-27 Menu contestuale del Desktop: funzione Nuovo

- La cartella è creata nel punto del Desktop in cui hai fatto clic con il **tasto destro** del mouse
- Il nome della cartella è **Nuova cartella**: il nome è selezionato (Fig. 4-28)

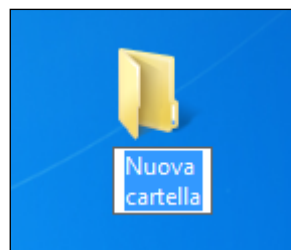


Fig. 4-28 Nuova cartella sul desktop

- Scrivi il nome **Prova**
- Premi il tasto **Invio** della tastiera

4.1.8 Rinominare un file, una cartella.

Puoi cambiare il nome a una cartella o a un *file*.

Nella cartella **NUOVA ECDL** cambia il nome alla cartella **Prova**, dai il nome **Modulo2**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro a destra del menu fai clic con il mouse su **Computer**
- Windows apre la finestra **Esplora risorse**
- Fai **doppio clic** con il mouse su **Sistema (C:)**
- Fai **doppio clic** con il mouse su **NUOVA ECDL**
- Windows apre la finestra della cartella **NUOVA ECDL**
- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sulla cartella **Prova**
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 4-29)

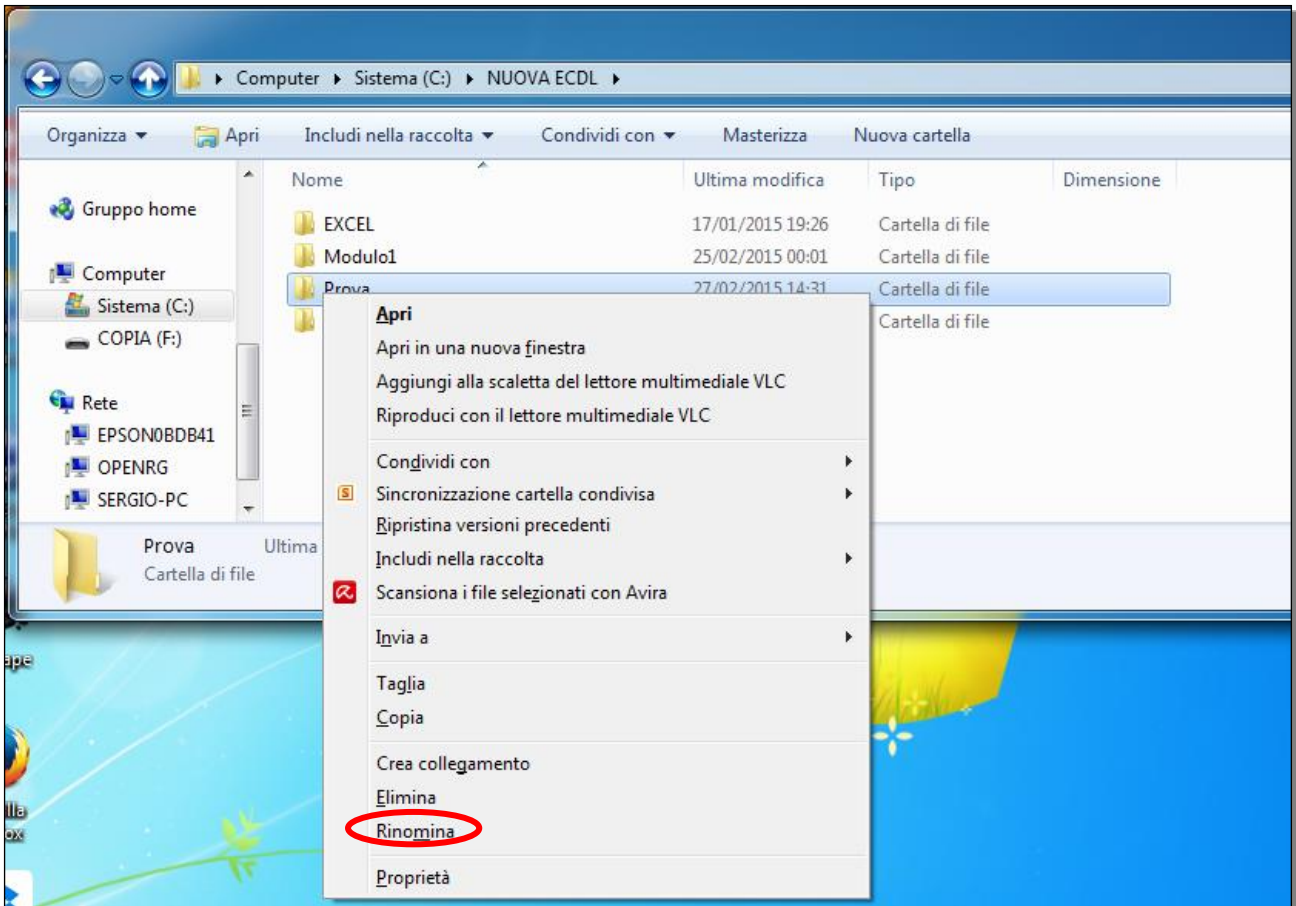


Fig. 4-29 Finestra Esplora risorse: menu contestuale di una cartella

- Fai clic con il mouse su **Rinomina**
- Il nome della cartella **Prova** è selezionato (scritto in bianco su fondo blu) (Fig. 4-30)

Oppure:

- Nella finestra **NUOVA ECDL** fai clic sul menu **Organizza**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Rinomina**.
- Il nome della cartella **Prova** è selezionato (scritto in bianco su fondo blu) (Fig. 4-30)

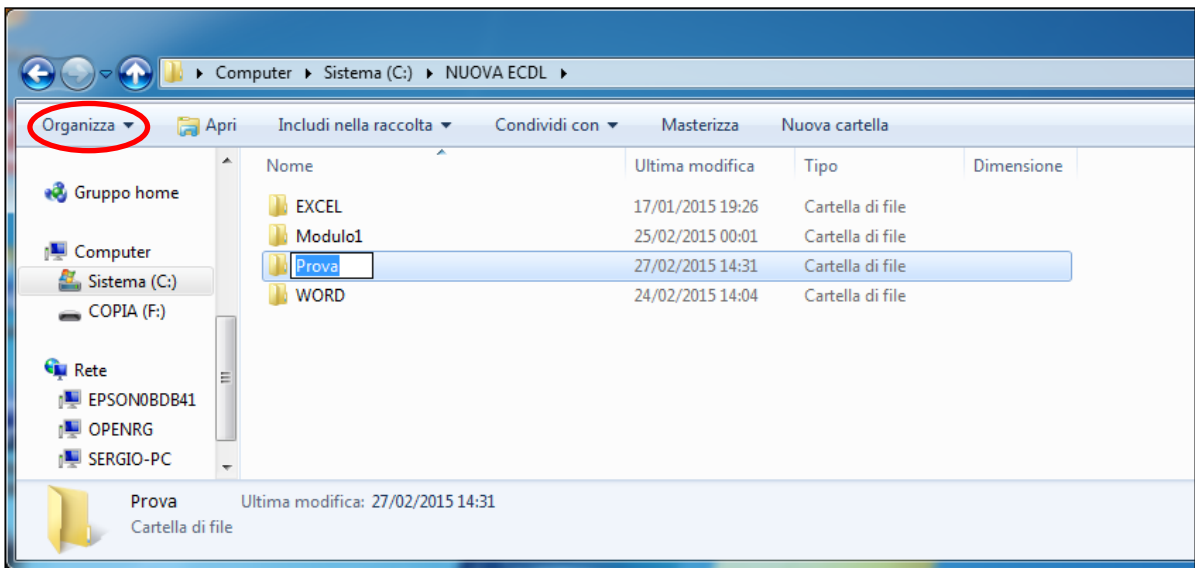


Fig. 4-30 Finestra Esplora risorse: Rinomina cartella

- Scrivi **Modulo2**
- Premi il tasto **Invio** della tastiera
- La cartella ha il nuovo nome (Fig. 4-31)

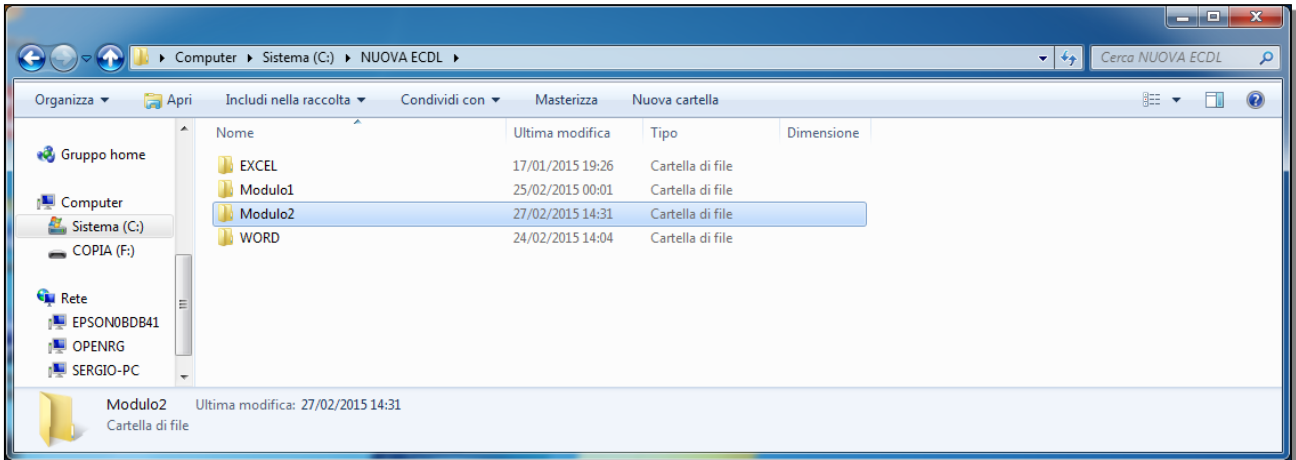


Fig. 4-31 Finestra Esplora risorse aggiornata

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra della cartella **NUOVA ECDL**

Nello stesso modo puoi rinominare un file:

- Con l'uso del menu contestuale:
 - Fai clic con il **tasto destro** del mouse sul nome del *file*
 - Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Rinomina**
 - Il nome del *file* è selezionato
 - Scrivi il nuovo nome, con l'estensione
- Oppure con il menu del pulsante **Organizza**:
 - Fai clic con il mouse sul nome del *file*
 - Fai clic sul menu **Organizza**
 - Nel menu a discesa fai clic con il tasto sinistro del mouse su **Rinomina**
 - Il nome del *file* è selezionato
 - Scrivi il nuovo nome, con l'estensione

4.1.9 Cercare file per proprietà: nome completo o parziale, usando caratteri jolly se necessario, contenuto, data di modifica.

Se non ti ricordi il percorso per arrivare al *file* che vuoi, puoi usare la funzione **Cerca**.

Devi ricordare il nome o una parte del nome.

Cerca un *file* con la parola **nota**:

- Fai clic con il tasto sinistro sul pulsante **Start** (Fig. 4-32)

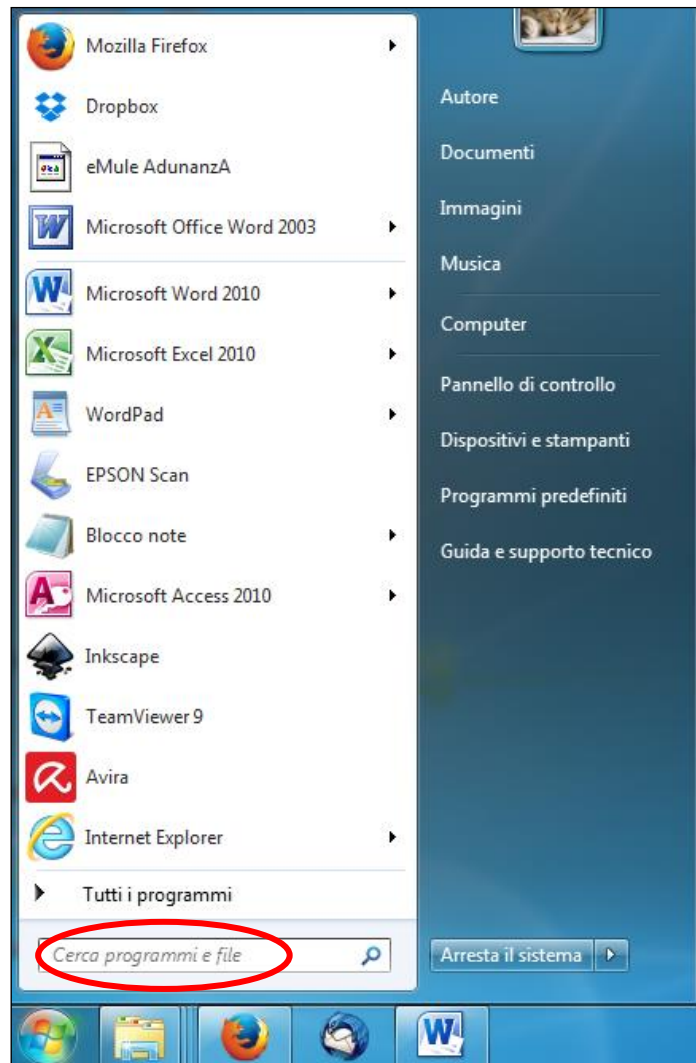


Fig. 4-32 Menu del pulsante Start

- Scrivi **nota** nella casella **Cerca programmi e file**
- Mentre scrivi la parola, Windows inizia la ricerca
- Windows trova i *file* o i programmi che hanno la parola **nota** nel titolo o nel testo dentro il *file* (Fig. 4-33)

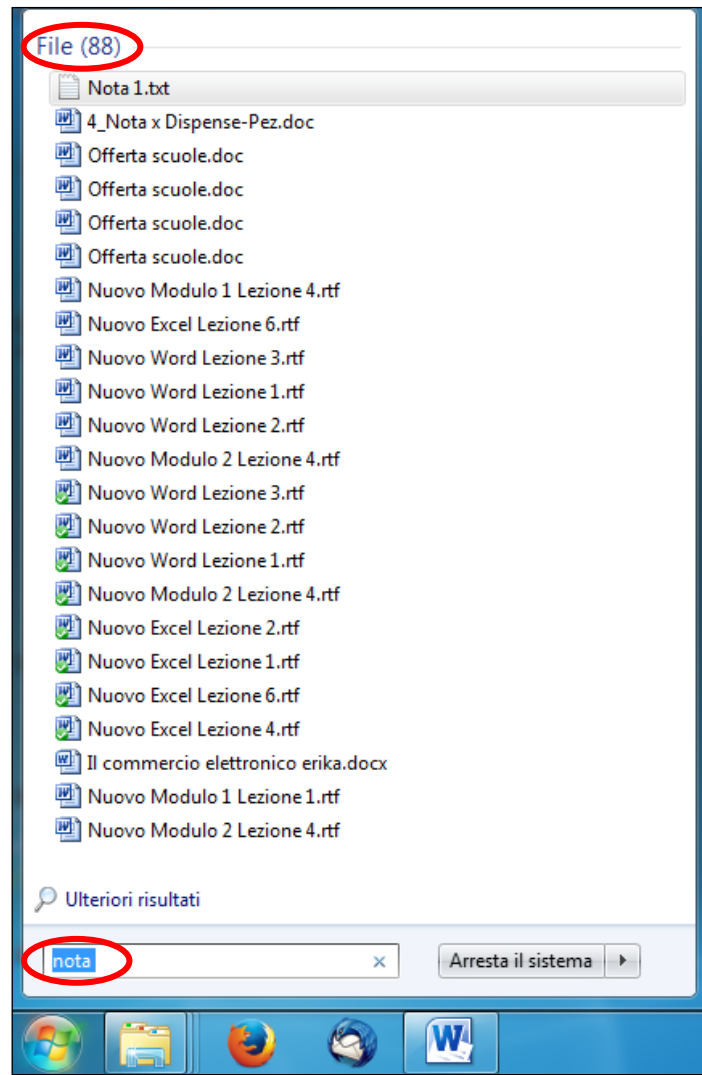


Fig. 4-33 Risultato della ricerca di una parola

Puoi limitare la ricerca al contenuto della cartella **NUOVA ECDL**: Cerca con la parola **Prova**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro a destra del menu fai clic con il mouse su **Computer**
- Windows apre la finestra **Esplora risorse**
- Fai **doppio clic** con il mouse su **Sistema (C:)**
- Fai **doppio clic** con il mouse su **NUOVA ECDL**
- Windows apre la finestra della cartella **NUOVA ECDL** (Fig. 4-34)

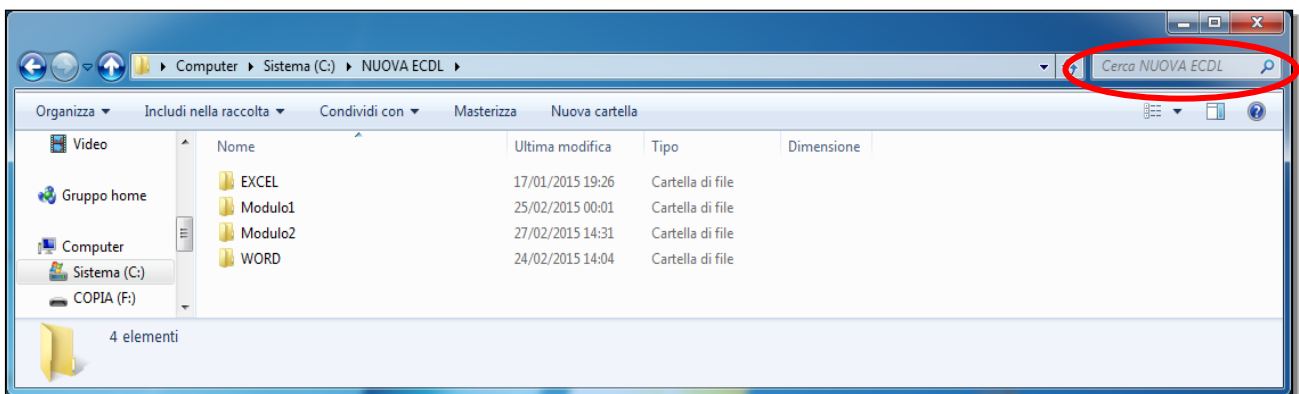


Fig. 4-34 Finestra Esplora risorse: funzione Cerca

- Scrivi **Prova** nella casella **Cerca NUOVA ECDL** (Fig. 4-35)

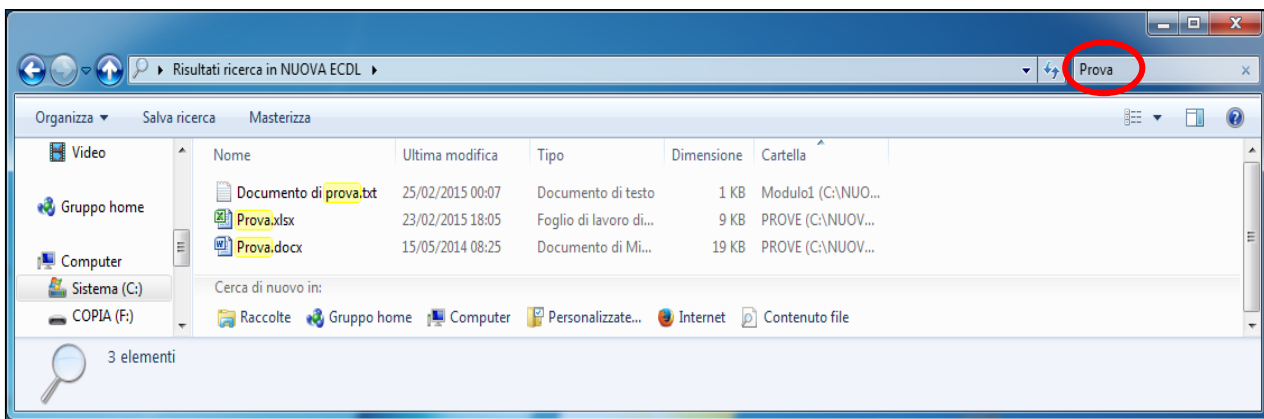


Fig. 4-35 Finestra Esplora risorse: esempio di ricerca

- Windows apre la finestra **Risultati ricerca in NUOVA ECDL**
- Windows ha trovato tre documenti
- Nell'elenco la parola **Prova** è evidenziata in giallo (ha lo sfondo giallo)
- Fai **doppio clic** sul documento che ti interessa e Windows apre il documento

Puoi non sapere il nome completo. Scrivi solo la prima parte della parola che usi per la ricerca.

Per esempio se non sai se cercare **Prova** o **Prove** scrivi solo **Prov**. Windows fa la ricerca con solo questi caratteri (Fig. 4-36).

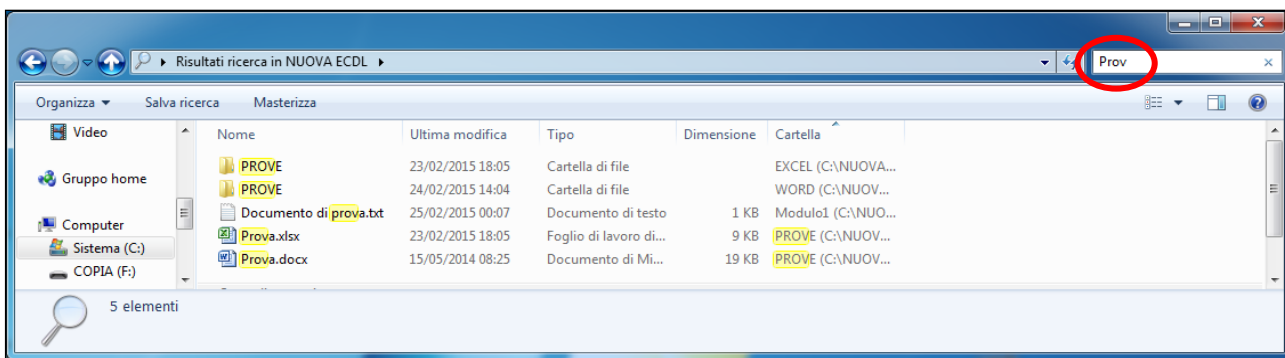


Fig. 4-36 Finestra Esplora risorse: esempio di ricerca

Puoi anche usare i caratteri jolly.

Se nella parola che cerchi non ricorsi uno o più caratteri, sostituisci i caratteri non noti con i caratteri jolly:

- ? (punto interrogativo),
- * (asterisco).

Il punto interrogativo sostituisce un carattere, l'asterisco un numero qualsiasi di caratteri.

Nella stessa serie di caratteri puoi usare più caratteri jolly, in qualsiasi posizione.

Per esempio:

- Come oggetto (parole) della ricerca usa **sistema informati?o**: cerchi i *file* e le cartelle che contengono le parole **sistema informativo** e **sistema informatico**
- Usa la stringa di caratteri ***ossi** cerchi i *file* e le cartelle con **rossi**, **grossi**, **mossi**, ecc.
- Usa **indirizzi.***, cerchi tutti i *file* di nome **indirizzi** e di qualsiasi formato (estensione)
- Usa ***.docx**, cerchi tutti i *file* creati con le versioni recenti di Word

Per migliorare la ricerca puoi usare un filtro.

Mentre scrivi la parola di ricerca nella casella **Cerca**, Windows apre una piccola finestra in cui ci sono:

- Suggerimenti su parole di ricerca usate recentemente (da poco tempo)
- I comandi per applicare i filtri. Nel mio computer i comandi attivi sono (Fig. 4-37):
 - Ultima modifica
 - Dimensione
- I campi sono quelli che vedi nella lista dei *file* della finestra

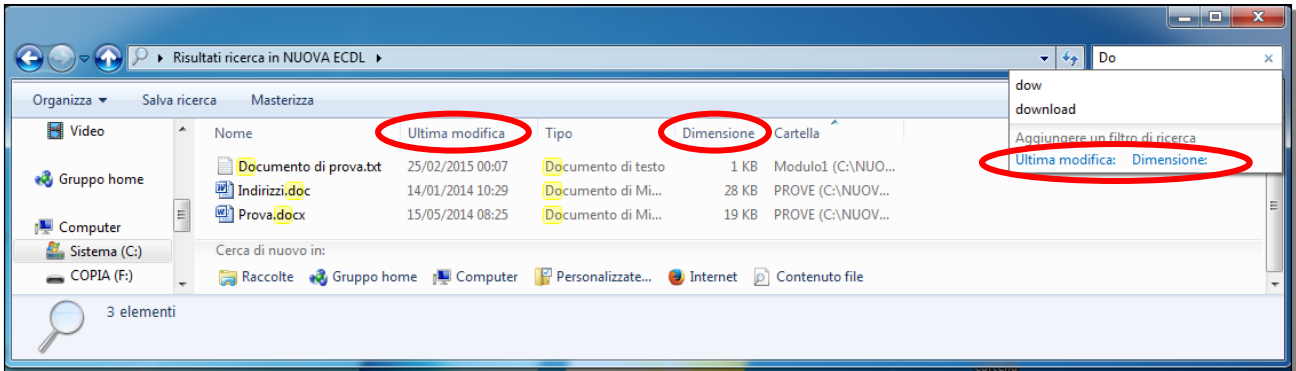


Fig. 4-37 Finestra Esplora risorse: filtri

- Prova a fare clic con il mouse su **Ultima modifica**
- Windows apre una finestra, con nella parte superiore un calendario (Fig. 4-38)

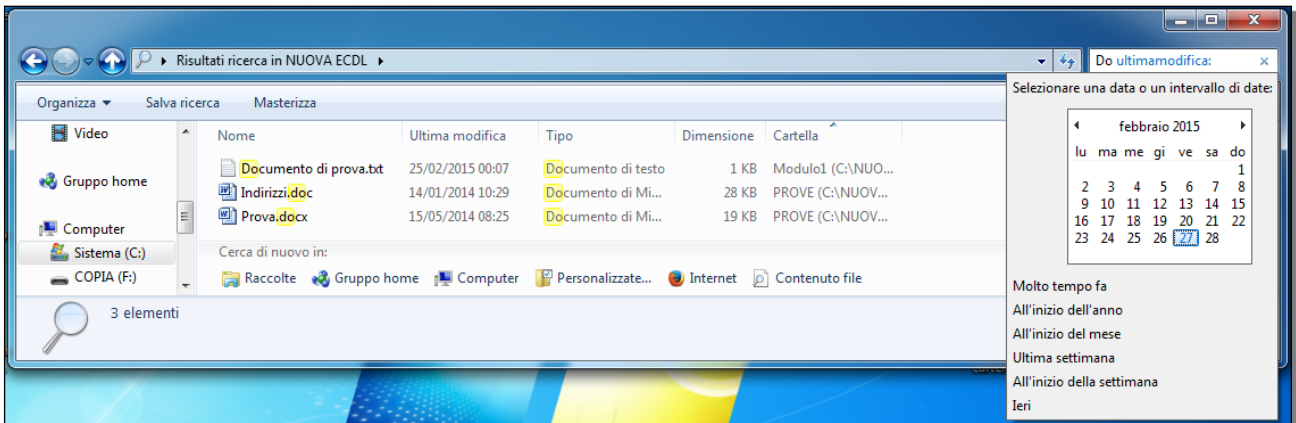


Fig. 4-38 Finestra Esplora risorse: esempio di filtro

- Nel calendario è selezionata la data di oggi
- Fai clic con il mouse su un altro giorno se conosci la data dell'ultima modifica (per esempio 25 febbraio)
- Nella finestra **Risultati ricerca in NUOVA ECDL** Windows dà l'elenco dei *file* modificati per l'ultima volta nel giorno o nel periodo che hai scelto (Fig. 4-39)

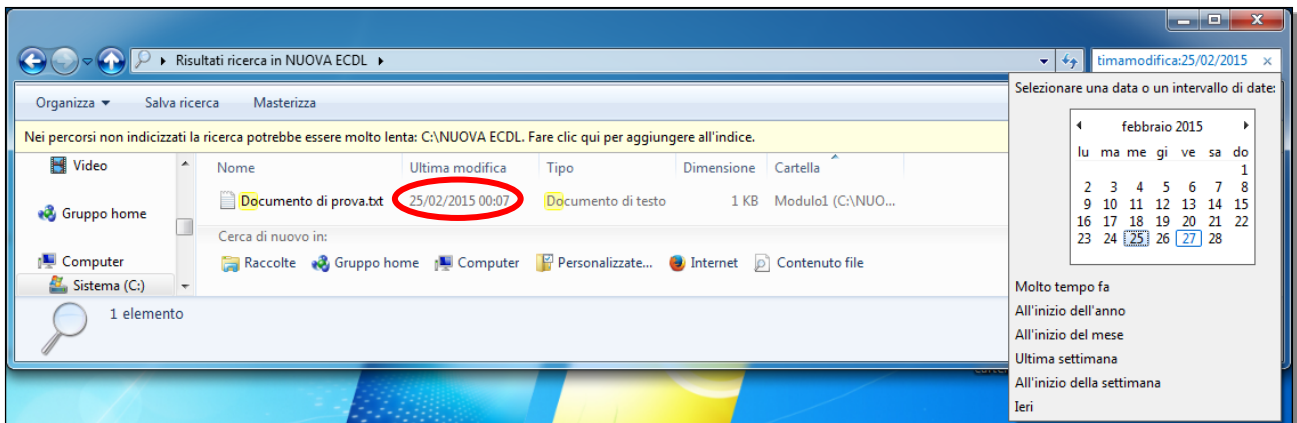


Fig. 4-39 Finestra Esplora risorse: applicazione di un filtro

- Per cambiare mese e anno, fai clic con il mouse sulle frecce ai lati del nome del mese
- Se non conosci la data esatta, puoi fare clic su:
 - **Molto tempo fa**
 - **All'inizio dell'anno**
 - **All'inizio del mese**
 - **Ultima settimana**
 - **All'inizio della settimana**
 - **Ieri**

Se per esempio fai clic con il mouse su **Ultima settimana**, nella casella di ricerca, alle lettere scritte per la ricerca Windows aggiunge **ultima modifica: ultima settimana**. In questo modo hai ridotto il campo della ricerca.

Puoi usare più campi come filtro in una ricerca.

Puoi usare come filtri molti altri campi.

Per avere la lista completa dei campi che puoi usare come filtri:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sulla riga delle etichette delle colonne
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 4-40)

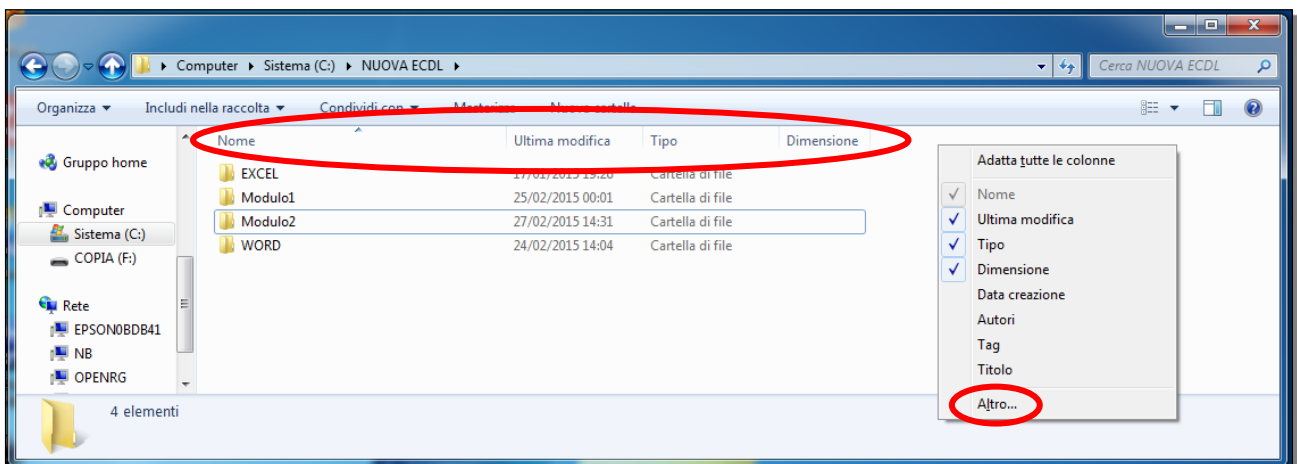


Fig. 4-40 Finestra Esplora risorse: uso di altri filtri

- Fai clic con il mouse su **Altro**
- Windows apre la finestra **Scelta dettagli** (Fig. 4-41)

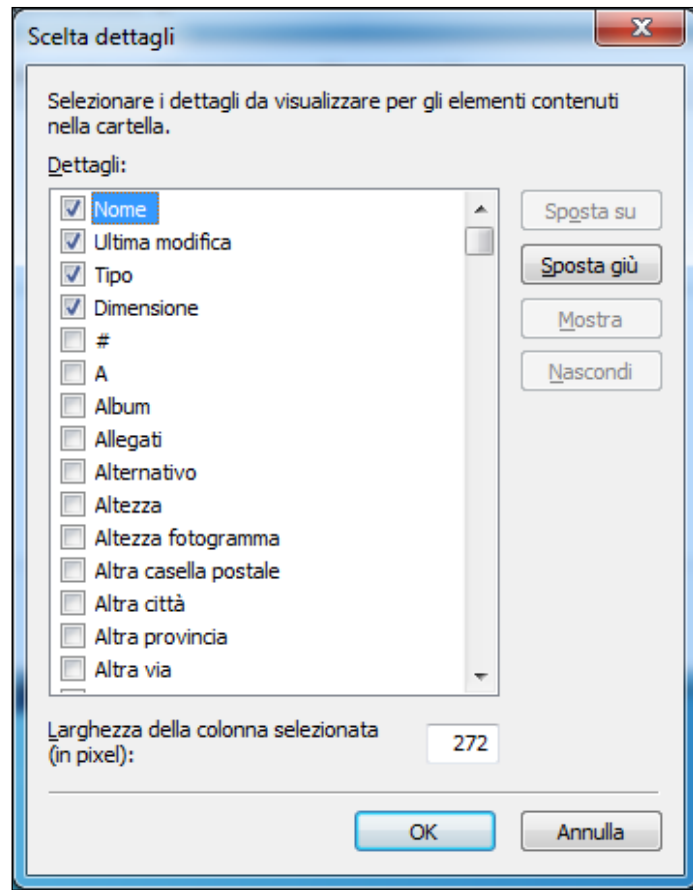


Fig. 4-41 Finestra Scelta dettagli

- Nell'elenco di campi quelli che hanno il segno di spunta nella casella sono usati nelle intestazioni delle colonne e come filtro nella ricerca
- Per aggiungere o togliere un campo fai clic con il mouse sulla casella di controllo del campo
- Seleziona il campo **Data creazione**
- Fai clic con il tasto sinistro del mouse sul pulsante **OK**
- Nella finestra **NUOVA ECDL Windows** aggiunge la colonna **Data creazione** (Fig. 4-42)

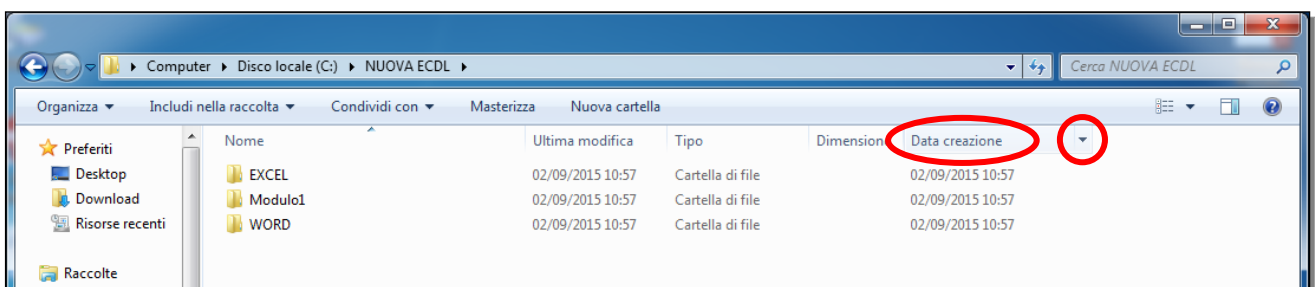


Fig. 4-42 Finestra Esplora risorse con aggiunta di nuovi dati

- Sposta il puntatore del mouse sul nome dell'etichetta **Data creazione**
- Adesso sulla destra del nome c'è una piccola freccia
- Fai clic con il mouse sulla freccia
- Windows ti fa vedere il calendario che puoi usare per scegliere il giorno che vuoi (Fig. 4-43)

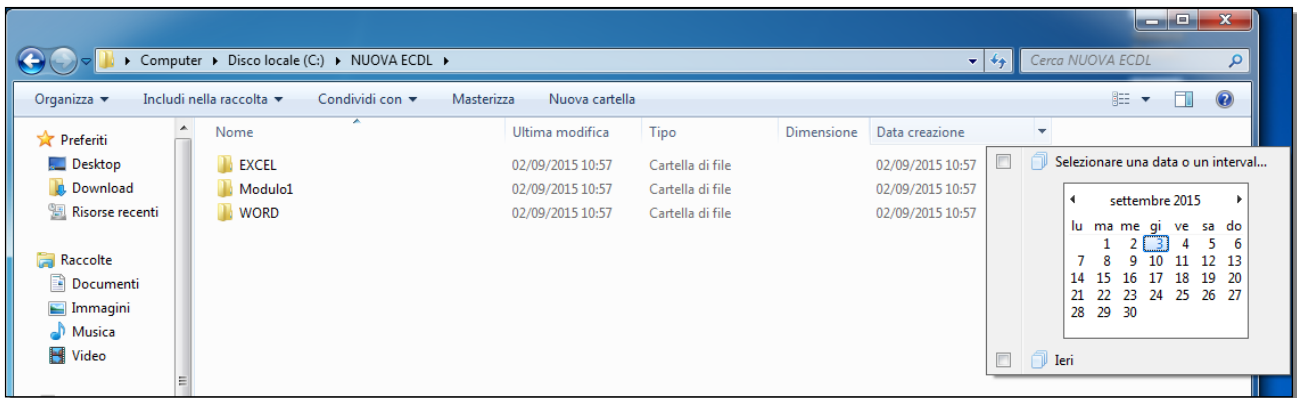


Fig. 4-43 Finestra Esplora risorse: ricerca per data

- Chiudi la cartella **NUOVA ECDL**

4.1.10 Visualizzare un elenco di file usati di recente.

Puoi aprire i documenti usati da poco tempo senza sfogliare le cartelle del percorso:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di sinistra del menu sposta il cursore sul programma che ha creato il documento (per esempio Word)
- Windows apre sulla destra un riquadro con l'elenco dei documenti usati da poco tempo (Fig. 4-44)

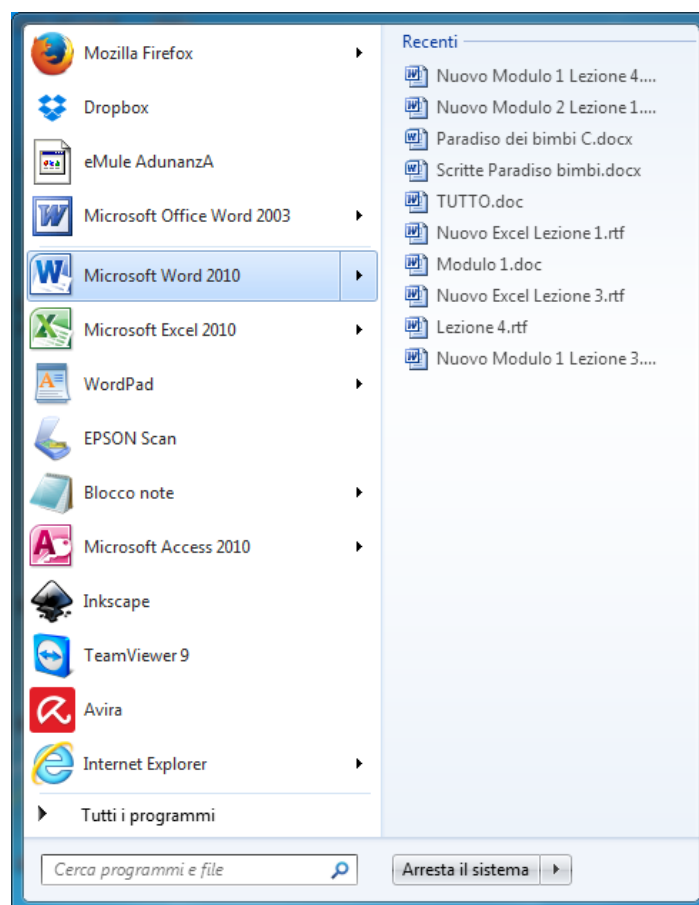


Fig. 4-44 Menu del pulsante Start, documenti Word recenti

- Fai clic con il mouse sul documento che vuoi aprire
- Il programma apre il documento

4.2 Organizzare file e cartelle

4.2.1 Selezionare file, cartelle singolarmente o come gruppo di file adiacenti o non adiacenti.

In una cartella aperta puoi selezionare un oggetto (cartella o *file*) o un gruppo di oggetti.

Prova con il contenuto della cartella **NUOVA EC DL**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di destra fai clic con il mouse su **Computer**
- Windows apre la finestra **Esplora risorse**
- Fai **doppio clic** con il mouse su **Sistema (C:)**
- Nella nuova finestra fai **doppio clic** con il mouse su **NUOVA EC DL**
- Windows apre la finestra della cartella **NUOVA EC DL**
- Per selezionare la cartella **Modulo1** fai clic con il mouse sul nome della cartella
- La cartella **Modulo1** è selezionata. La riga ha uno sfondo azzurro (Fig. 4-45)

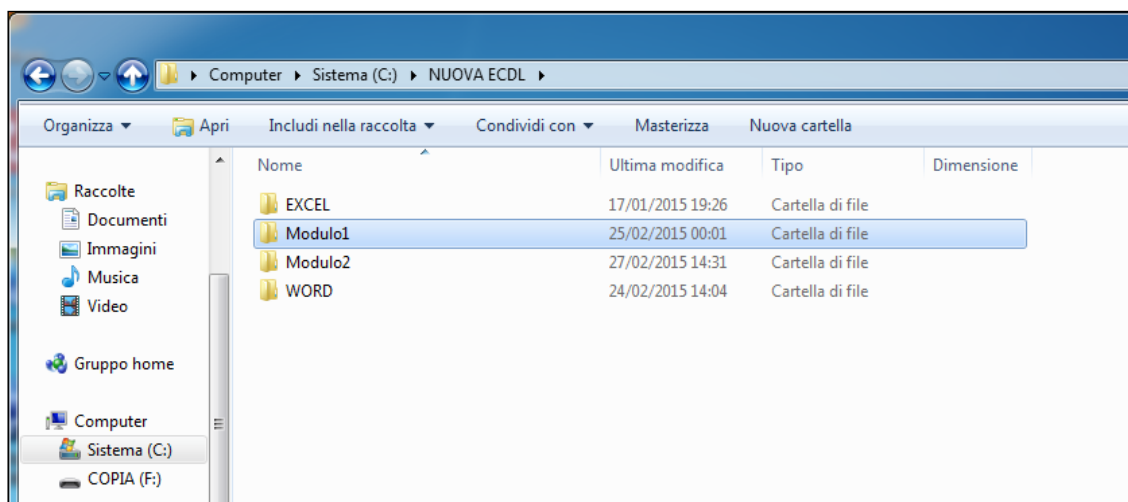


Fig. 4-45 Finestra Esplora risorse: selezione di una cartella

Seleziona oggetti adiacenti (messi uno dopo l'altro):

- Fai clic con il mouse sul primo oggetto (per esempio la cartella **EXCEL**)
- Tieni premuto il tasto **Maiusc** della tastiera e fai clic con il mouse sull'ultimo oggetto che vuoi selezionare (per esempio la cartella **Modulo2**)
- Rilascia il tasto del mouse
- Le tre cartelle sono selezionate (Fig. 4-46)
- Sono selezionate tutte le cartelle da **EXCEL** a **Modulo2**

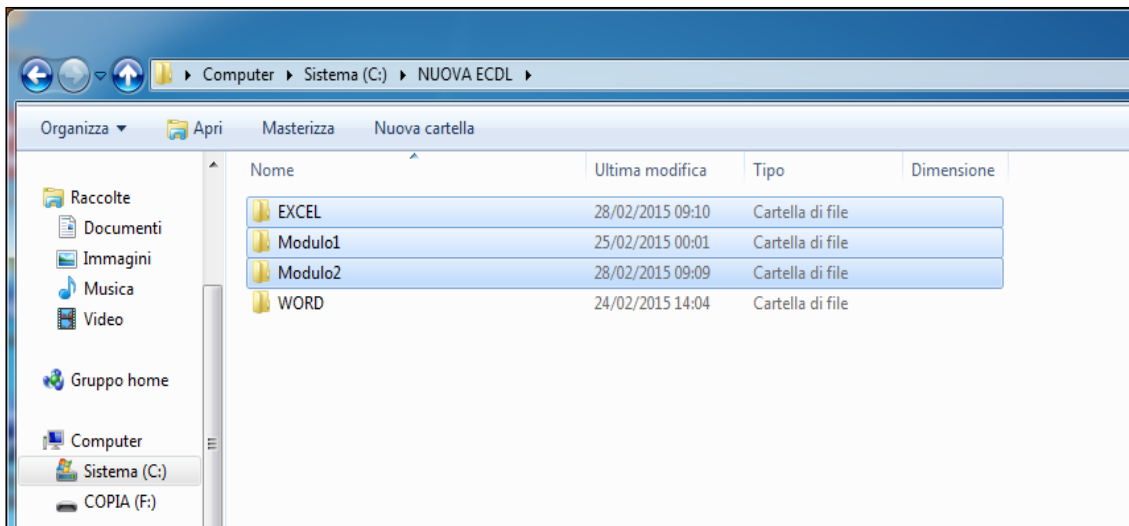


Fig. 4-46 Finestra Esplora risorse: selezione di tre cartelle adiacenti

Seleziona tre oggetti non adiacenti (non posti uno dopo l'altro):

- Fai clic con il mouse sul primo oggetto (per esempio la cartella **EXCEL**)
- Tieni premuto il tasto **Ctrl** della tastiera e fai clic con il mouse sul secondo oggetto che vuoi selezionare (per esempio la cartella **Modulo2**)
- Rilascia il tasto del mouse
- Tieni premuto il tasto **Ctrl** della tastiera e fai clic con il mouse sul terzo oggetto che vuoi selezionare (per esempio la cartella **WORD**)
- Rilascia il tasto del mouse
- Le tre cartelle sono selezionate (Fig. 4-47)

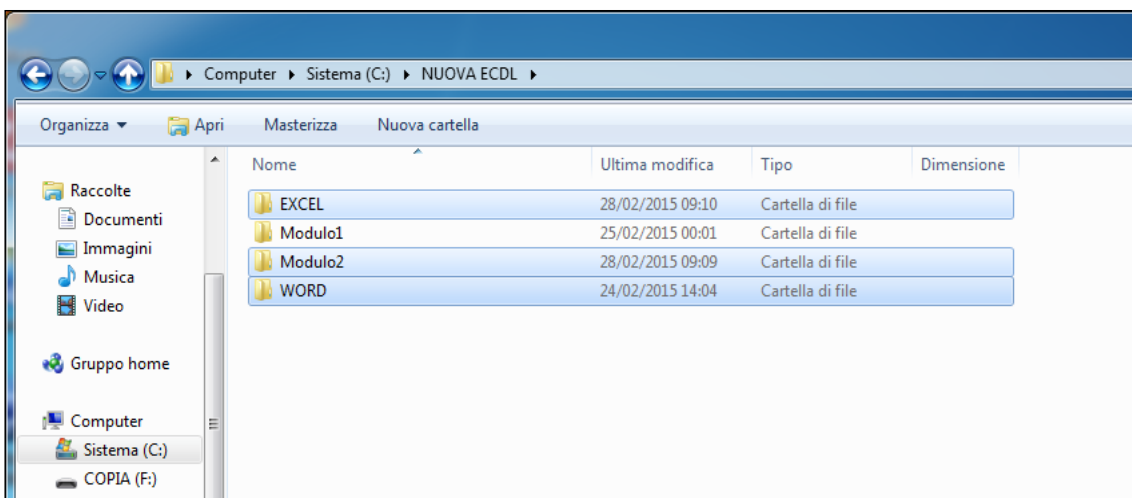


Fig. 4-47 Finestra Esplora risorse: selezione di tre cartelle non consecutive

Per togliere la selezione agli oggetti selezionati fai clic con il mouse in un punto libero (senza oggetti) della finestra.

4.2.2 Disporre i file in ordine crescente, decrescente per nome, dimensione, tipo, data di ultima modifica.

Quando una cartella o un dispositivo contengono un elevato numero di elementi (oggetti), puoi ordinare gli elementi (oggetti) per rendere facile la ricerca.

Fai una prova.

E' aperta la cartella **NUOVA ECDL**. Per il contenuto è usata la visualizzazione **Dettagli**.

Prova a ordinare gli elementi:

- Adesso gli elementi sono ordinati in ordine alfabetico di **Nome** (dalla A alla Z)
- In alto e al centro dell'etichetta c'è una piccola freccia che indica che il campo è usato per l'ordinamento
- La freccia è rivolta verso l'alto, gli elementi sono ordinati in ordine alfabetico crescente (dalla lettera A alla Z) (Fig. 4-48)

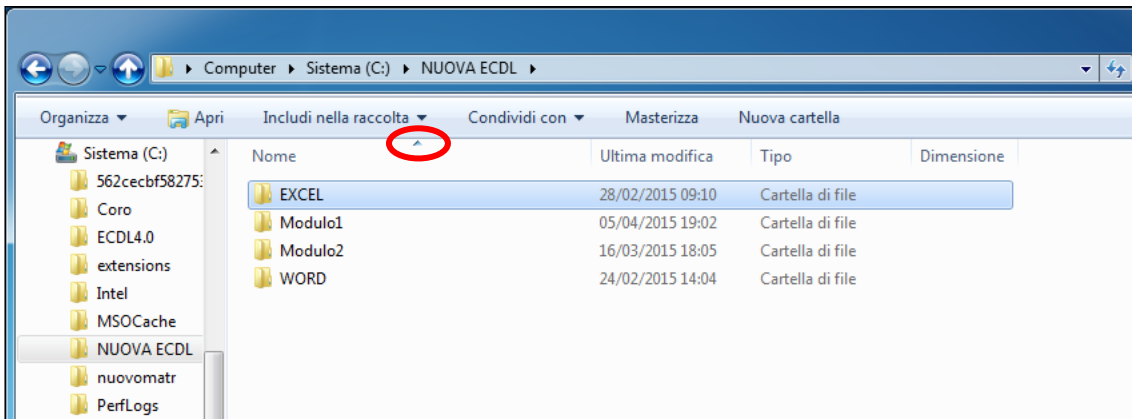


Fig. 4-48 Finestra Esplora risorse: pulsante Ordinamento

Per cambiare l'ordinamento:

- Fai clic con il mouse sull'etichetta della colonna
- Gli elementi sono ordinati in ordine inverso. In ordine decrescente (dalla lettera Z alla A) (Fig. 4-49)
- La freccia ha la punta verso il basso

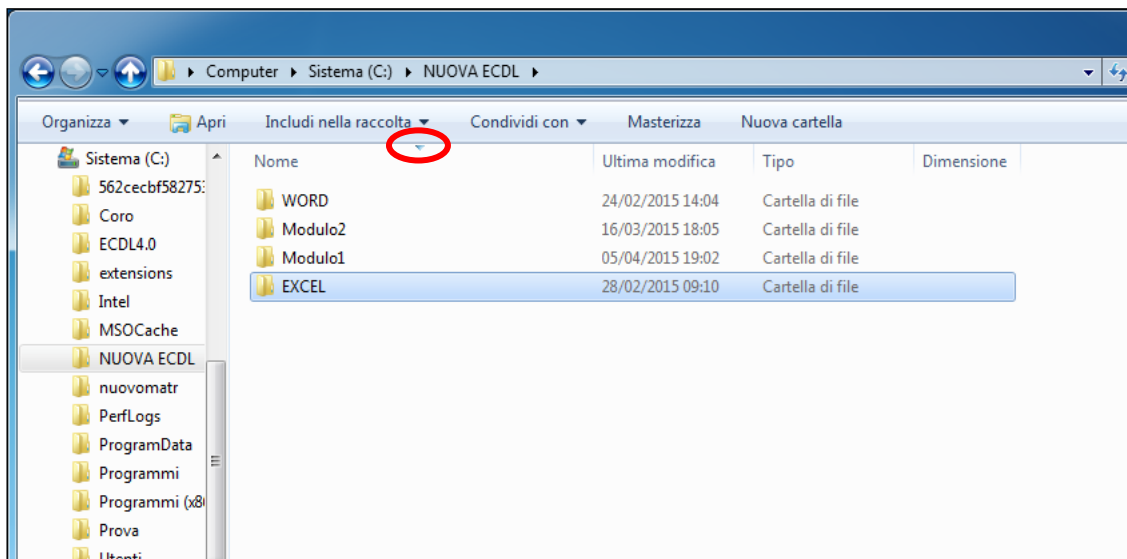


Fig. 4-49 Finestra Esplora risorse: nuovo ordinamento

- Fai clic con il mouse sull'etichetta **Nome**, gli elementi cambiano ancora l'ordinamento

Puoi ordinare gli elementi per **Ultima modifica**: fai clic con il mouse sull'etichetta **Data modifica**.

La freccia ora è nella etichetta della colonna **Ultima modifica** (Fig. 4-50):

- Freccia su in ordine crescente. Dalla data più vecchia alla più recente
- Freccia giù in ordine decrescente. Dalla data più recente alla più vecchia

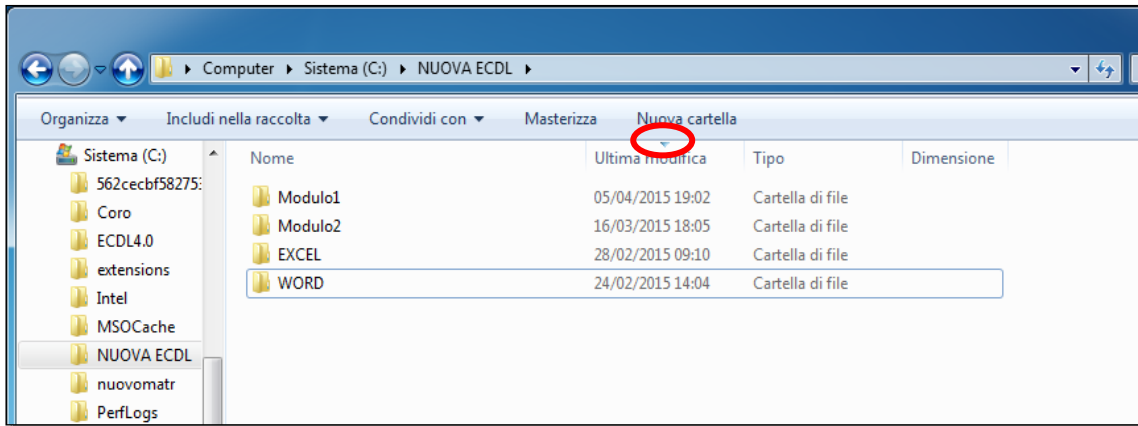


Fig. 4-50 Finestra Esplora risorse: ordinamento sul campo Ultima modifica

4.2.3 Copiare, spostare file, cartelle tra cartelle e tra unità.

E' aperta la cartella **NUOVA ECDL**.

Puoi copiare un oggetto o più oggetti in un'altra cartella o in una memoria di massa:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi copiare (cartelle o *file*)
- Nella barra degli strumenti fai clic con il mouse su **Organizza**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Copia** (Fig. 4-51)

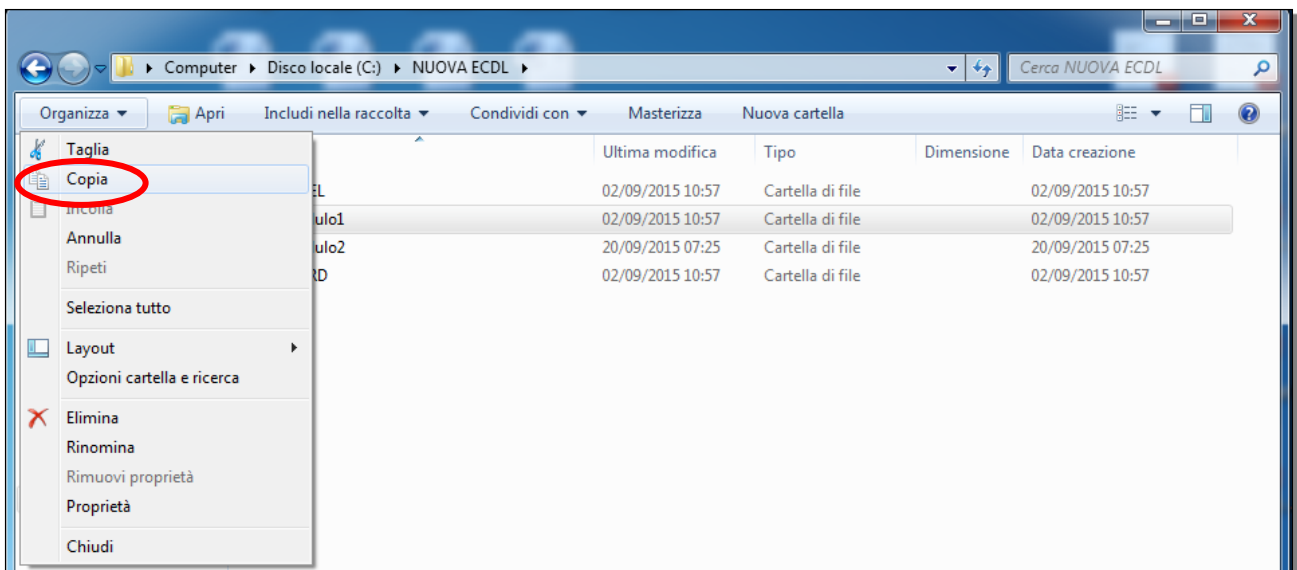


Fig. 4-51 Finestra Esplora risorse: comando Copia

- L'oggetto o gli oggetti selezionati sono registrati nell'area **Appunti**
- Apri la cartella o il dispositivo in cui vuoi copiare l'oggetto o gli oggetti
- Nella barra degli strumenti fai clic con il mouse su **Organizza**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Incolla**

Puoi fare le stesse operazioni con il menu contestuale:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi copiare (cartelle o *file*)
- Fai clic con il **tasto destro** del mouse su uno degli oggetti
- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Copia**
- L'oggetto o gli oggetti selezionati sono registrati nell'area **Appunti**
- Apri la cartella o il dispositivo in cui vuoi copiare l'oggetto o gli oggetti
- Fai clic con il **tasto destro** del mouse in un punto libero della cartella o del dispositivo
- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Incolla**

Concetti di base del computer

Puoi usare anche la tastiera:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi copiare (cartelle o *file*)
- Premi contemporaneamente i tasti **Ctrl** e **C** della tastiera
- L'oggetto o gli oggetti selezionati sono registrati nell'area **Appunti**
- Apri la cartella o il dispositivo in cui vuoi copiare l'oggetto o gli oggetti
- Premi contemporaneamente i tasti **Ctrl** e **V** della tastiera

Per spostare uno o più oggetti le operazioni che devi fare sono quasi uguali:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi spostare (cartelle o *file*)
- Nella degli strumenti fai clic con il mouse su **Organizza**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Taglia**
- L'oggetto o gli oggetti selezionati sono registrati nell'area **Appunti**
- Apri la cartella o il dispositivo in cui vuoi spostare l'oggetto o gli oggetti
- Nella degli strumenti fai clic con il mouse su **Organizza**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Incolla**

Puoi fare le stesse operazioni con il menu contestuale:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi spostare (cartelle o *file*)
- Fai clic con il **tasto destro** del mouse su uno degli oggetti
- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Taglia**
- L'oggetto o gli oggetti selezionati sono registrati nell'area **Appunti**
- Apri la cartella o il dispositivo in cui vuoi spostare l'oggetto o gli oggetti
- Fai clic con il **tasto destro** del mouse in un punto libero della cartella o del dispositivo
- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Incolla**

Puoi usare anche la tastiera:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi spostare (cartelle o *file*)
- Premi contemporaneamente i tasti **Ctrl** e **X** della tastiera
- L'oggetto o gli oggetti selezionati sono registrati nell'area **Appunti**
- Apri la cartella o il dispositivo in cui vuoi spostare l'oggetto o gli oggetti
- Premi contemporaneamente i tasti **Ctrl** e **V** della tastiera

Puoi trascinare anche gli oggetti con il mouse, con il tasto sinistro premuto:

- Nella cartella di partenza seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi copiare o spostare
- Sposta il puntatore del mouse su uno degli oggetti
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse su uno degli oggetti e sposta il puntatore del mouse all'interno della cartella o sull'icona della cartella in cui vuoi copiare o spostare l'oggetto o gli oggetti
- Rilascia il mouse

Se trascini gli oggetti tra due cartelle della stessa unità di memoria (disco, chiavetta USB, ecc.), gli oggetti sono spostati.

Se trascini gli oggetti tra due cartelle di dispositivi diversi, gli oggetti sono copiati.

4.2.4 Eliminare file, cartelle collocandoli nel cestino. Ripristinare file, cartelle nella rispettiva posizione originale.

Puoi eliminare cartelle o *file*, che non usi più. Ci sono vari modi per fare l'eliminazione.

Quando hai aperto la finestra di una cartella o di un dispositivo, per eliminare un oggetto o più oggetti:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi eliminare (cartelle o *file*)
- Nella degli strumenti fai clic con il mouse su **Organizza**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Elimina** (Fig. 4-52)

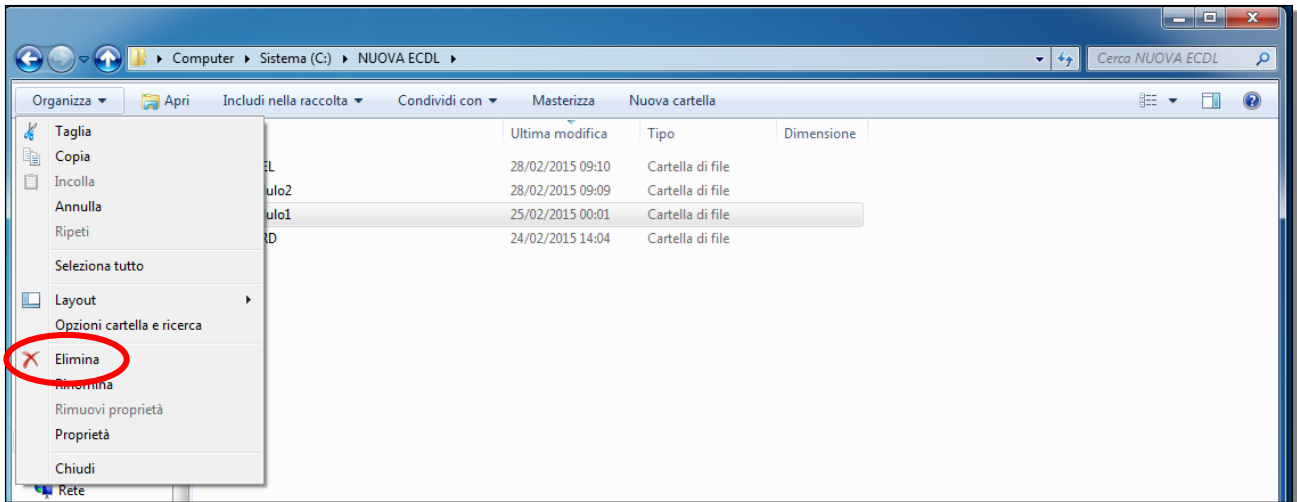


Fig. 4-52 Finestra Esplora risorse: comando Elimina

- Windows apre una finestra che ti chiede se vuoi fare l'eliminazione (Fig. 4-53)
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Si**

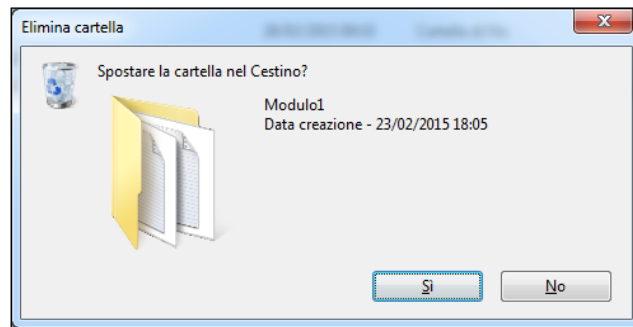


Fig. 4-53 Finestra Elimina cartella

- L'oggetto o gli oggetti selezionati sono spostati nel **Cestino**

Puoi usare il menu contestuale:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi eliminare (cartelle o *file*)
- Fai clic con il **tasto destro** del mouse su uno degli oggetti da eliminare
- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Elimina**
- Windows apre una finestra che ti chiede se vuoi fare l'eliminazione
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Si**
- L'oggetto o gli oggetti selezionati sono spostati nel **Cestino**

Per eliminare gli oggetti selezionati puoi anche premere in tasto **Canc** della tastiera. Windows apre la finestra che ti chiede la conferma e sposta gli oggetti eliminati nel cestino.

Per eliminare gli oggetti selezionati puoi usare il mouse per trascinare gli oggetti nel cestino:

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi eliminare (cartelle o *file*)
- Sposta il puntatore del mouse su uno degli oggetti
- Tieni premuto il tasto sinistro del mouse e sposta il puntatore del mouse sull'icona del **Cestino** (Fig. 4-54)
- Rilascia il tasto del mouse
- Windows fa l'eliminazione senza chiedere conferma

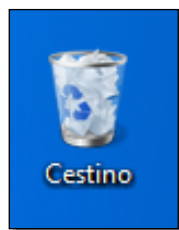


Fig. 4-54 Icona del cestino

Tutti gli oggetti cancellati sono spostati nel **Cestino**. Nel cestino restano sino a quando li cancelli dal cestino o svuoti il cestino.

Puoi scegliere di eliminare un oggetto senza metterlo nel cestino: fai l'eliminazione con il tasto **Maiusc** della tastiera premuto. Elimini l'oggetto per sempre.

Puoi recuperare gli oggetti dal cestino:

- Fai **doppio clic** con il mouse sull'icona del cestino
- Windows apre la finestra del cestino (Fig. 4-55)

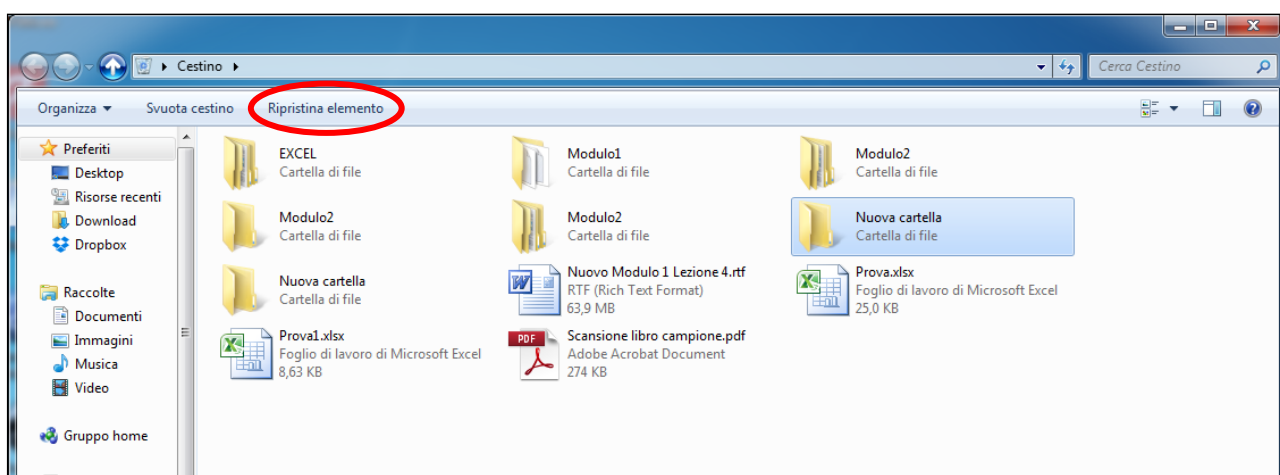


Fig. 4-55 Finestra Cestino

- Seleziona l'oggetto o gli oggetti da recuperare
- Nella barra degli strumenti fai clic con il mouse su **Ripristina elemento** o **Ripristina elementi selezionati** (Fig. 4-55)
- L'oggetto o gli oggetti sono spostati nella posizione in cui erano prima di essere eliminati

Se non selezioni nessun oggetto puoi fare clic con il mouse su **Ripristina tutti gli elementi** per recuperare tutti gli oggetti eliminati (Fig. 4-56).

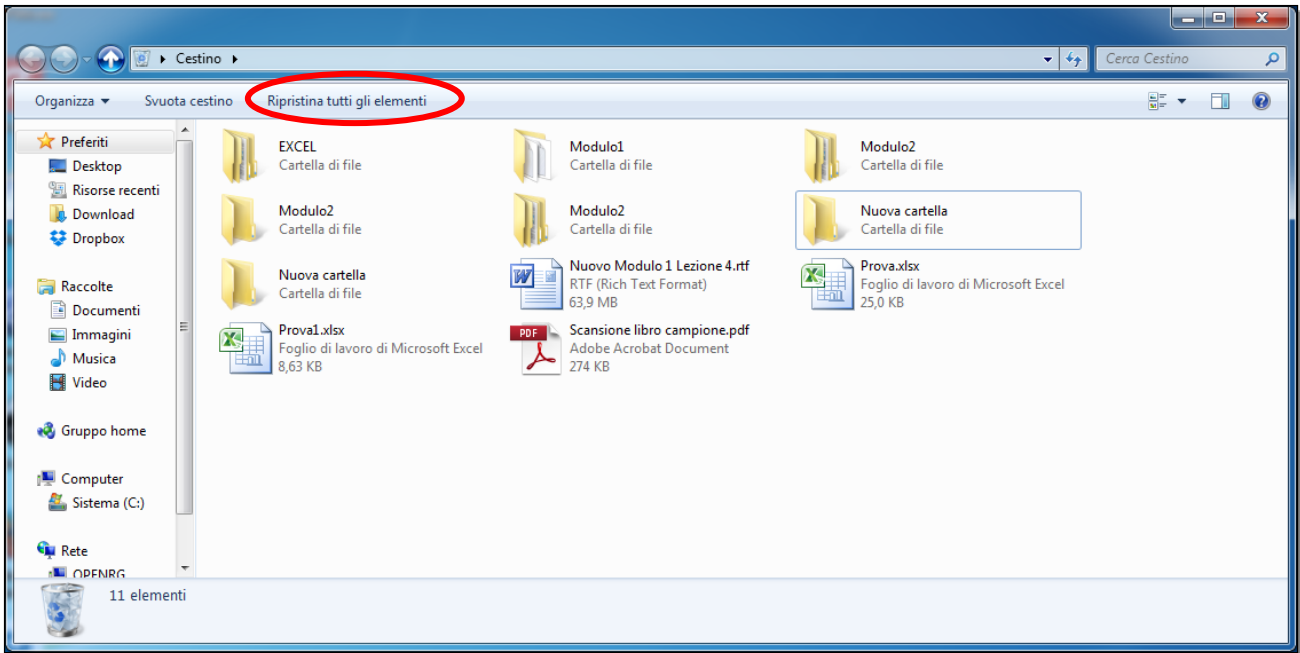


Fig. 4-56 Finestra Cestino: funzione Ripristina tutti gli elementi

4.2.5 Svuotare il cestino.

Se fai una nuova eliminazione quando il cestino è pieno, sono eliminati dal cestino gli oggetti eliminati da più tempo.

Puoi eliminare dal cestino uno o più oggetti:

- Fai **doppio clic** con il mouse sull'icona del **Cestino**
- Seleziona l'oggetto o gli oggetti che vuoi eliminare (cartelle o *file*)
- Nella barra degli strumenti fai clic con il mouse su **Organizza**
- Nel menu a discesa fai clic con il mouse su **Elimina** (Fig. 4-57)

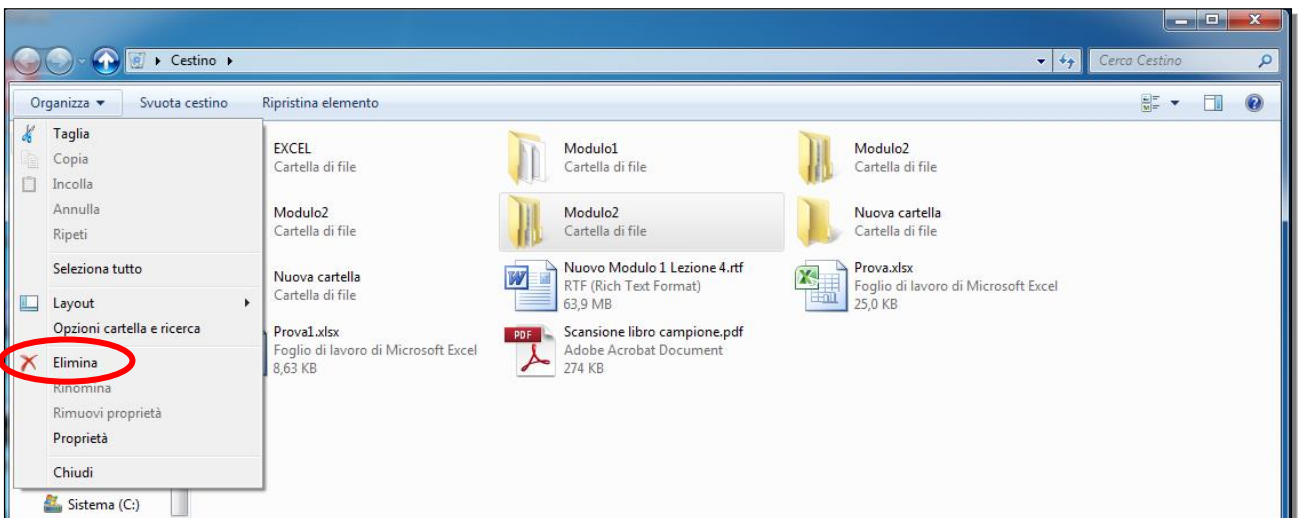


Fig. 4-57 Finestra del cestino: funzione Elimina

Windows apre una finestra in cui ti chiede di confermare l'eliminazione

Puoi usare anche il menu contestuale o il tasto **Canc** della tastiera

Non puoi recuperare gli oggetti eliminati dal cestino

Puoi svuotare il cestino. In questo modo elimini tutti gli oggetti spostati nel cestino

Concetti di base del computer

Per svuotare il cestino:

- Fai **doppio clic** con il mouse sull'icona del **Cestino**
- Nella barra degli strumenti fai clic con il mouse su **Svuota cestino**

4.3 Supporti di memoria e compressione

4.3.1 Conoscere i principali tipi di supporti di memoria, quali dischi fissi interni, dischi fissi esterni, unità di rete, CD, DVD, dischi Blu-ray, chiavette USB, schede di memoria, unità di memorizzazione online.

Con lo sviluppo delle applicazioni multimediali (immagini, suono, filmati) sono necessarie memorie con capacità di registrare grandi quantità di dati.

Le unità di memoria disponibili usano tre tecnologie:

- **Magnetica:** i dati sono registrati su superfici ferromagnetiche.
- **Ottica:** la lettura e la registrazione sono fatte con un raggio laser.
- **Flash:** i dati sono registrati su **supporti a stato solido**.

Le unità di memoria possono essere:

- **Fisse:** sono collegate in modo fisso a un computer.
- **Mobili:** possono essere spostate da un computer a un altro computer.

I **dischi fissi interni (Hard disk interni)** sono installati dentro i computer (Fig. 4-58).

Alcuni **Hard disk** sono costituiti da più piatti di alluminio rivestiti da materiale magnetico e sempre in rotazione. La registrazione dei dati è organizzata in piste (circolari). Hanno capacità di registrazione di centinaia di gigabyte (GB).



Fig. 4-58 Hard disk

Nei nuovi computer l'hard disk può essere non più a dischi rotanti ma a stato solido.

L'**Hard disk** può anche essere un'unità di registrazione di massa esterna, **disco fisso esterno**, collegato al computer con una porta **USB**. Il disco fisso esterno è **estraibile**: può essere scollegato da un computer e collegato a un altro computer (Fig. 4-59).



Fig. 4-59 Hard disk esterno

Puoi anche usare come memorie di massa dischi collegati in reti locali, o dischi di altri computer a cui il sistema è collegato con reti di trasmissione di dati.

I **CD**, i **DVD**, e i **BLUE-Ray** usano la tecnologia ottica (raggio laser) (Fig. 4-60).

I **CD-** (**Compact Disk**) sono di due tipi:

- **CD-R (CD-Recordable, CD-Registrabili)** o anche **CD-ROM (CD Read Only Memory, CD di sola lettura)**, dischi che puoi registrare una sola volta: dopo la prima registrazione i dischi possono essere letti molte volte.

- **CD-RW (CD-ReWritable, CD-RiScrivibili)**, che permettono la cancellazione e la scrittura di nuovi dati.

La capacità attuale di entrambi i tipi di CD è di 650 – 870 megabyte (MB).



Fig. 4-60 Compact Disk (CD)

I **DVD (Digital Versatile Disk, Disco Versatile Digitale)** sono l'evoluzione del CD, con una capacità di memorizzazione sino a 17 gigabyte (GB). Anche in questo i DVD sono di due tipi:

- **DVD-R, (DVD-Recordable, DVD-Registrabili)**, su cui puoi scrivere una volta sola.
- **DVD-RW, (DVD-ReWritable, DVD-RiScrivibili)**, su cui puoi riscrivere sino ad un migliaio di volte.

I **Blu-ray** sono una ulteriore evoluzione delle memorie ottiche. I Blu-ray usano un tipo di raggio laser di colore blu, diverso dal raggio rosso dei CD e DVD. La capacità di registrazione dei Blu-ray è di 50 gigabyte (GB).

La **chiave USB** (o **chiavetta USB** o **pen-drive**) è lo strumento più diffuso per trasferire dati da un computer ad un altro. La chiave USB è una memoria di massa portatile, e è collegata al computer con una porta USB (Fig. 4-61).



Fig. 4-61 Chiave USB

La tecnologia usata è a tecnologia flash (**flash memory**). Le chiavi USB più capienti offrono capacità di memorizzazione di 1 terabyte (TB), con velocità di lettura molto elevate.

Le chiavi USB sono usate anche per fare copie di sicurezza degli archivi, in modo da non perdere il loro contenuto nel caso di guasti.

Anche la **scheda di memoria (memory card)** usa la tecnologia flash. La memory card è un dispositivo elettronico portatile di ridotte dimensioni. Le schede di memoria sono molto usate per salvare i dati di gioco nelle **console** (dispositivi per i giochi elettronici) e per registrare *file* (musica, immagini, filmati o altro) su periferiche portatili. La capacità di memoria attuale arriva a 128 gigabyte (GB) (Fig. 4-62).



Fig. 4-62 Memory card

4.3.2 Riconoscere le unità di misura delle capacità dei supporti di memoria, quali KB, MB, GB, TB.

La tecnologia dei computer usa il sistema binario.

La memoria è una sequenza (serie) di elementi elettronici in grado di assumere due diversi stati. In modo matematico sono rappresentati con **0** e **1**.

Questi elementi prendono il nome di **bit** (da **binary digit**, **cifra binaria**).

Un bit da solo non può rappresentare un dato (per esempio una lettera dell'alfabeto o un numero). Per rappresentare i dati devi usare raggruppamenti di bit sufficienti a rappresentare tutti i caratteri.

Per rappresentare le 10 cifre arabe (da 0 a 9), le 26 lettere dell'alfabeto anglosassone (da A a Z) maiuscole e minuscole e i caratteri speciali (/, @, #, &, ...) è usata una combinazione di 8 bit. Questa combinazione di 8 bit è il **byte**.

Con 8 bit sono possibili 256 combinazioni diverse (2^8).

L'unità di misura della dimensione della memoria è il **byte**, e i suoi multipli:

- **Byte** (**byte = 8 bit**)
- **Kbyte** (**kilobyte = migliaia di byte**),
- **Mbyte** (**megabyte = milioni di byte**),
- **Gbyte** (**gigabyte = miliardi di byte**),
- **Tbyte** (**terabyte = migliaia di miliardi di Byte**).

In realtà il fattore usato nella scala non è 1000, ma 1024, cioè la potenza di 2 più vicina a 1000 (2^{10}):

- **1 Kbyte = 1 KB = 1024 byte (circa mille byte)**
- **1 Mbyte = 1 MB = 1024 Kbyte (circa un milione di byte)**
- **1 Gbyte = 1 GB = 1024 Mbyte (circa un miliardo di byte)**
- **1 Tbyte = 1 TB = 1024 Gbyte (circa mille miliardi di byte)**

Ciascuno dei byte può contenere un solo carattere. Per esempio, per rappresentare un nome proprio, devi usare una stringa (serie) di byte per contenere tutte le lettere che formano il nome. Per il nome Pippo devi usare 5 byte.

Per distinguere i bit e i byte, il Sistema Internazionale usa il carattere **b minuscolo** per il **bit** e il carattere **B maiuscolo** per il **byte**:

Mb = megabit
MB = megabyte

Di solito i byte sono usati per le dimensioni delle memorie, e i bit per la velocità di trasmissione delle reti di comunicazione dei dati.

4.3.3 Visualizzare lo spazio disponibile in un supporto di memoria.

Per sapere lo spazio disponibile su un supporto di memoria:

- Fai **doppio clic** con il mouse sull'icona **Computer** (se è sul Desktop) o fai clic con il mouse sul pulsante **Start** e poi su **Computer** nel riquadro di destra
- Windows apre la finestra **Computer**
- Nella barra degli strumenti fai clic con mouse su **Visualizza**

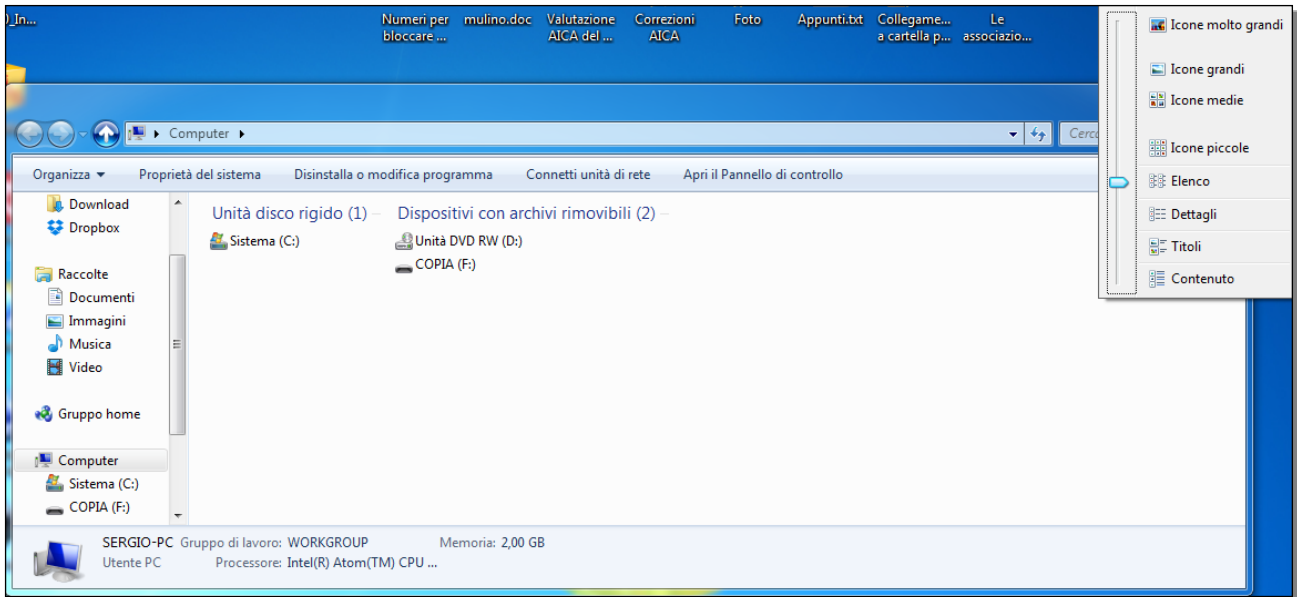


Fig. 4-63 Finestra Esplora risorse: visualizzazione Elenco

- Nel menu fai clic con il mouse su una delle scelte (Fig. 4-63):
 - **Contenuto**
 - **Titoli**
 - **Dettagli**
- I tre sistemi di visualizzazione danno la capacità di memoria totale e la memoria ancora disponibile
- Per esempio fai clic con il mouse su **Contenuto**
- Windows mostra la situazione della memoria per ogni unità collegata (Fig. 4-64)

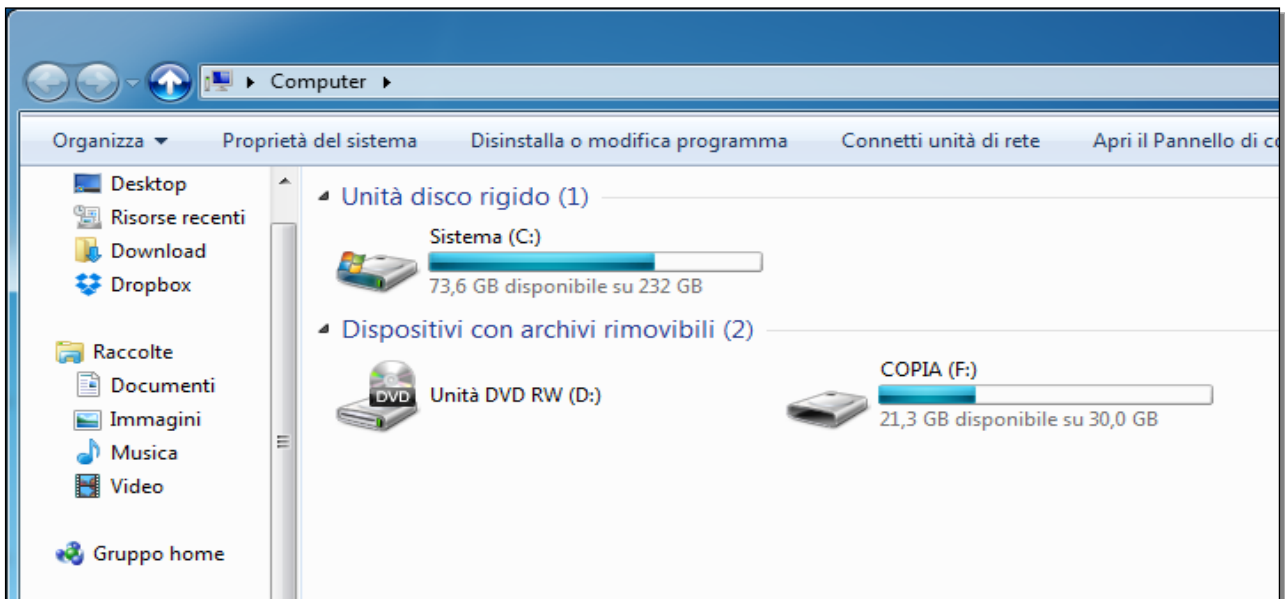


Fig. 4-64 Finestra esplora risorse: visualizzazione capacità di memoria

Se la finestra **Computer** usa un sistema di visualizzazione che non dà i dati di memoria per tutte le unità (per esempio **Icone piccole**), puoi vedere la situazione della memoria di una sola unità:

- Nella finestra **Computer** fai clic con il mouse sull'unità che ti interessa (per esempio **Sistema (C:)**)
- L'unità è selezionata
- Le informazioni sono nella barra di stato, in fondo alla finestra (Fig. 4-65)

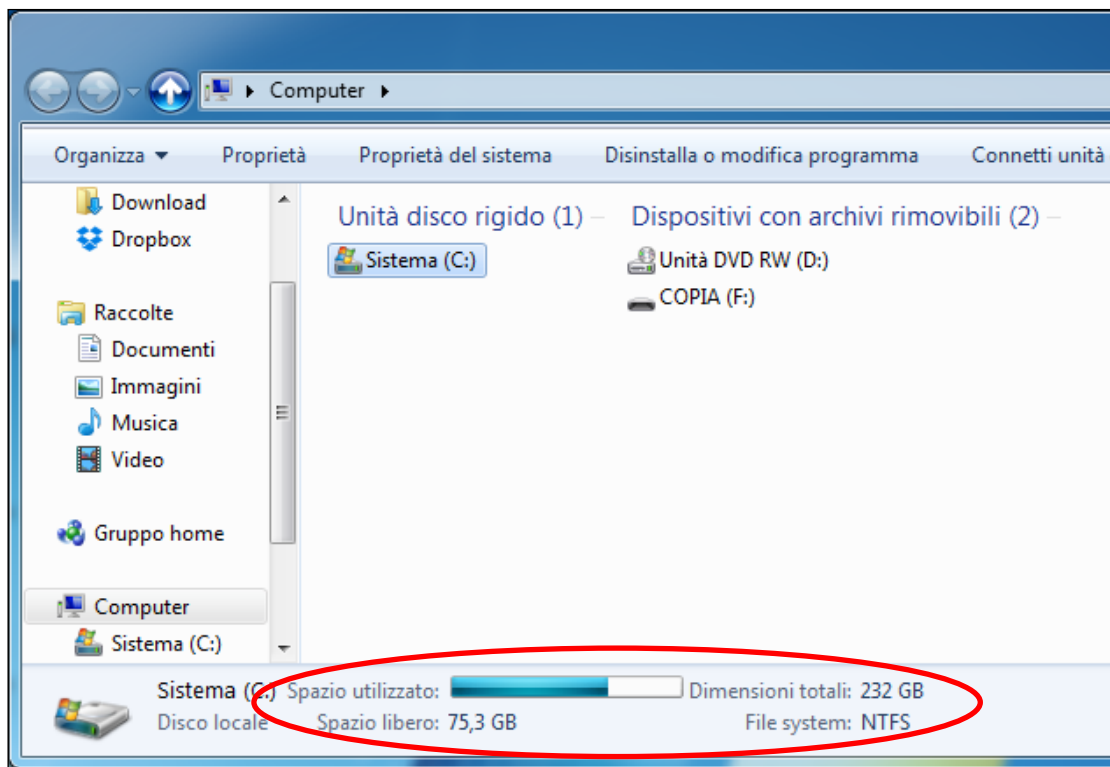


Fig. 4-65 Finestra Esplora risorse: selezione di una unità

4.3.4 Comprendere lo scopo della compressione di file, cartelle.

Puoi diminuire l'occupazione di spazio dei *file* e delle cartelle nelle memorie di massa e ridurre i tempi di trasmissione dei *file* spediti.

Puoi comprimere *file* e cartelle. Usa la funzione di compressione. Dopo la compressione la cartella o il *file* hanno una dimensione minore.

Quando compri una cartella sono compressi tutti i *file* contenuti nella cartella.

La compressione dei *file* riduce la quantità di bit con operazioni matematiche che eliminano la registrazione di bit ripetuti.

4.3.5 Comprimere file, cartelle.

La compressione è fatta con programmi specializzati.

I programmi di compressione più usati sono **WinZip** e **WinRAR**.

Nel sistema operativo Windows 7 c'è la funzione di compressione.

Usa la funzione per comprimere la cartella **NUOVA ECDL**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel menu, nel riquadro a destra fai clic con il mouse su **Computer**
- Nella finestra **Computer** fai clic con il **tasto destro** del mouse su **NUOVA ECDL**
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 4-66)

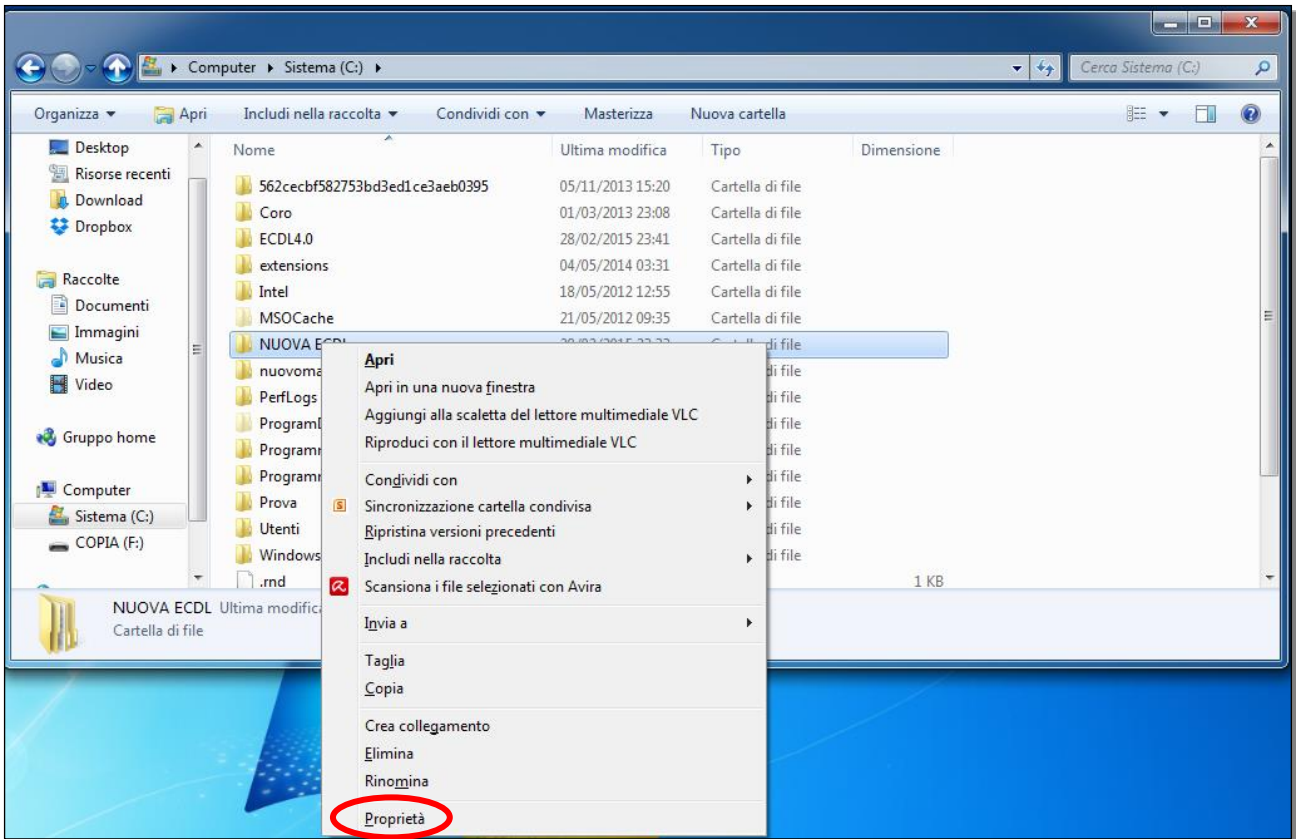


Fig. 4-66 Finestra esplora risorse: menu contestuale di una cartella

- Nel menu contestuale fai clic con il mouse su **Proprietà**
- Windows apre la finestra **Proprietà – NUOVA ECDL** (Fig. 4-67)

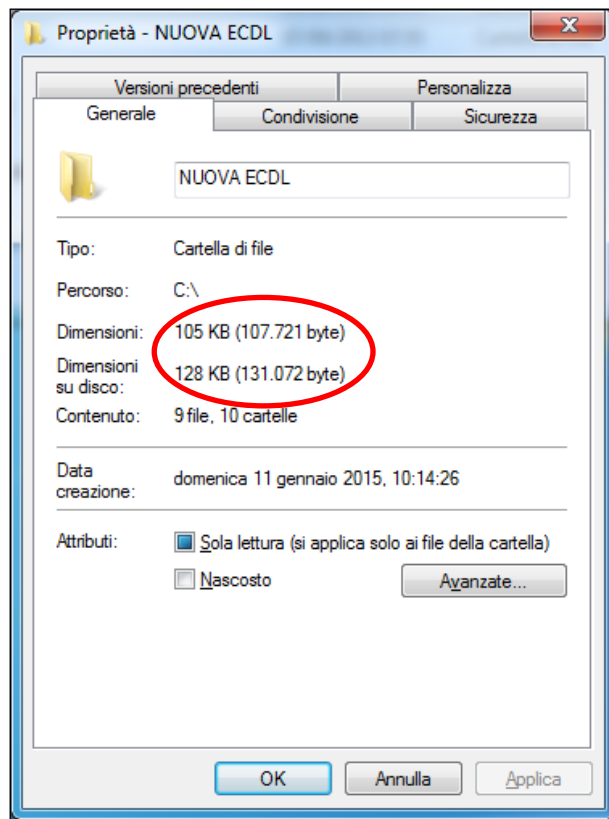


Fig. 4-67 Finestra Proprietà di una cartella

Concetti di base del computer

- Nella finestra puoi vedere la dimensioni di questa cartella (quanto spazio occupa la cartella): 105 KB
- Fai clic con il mouse sul pulsante **OK**
- Nella finestra **Computer** fai clic con il **tasto destro** del mouse su **NUOVA ECDL**
- Windows apre il menu contestuale (Fig. 4-68)
- Sposta il puntatore del mouse su **Invia a**
- Nel sottomenu fai clic con il mouse su **Cartella compressa**

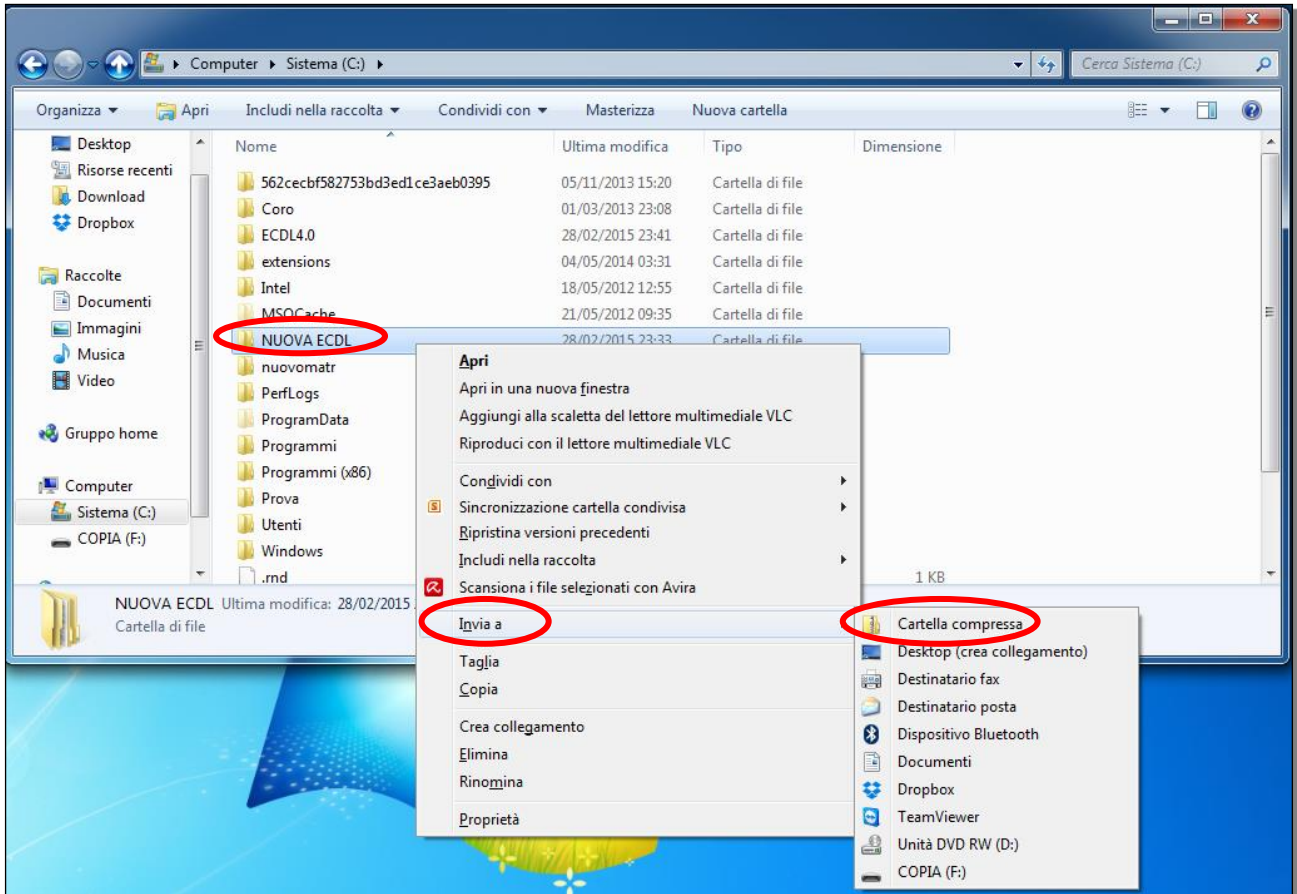


Fig. 4-68 Finestra Esplora risorse: menu contestuale per creare una Cartella compressa

- Sul disco **C**, dove è registrata la cartella **NUOVA ECDL**, è creata una cartella con lo stesso nome e con estensione **.zip** (cartella **NUOVA ECDL.zip** (Fig. 4-69)

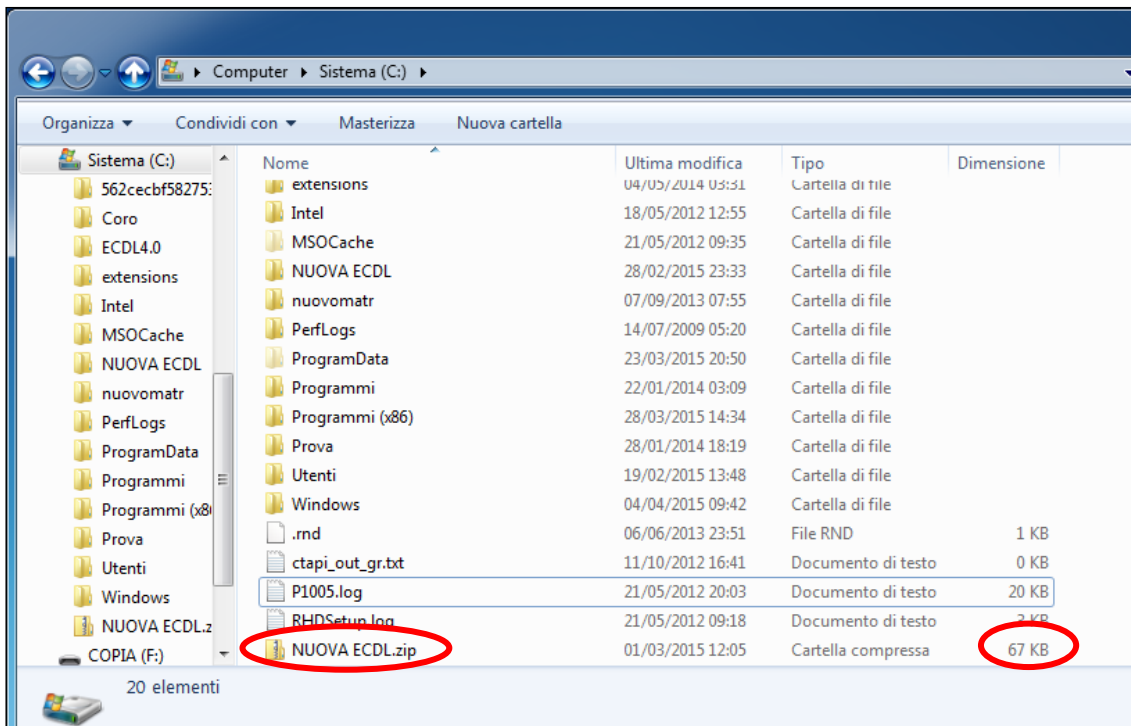


Fig. 4-69 Finestra Esplora risorse: cartella compressa

Puoi vedere che la dimensione della cartella compressa (67 KB) è minore della dimensione della cartella **NUOVA ECDL** non compressa.

Le cartelle compresse hanno un'icona diversa dalle cartelle normali. L'icona rappresenta una cartella chiusa da una cerniera zip (cerniera lampo) (Fig. 4-70).

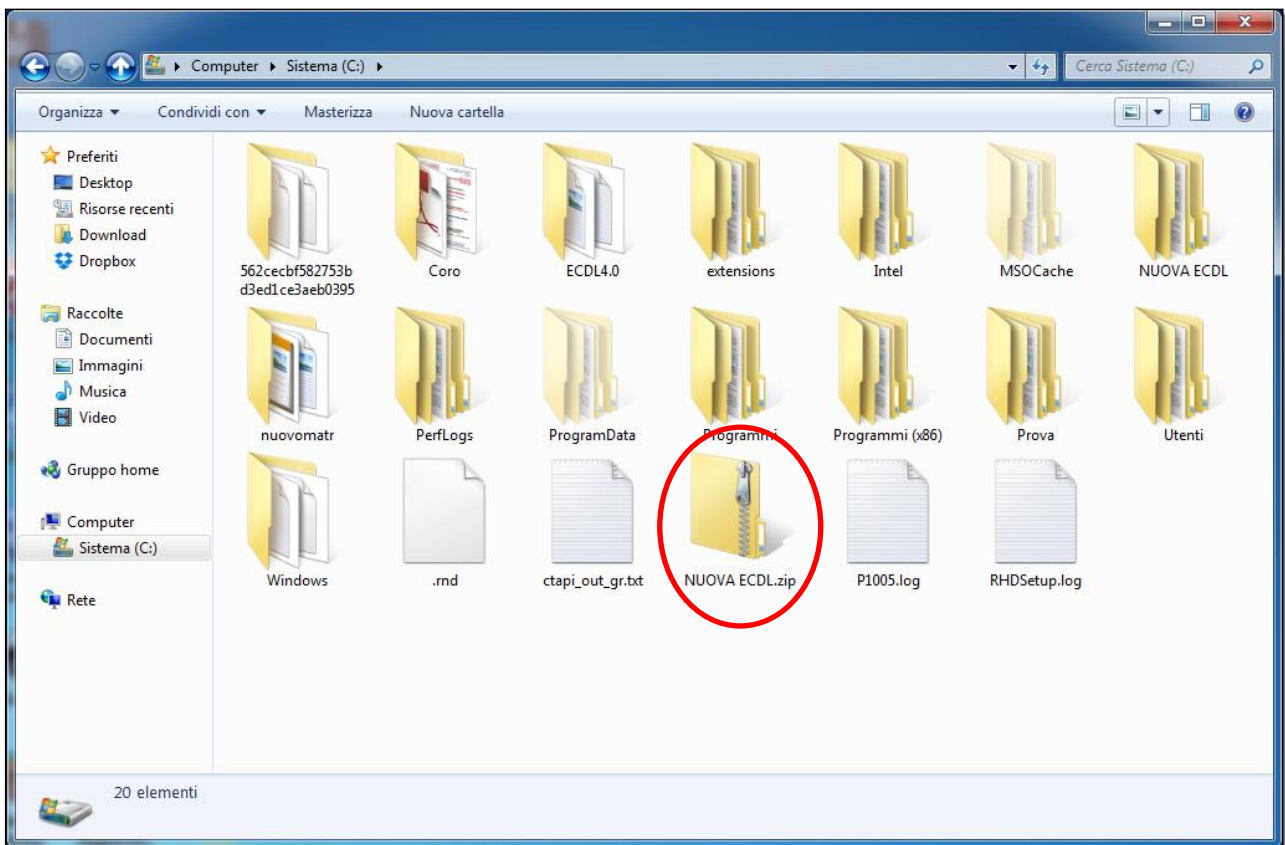


Fig. 4-70 Finestra Esplora risorse: Cartella compressa

4.3.6 Estrarre file, cartelle compressi in una posizione su una unità di memorizzazione.

Per usare *file* e cartelle compresse è necessario fare la decompressione (estrarre i dati in forma non compressa).

Decomprimi la cartella **NUOVA ECDL.zip**:

- Fai **doppio clic** con il mouse su **NUOVA ECDL.zip**
- Windows apre la finestra con il contenuto della cartella decompressa (Fig. 4-71)

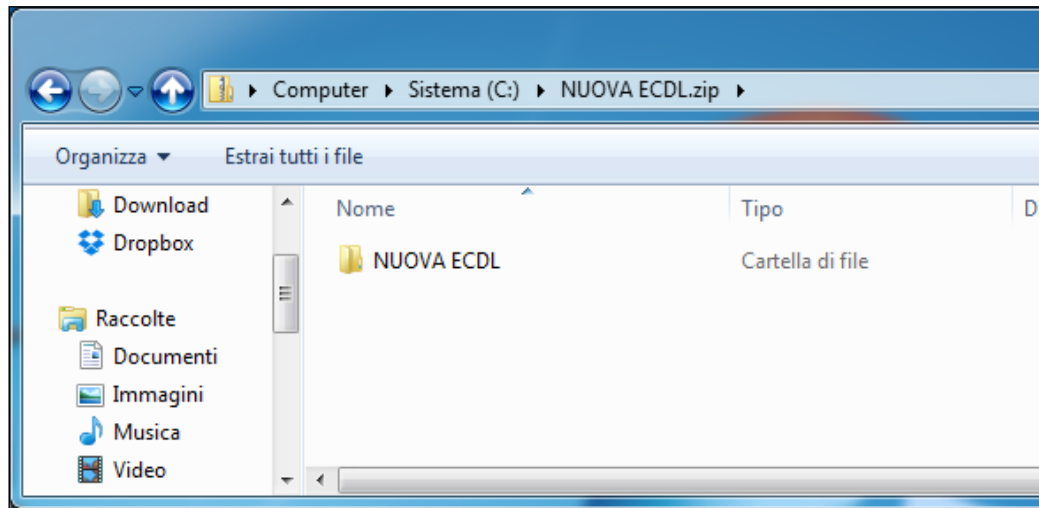


Fig. 4-71 Finestra Esplora risorse: Cartella decompressa

Puoi anche usare il menu contestuale:

- Fai clic con il **tasto destro** del mouse sulla cartella compressa
- Nell menu contestuale fai clic con il mouse su **Estrai tutto**

La lezione 4 è finita.

Lezione 5

5 Reti

In questa lezione impari:

5.1 Concetti di reti:

- 5.1.1 Definire il termine “rete”. Identificare lo scopo di una rete: condividere, accedere a dati e dispositivi in modo sicuro.
- 5.1.2 Definire il termine Internet. Identificare alcuni dei suoi utilizzi principali, quali World Wide Web (WWW), VoIP, posta elettronica, IM.
- 5.1.3 Definire i termini intranet, rete privata virtuale (VPN) e identificarne gli utilizzi principali.
- 5.1.4 Comprendere cosa significa velocità di trasferimento. Comprendere come viene misurata: bit per secondo (bps), kilobit per secondo (kbps), megabit per secondo (Mbps), gigabit per secondo (Gbps).
- 5.1.5 Comprendere i concetti di scaricamento, caricamento da e verso una rete.

5.2 Accesso a una rete:

- 5.2.1 Identificare le diverse possibilità di connessione a Internet, quali linea telefonica, telefonia mobile, cavo, wi-fi, wi-max, satellite.
- 5.2.2 Definire il termine “provider internet” (Internet Service Provider – ISP). Identificare le principali considerazioni da fare quando si seleziona un abbonamento a internet: velocità di upload, velocità e quantità di dati di download, costo.
- 5.2.3 Riconoscere lo stato di una rete wireless: protetta/sicura, aperta.
- 5.2.4 Connettersi a una rete wireless.

5.1 Concetti di reti

5.1.1 Definire il termine “rete”. Identificare lo scopo di una rete: condividere, accedere a dati e dispositivi in modo sicuro.

La **rete telematica** è fatta da computer, da dispositivi, da apparecchiature specializzate e da collegamenti (cavi o trasmettitori):

La rete telematica permette il trasferimento di dati e informazioni tra computer e dispositivi (come tablet, smartphone, eccetera) collegati alla rete.

La rete permette:

- lo scambio di dati in modo rapido ed efficiente;
- la condivisione (l'uso in comune) di archivi e risorse hardware e software:
 - dischi di elevata capacità,
 - stampanti veloci,
 - collegamenti ad altre reti,
 - programmi applicativi,
 - eccetera.

La rete aumenta le capacità di lavoro delle persone, rende possibile il lavoro di gruppo, cioè l'attività di più persone sullo stesso documento e sugli stessi archivi di dati. Con la rete i dati del documento sono disponibili a tutte le persone autorizzate, collegate alla rete.

Il sistema di trasmissione dei dati e delle informazioni deve avere elevati livelli di sicurezza, per assicurare la riservatezza e la protezione dei dati trasmessi sulla rete.

5.1.2 Definire il termine Internet. Identificare alcuni dei suoi utilizzi principali, quali World Wide Web (WWW), VoIP, posta elettronica, IM.

Internet è l'esempio più importante di rete telematica (rete di trasmissione dei dati).

Internet collega il mondo intero. Miliardi di computer e di dispositivi di tutto il mondo sono collegati tra loro.

Internet è definita come la **rete delle reti**. La rete è fatta da personal computer, dispositivi elettronici e reti locali, collegate a reti regionali e a reti internazionali ad alta velocità.

La rete Internet ha più percorsi per collegare due punti della rete, come la rete stradale ha molti percorsi per collegare due luoghi. Internet permette il collegamento anche se ci sono interruzioni in punti della rete (Fig. 5-1).

Nel caso di interruzioni, la trasmissione usa altri percorsi della rete per fare il collegamento, usa strade diverse per raggiungere la sua destinazione.

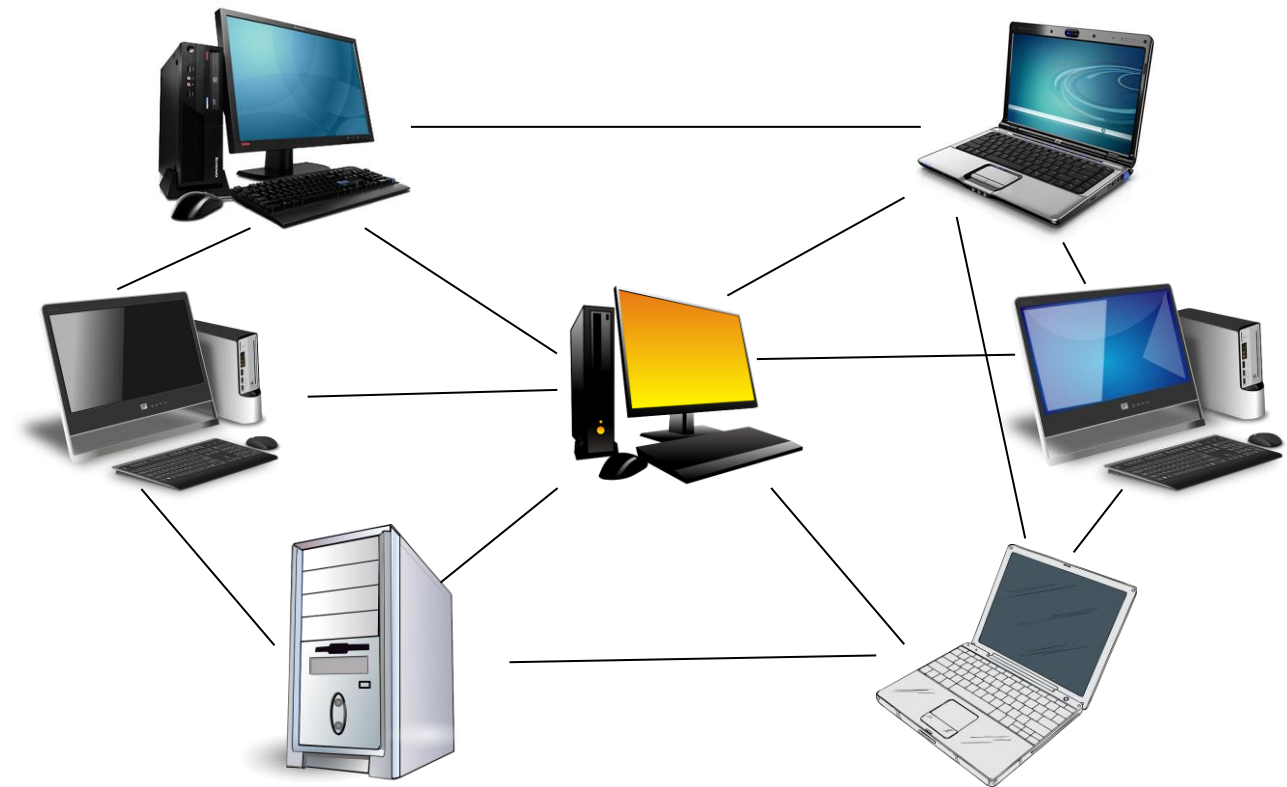


Fig. 5-1 Internet: rete a maglia (con più percorsi)

Internet è il sistema di comunicazione e non deve essere confuso con i servizi che il sistema dà.

Chiunque può usare la rete per ricevere o dare informazioni.

Alla rete sono collegati sistemi che danno servizi e utenti che usano i servizi.

I servizi forniti sono molti e in continuo sviluppo.

Alcuni servizi molto usati sono:

- Il **World Wide Web (WWW)** è l'accesso a banche dati multimediali, con l'uso di collegamenti **ipertestuali**. Il servizio WWW è spesso chiamato **navigazione in Internet**.
- La **Posta Elettronica (email)** serve per inviare e ricevere messaggi scritti, registrati in caselle di posta elettronica.
- I servizi di **Chat Line** e **Instant Messaging (IM)** sono conversazioni in tempo reale (messaggio e risposta sono immediati), in formato testo, tra due o più utenti.
- Il **Podcasting** è il trasferimento di *file* di tipo audio o video (canzoni, video, trasmissioni radiofoniche, eccetera)
- Il **Voice on Internet Protocol (VoIP)** permette le conversazioni telefoniche, di tipo audio e video, con l'uso della rete Internet.
- Il **File Transfer Protocol (FTP)** permette il trasferimento di archivi testuali, o anche di *file* di tipo audio e video.
- I **newsgroup** sono gruppi di discussione su un argomento, dove le notizie sono comunicate con bacheche elettroniche (i messaggi possono essere messi nella bacheca elettronica e letti dagli utenti).
- Le **mailing list** sono liste di distribuzione di messaggi inviati via posta elettronica a utenti interessati a un argomento: con la spedizione a un unico indirizzo email, il messaggio arriva a molte persone.

Questi servizi sono descritti più avanti nel testo.

5.1.3 Definire i termini intranet, rete privata virtuale (VPN) e identificarne gli utilizzi principali.

Le aziende hanno capito l'importanza di Internet per le attività commerciali. Internet è un efficace mezzo per vendere con bassi costi. Internet permette di vendere a una grande quantità di clienti, che usano la rete in tutto il mondo.

Le comunicazioni sono importanti anche per permettere l'accesso alle informazioni dell'azienda ai dipendenti dell'azienda, anche da posti lontani. Questo uso di Internet è detto **Intranet**.

L'azienda usa la rete Intranet per collegare le sedi lontane da quella centrale, sedi provvisorie, temporanee e singoli dipendenti nelle attività di telelavoro (lavoro a distanza).

Un esempio è la gestione degli ordini, per acquistare prodotti: i rappresentanti raccolgono direttamente gli ordini dai clienti sul territorio. Gli ordini possono essere trasmessi via Intranet al momento della vendita o alla sera per tutti gli ordini che sono fatti durante il giorno.

Con Intranet i dipendenti possono usare la posta elettronica dalla propria abitazione con il proprio computer o in viaggio con un computer portatile o uno smartphone.

Intranet può anche essere una rete locale (rete limitata come estensione), o un raggruppamento di reti locali, usato all'interno di una organizzazione (azienda, ufficio, ente, eccetera).

Il servizio Intranet permette di leggere i dati dell'azienda, che sono dati riservati, cioè che possono essere letti solo da alcune persone. L'accesso è limitato agli utenti riconosciuti e autorizzati a usare alcuni tipi di servizi e di informazioni dell'azienda.

Al momento del collegamento, gli utenti del servizio Intranet sono riconosciuti con un **nome utente** (**identificativo utente** o **username**) e certificano (affermano) la loro identità con un **codice segreto** (**password**). Gli utenti riconosciuti sono autorizzati all'uso dei servizi, corrispondenti al loro tipo di autorizzazione. Per esempio un direttore di un settore di un'azienda può vedere e leggere più informazioni e dati che non un impiegato.

Un modo per realizzare collegamenti protetti è la rete virtuale privata, **Virtual Private Network (VPN)**. La **VPN** usa sistemi di protezione nella trasmissione sulle reti pubbliche come Internet. Puoi pensare alla rete VPN come una estensione in Internet della rete locale dell'organizzazione.

Un altro modo è l'uso del **Web Access**. L'utente usa il collegamento al servizio **WWW**, il sistema riconosce l'utente dall'**username** e dalla **password** (Fig. 5-2).

Inserire Nome Utente o Matricola e Password per accedere al sistema.

Nome Utente o Matricola* Password*

Il campo Utente è obbligatorio

Il campo Password è obbligatorio

LOGIN

Note

* Campo obbligatorio

Fig. 5-2 Controllo dell'accesso alla rete

Quando una parte della **Intranet** è usata da clienti, fornitori o altre persone esterne all'organizzazione, è chiamata **Extranet**. Anche Extranet permette l'accesso ai sistemi aziendali solo agli utenti autorizzati.

Un esempio di Extranet sono i servizi Internet dati da una banca ai suoi clienti.

5.1.4 Comprendere cosa significa velocità di trasferimento. Comprendere come viene misurata: bit per secondo (bps), kilobit per secondo (kbps), megabit per secondo (Mbps), gigabit per secondo (Gbps).

La rete è molto impegnata quando trasmette dati multimediali (immagini, filmati, registrazioni audio). Nelle applicazioni multimediali la quantità di dati da trasmettere è grande.

La rete deve trasmettere dati digitali ad alta velocità. In questo modo chi naviga su Internet può vedere, per fare degli esempi, un filmato o ascoltare la musica senza dovere aspettare troppo tempo.

La **velocità di trasmissione** (o **velocità di trasferimento**) è la quantità di dati trasmessi nell'unità di tempo (per esempio bit in un secondo). Più bit sono trasmessi in un secondo e più facilmente si possono vedere filmati o ascoltare musica.

La velocità di trasmissione è detta anche **banda**, e **canale a banda larga** è un collegamento ad alta velocità di trasmissione. Più larga è la **banda**, più bit sono trasmessi in un secondo e più facilmente si possono vedere filmati o ascoltare musica.

L'unità di misura della velocità di trasmissione è il **bps (bit per secondo)**, e i suoi multipli **Kbps (Kilobit/sec**, migliaia di bit per secondo), **Mbps (megabit/sec**, milioni di bit per secondo) e **Gbps (gigabit/sec**, miliardi di bit al secondo).

5.1.5 Comprendere i concetti di scaricamento, caricamento da e verso una rete.

Internet è una rete globale ad accesso pubblico: qualsiasi utente può dare o ricevere informazioni e servizi.

L'utente, quando invia *file*, li rende disponibili sulla rete. Questa operazione è detta **caricamento** (in lingua inglese **upload**) di *file*. Con l'operazione di upload l'utente invia *file* dal proprio computer ad un sistema remoto, sulla rete.

Per esempio, fai un'operazione di upload quando carichi un video su YouTube, o quando inserisci notizie o foto nella tua pagina personale su Facebook.

Quando ricevi informazioni o *file* dalla rete fai l'operazione contraria, cioè lo **scaricamento** (in lingua inglese **download**) di *file*.

Fai un'operazione di download quando ricevi dalla rete un *file* e lo registri sul tuo computer.

Spesso lo scaricamento di un *file* è la risposta di una richiesta, inviata dall'utente al computer remoto che ha questo *file*.

Per esempio, fai il download quando ricevi dalla rete un film o un modulo da compilare per chiedere un servizio.

5.2 Accesso a una rete

5.2.1 Identificare le diverse possibilità di connessione a Internet, quali linea telefonica, telefonia mobile, cavo, wi-fi, wi-max, satellite.

I tipi di collegamento alla rete sono molti.

La scelta del tipo di collegamento dipende da:

- Le prestazioni che vuoi, cioè dalla velocità di trasferimento dei dati che ti serve.
- La disponibilità di collegamenti ad alta velocità (banda larga) nella zona dove sei in quel momento.
- I costi del servizio.
- Il tipo di rete, locale o geografica (interna all'azienda o che collega posti lontani).
- Il tipo di utenza, permanente o temporanea.

Spesso le velocità di trasmissione delle reti geografiche sono inferiori a quelle delle reti locali. Nelle reti locali la presenza di numerosi utenti e la piccola dimensione della rete permettono di usare a costi bassi strumenti tecnologici avanzati, come la fibra ottica o le reti WI-FI.

I collegamenti possono essere fatti con:

- Linea telefonica.
- Cavi dedicati.
- Telefonia mobile.
- Wi-Fi.
- Wi-max.
- Satellite.

La tradizionale linea telefonica **analogica** è usata ancora solo in poche zone dell'Italia: ha velocità di trasmissione molto basse (decine di kbps).

La velocità di trasmissione è maggiore con la rete **ISDN (Integrated Services Digital Network)**, rete digitale che permette la trasmissione di voce e dati, con velocità di 128 kbps, con l'uso di un doppio canale da 64 kbps. Questa velocità risulta ancora insufficiente per le applicazioni multimediali.

Il problema è risolto con le reti **Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)**, reti digitali a banda larga. Per usare meglio la rete, la velocità di trasferimento è diversa per il **download (più alta)** e l'**upload (più bassa)**. Un utente di Internet invia una quantità di dati inferiore alla quantità di dati che riceve. In questo caso un utente di Internet può più facilmente leggere e ricevere informazioni, che scrivere lui stesso informazioni e pubblicarle.

Non ci sono a livello internazionale delle velocità standard per l'ADSL. Attualmente l'ADSL arriva a velocità di 24 Mbps per il download e 3,5 Mbps per l'upload.

Puoi raggiungere velocità di 100 Mbps in download e in upload con cavi in fibra ottica.

Puoi avere buone velocità di trasmissione anche con la telefonia mobile, con:

- Portatili con chiavetta Internet (Fig. 5-3).



Fig. 5-3 Chiavetta Internet

- Cellulari.
- Smartphone.

Concetti di base del computer

- Tablet.

In questo caso, le velocità sono teoriche, sino ad un massimo di 168 Mbps in download e 22 Mbps in upload.

Le velocità pratiche, quelle vere, sono inferiori e dipendono:

- Dalla potenza e dalla qualità del segnale, che cambia con la distanza dall'antenna.
- Dalla presenza di eventuali ostacoli.
- Dalle condizioni atmosferiche.

Alcune aree d'Italia non sono coperte (non ricevono) dal segnale di telefonia mobile o sono servite solo da alcune aziende di telefonia mobile.

In molte reti locali, o reti geografiche di piccole dimensioni, puoi usare il collegamento di tipo **Wireless Fidelity (Wi-Fi)**, senza cavi e a alta fedeltà.

Per esempio, questi tipi di collegamenti sono spesso usati in:

- Comuni di piccole dimensioni.
- Università.
- Centri commerciali.

Spesso il collegamento Wi-Fi è dato a utenti temporanei, che sono di passaggio, come gli studenti di una Università o i clienti di un centro commerciale.

Le reti senza fili **Worldwide Interoperability for Microwave Access (wi-max)** sono una novità.

Le reti wi-max sono di tipo wireless (senza fili) e a banda larga.

Le reti wi-max hanno discrete velocità di collegamento, l'antenna può essere molto più distante da chi vuole collegarsi alla rete, il collegamento è possibile in aree geografiche limitate, come le aree urbane e di campagna.

In aree geografiche dove non c'è il collegamento con reti fisse o senza fili, puoi collegarti via satellite. Le velocità di trasmissione sono buone, ma c'è un tempo di ritardo: il segnale deve raggiungere il satellite e poi ritornare sulla terra.

5.2.2 Definire il termine “provider internet” (Internet Service Provider – ISP). Identificare le principali considerazioni da fare quando si seleziona un abbonamento a internet: velocità di upload, velocità e quantità di dati di download, costo.

L'accesso a Internet è dato dai **Provider Internet, Internet Service Provider (ISP)**, aziende o organizzazioni che danno il collegamento agli utenti e hanno un collegamento ad alta velocità alla rete Internet (Fig. 5-4).

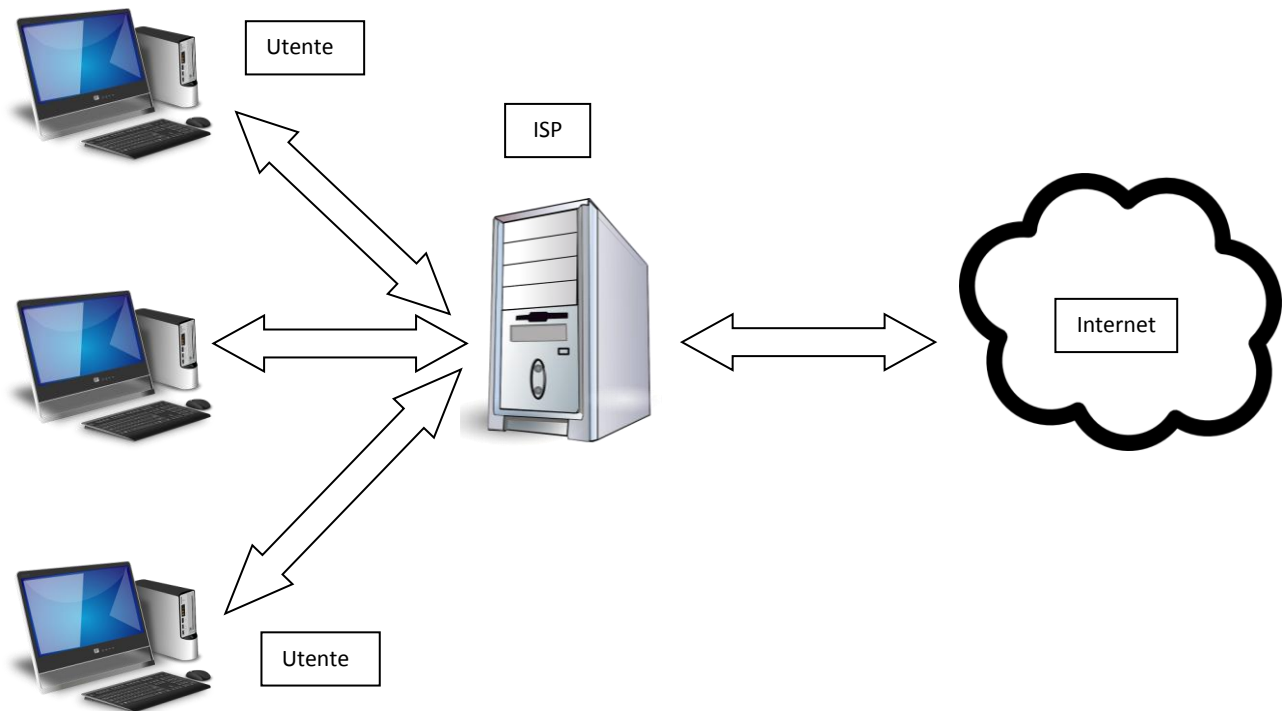


Fig. 5-4 Internet Service Provider (ISP)

L'utente stipula un contratto con l'Internet Service Provider. Il contratto dà la descrizione dei servizi forniti e i costi.

Spesso l'Internet Service Provider è un'azienda telefonica, che fornisce i servizi di telefonia, la posta elettronica e l'accesso a Internet (con velocità dichiarata di download e di upload). Tutto questo lo si può avere pagando un canone, una somma di denaro mensile.

I contratti per il collegamento a Internet di dispositivi mobili stabiliscono un limite massimo di dati trasmessi e/o di tempo di connessione, ad un canone mensile, una somma di denaro fissa. Se superi i limiti di trasmissione, allora paghi di più.

5.2.3 Riconoscere lo stato di una rete wireless: protetta/sicura, aperta.

E' facile entrare nelle reti wireless. Quindi è meglio usare solo reti protette, che chiedono **username** e **password** per l'accesso.

Puoi verificare se una rete è protetta o aperta:

- Sul desktop, nella barra di notifica, in basso a destra nello schermo, fai clic con il mouse sul pulsante **Rete Accesso a Internet** (Fig. 5-5)

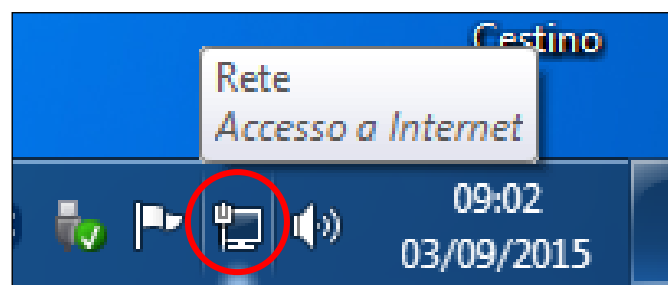


Fig. 5-5 Barra di notifica: pulsante Rete Accesso a Internet

- Windows apre la finestra con l'elenco delle reti che puoi usare dal tuo computer (Fig. 5-6)



Fig. 5-6 Finestra con l'elenco delle reti wireless

Le reti aperte (non protette) sono riconoscibili per la presenza di uno scudo giallo (Fig. 5-7).



Fig. 5-7 Rete wireless non protetta

Le reti aperte non chiedono il riconoscimento dell'utente, e non sono sicure.

5.2.4 Connettersi a una rete wireless.

Per collegarti a una rete:

- Sul desktop, nella barra di notifica, fai clic con il mouse sul pulsante **Rete Accesso a Internet**
- Windows apre la finestra con l'elenco delle reti a cui puoi accedere
- Fai **doppio clic** con il mouse sulla rete a cui vuoi collegarti
- Il sistema apre la finestra **Connessione a una rete**, che ti chiede la **Chiave di sicurezza** (Fig. 5-8)

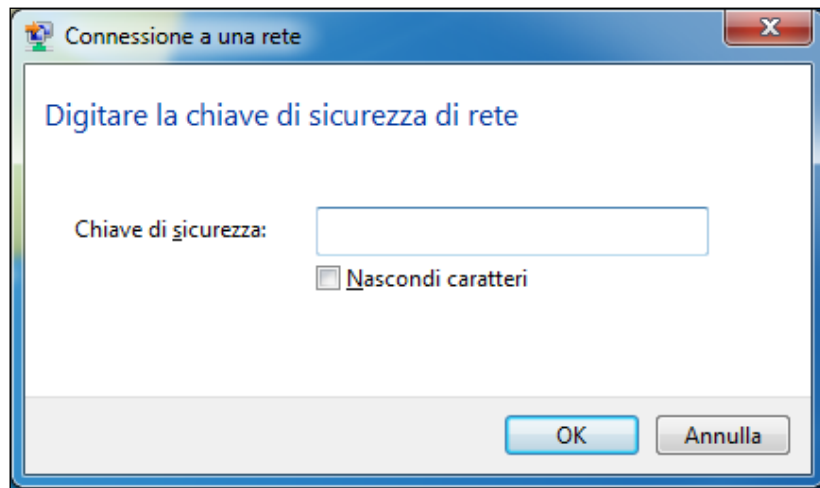


Fig. 5-8 Finestra di connessione a una rete wireless

- Scrivi la chiave
- Fai clic con il mouse sul pulsante **OK**
- Il collegamento è attivato

La lezione 5 è finita.

Lezione 6

6 Sicurezza e benessere

In questa lezione impari:

6.1 Protezione dei dati su computer e dispositivi elettronici:

- 6.1.1 Riconoscere politiche corrette per le password, quali crearle di lunghezza adeguata, con un'adeguata combinazione di caratteri, evitare di condividerle, modificarle con regolarità.
- 6.1.2 Definire il termine firewall e identificarne gli scopi.
- 6.1.3 Comprendere lo scopo di creare con regolarità copie di sicurezza remote dei dati.
- 6.1.4 Comprendere l'importanza di aggiornare regolarmente i diversi tipi di software, quali antivirus, applicazioni, sistema operativo.

6.2 Malware:

- 6.2.1 Definire il termine "malware". Identificare diversi tipi di malware, quali virus, worm, Trojan, spyware.
- 6.2.2 Sapere come un malware può infettare un computer o un dispositivo.
- 6.2.3 Usare un software antivirus per eseguire una scansione in un computer.

6.3 Tutela della salute e "informatica verde":

- 6.3.1 Sapere quali sono i principali modi per assicurare il benessere di un utente durante l'uso di un computer o di un dispositivo, quali effettuare pause regolari, assicurare una corretta illuminazione e postura.
- 6.3.2 Conoscere le opzioni di risparmio energetico che si applicano ai computer e ai dispositivi elettronici: spegnimento, impostazione dello spegnimento automatico, dell'illuminazione dello schermo, della modalità di sospensione.
- 6.3.3 Sapere che i computer, i dispositivi elettronici, le batterie, la carta, le cartucce e i toner delle stampanti dovrebbero essere riciclati.
- 6.3.4 Identificare alcune delle opzioni disponibili per migliorare l'accessibilità, quali software di riconoscimento vocale, screen reader, zoom, tastiera su schermo, contrasto elevato.

6.1 Protezione dei dati su computer e dispositivi elettronici

6.1.1 Riconoscere politiche corrette per le password, quali crearle di lunghezza adeguata, con un'adeguata combinazione di caratteri, evitare di condividerle, modificarle con regolarità.

Il sistema più usato per la protezione dei propri dati è l'uso della **password**.

Per essere efficace la password deve essere segreta.

La password deve essere conosciuta solo da te o dalle persone che da te autorizzate. La password non deve essere scoperta.

Usa alcune regole nella gestione della password:

- La password deve essere personale e non condivisa con altri utenti.
- Ricorda a memoria la tua password.
- Non fare copie scritte della password.
- Usa password di lunghezza media:
 - Non usare una password troppo lunga, è difficile da ricordare.
 - Non usare una password troppo corta, può essere scoperta con tentativi.
- Non usare dati personali come:
 - il tuo nome,
 - il nome dei tuoi familiari,
 - la tua data di nascita,
 - la targa della tua automobile.
- Usa caratteri alfabetici, cioè le lettere (maiuscole e minuscole), e numeri per scrivere la tua password: così è più sicura.
- Cambia spesso la tua password e la nuova password non deve avere legami con la password vecchia (esempio non usare cam01, cam02, cam03).
- Non farti vedere da altre persone quando scrivi la password.

Quando scrivi la password, sullo schermo i caratteri inseriti sono sostituiti da asterischi (simbolo *). Le altre persone non vedono quello che hai scritto.

Alcuni programmi e siti Internet ti permettono di inserire automaticamente la password, quando scrivi il tuo username (codice utente). Usa questa possibilità solo se sei sicuro che altre persone non usano il tuo computer.

6.1.2 Definire il termine firewall e identificarne gli scopi.

I sistemi **Intranet** e **Extranet** permettono di usare Internet per ricevere servizi e vedere informazioni delle aziende.

Queste informazioni e servizi sono riservati, usati solo dagli utenti autorizzati.

Anche tu puoi proteggere il tuo computer dall'esterno quando il tuo computer è collegato a Internet.

Un buon sistema di protezione è il **firewall** (in italiano **porta tagliafuoco**), cioè un programma che controlla il traffico tra Internet e i sistemi privati (personali o aziendali), e blocca gli accessi non autorizzati.

Il sistema funziona in **ingresso**, con il blocco delle richieste al tuo computer di utenti non autorizzati, e in **uscita**, con il blocco dei collegamenti a siti non voluti (come per esempio a siti pornografici o con contenuto pericoloso per i minori).

Il firewall è un filtro sulla trasmissione di dati che entrano e escono dal tuo computer. Il firewall dà un buon livello di sicurezza, con operazioni di controllo, di verifica e di modifica sui pacchetti di dati di Internet.

Il firewall può essere inserito tra la rete Internet ed il sistema informatico dell'azienda o il tuo computer. Il firewall può essere installato su un computer dedicato (Fig. 6-1).

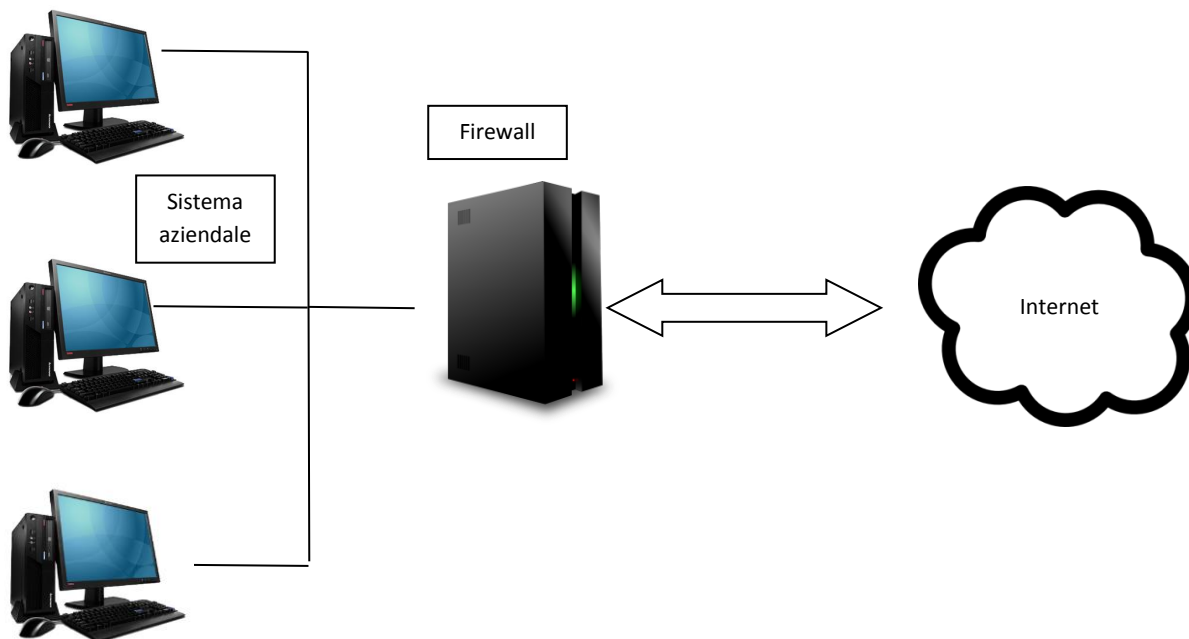


Fig. 6-1 Firewall

Per aumentare il livello di sicurezza il firewall può essere inserito tra il sito Web dell'azienda, aperto a tutti gli utenti, e i computer che gestiscono le applicazioni dell'azienda. Solo gli utenti autorizzati hanno accesso ai computer aziendali. In questo modo si realizza una protezione della rete aziendale.

6.1.3 Comprendere lo scopo di creare con regolarità copie di sicurezza remote dei dati.

Nelle memorie di massa i dati possono essere tenuti anche per lungo tempo.

I dati possono però essere danneggiati o persi per:

- errori di un programma;
- guasti hardware;
- danneggiamento fisico dell'intero computer, come nel caso di incendi, inondazioni, terremoti.

Gli archivi possono essere rovinati anche da virus informatici o da azioni di pirati informatici.

Per evitare di perdere i dati è necessario fare **copie di sicurezza**, copie di **backup**, su memorie di massa esterne.

Per le copie di backup puoi usare:

- chiavette USB,
- CD,
- DVD,
- hard disk esterni.

Conserva le copie di backup in posti sicuri.

I dati devono essere protetti anche da disastri come inondazioni, incendi, terremoti. Le copie di backup devono essere conservate in posti lontani dai dati originali.

Le copie di backup possono essere fatte sui dischi dei **server di rete**, i computer che forniscono il servizio in rete. Puoi fare il salvataggio dei tuoi dati con l'uso della rete per trasferire i dati.

Se gli archivi originali sono danneggiati, i dati sono recuperati dalle copie di backup. Sono persi solo gli aggiornamenti fatti dopo l'ultima operazione di salvataggio.

Periodicamente è utile fare il **backup di sistema**, cioè la copia dell'intero hard disk. Con il backup di sistema salvi anche i programmi.

Non ci sono regole su ogni quanto tempo fare il backup. E' utile fare il backup quando gli aggiornamenti ai dati sono molti.

- In una azienda di medie dimensioni, il salvataggio è fatto tutti i giorni.
- In una grande azienda il salvataggio è fatto più volte al giorno.
- In una piccola azienda è fatto ogni settimana.

I dispositivi portatili sono meno protetti dei computer che sono posti in locali non accessibili a tutti. I portatili possono essere persi o rubati. Puoi fare le copie dei dispositivi portatili sui dischi di un altro computer.

6.1.4 Comprendere l'importanza di aggiornare regolarmente i diversi tipi di software, quali antivirus, applicazioni, sistema operativo.

L'hardware del computer ha al suo interno meccanismi di controllo, che evitano errori a causa di guasti. Se c'è un guasto il computer blocca il lavoro e segnala l'errore.

Il software può avere errori e dare risultati sbagliati.

Il software è continuamente aggiornato, rinnovato. Lo stesso programma è creato in **versioni (release)** successive, che cambiano e migliorano il programma. L'aggiornamento è fatto per il software del sistema e per il software applicativo.

Le versioni successive hanno le correzioni degli errori trovati e l'aggiunta di nuove funzioni per migliorare il programma.

L'aggiornamento è molto importante per i programmi antivirus. Gli aggiornamenti dei programmi antivirus sono necessari anche per riconoscere tutti i virus: ci sono sempre nuovi virus. Aggiorna spesso il programma antivirus, così il programma riconosce anche i virus nuovi.

6.2 Malware

6.2.1 Definire il termine “malware”. Identificare diversi tipi di malware, quali virus, worm, Trojan, spyware.

Tutti hanno sentito parlare dei **virus informatici**. I giornali e le televisioni parlano spesso dei **virus** e dicono che i virus sono pericolosi.

Il termine virus non è esatto, è più giusto parlare di **malware**.

I virus sono solo uno dei tipi di programmi che possono recare danni al computer.

Nel passato i programmi di protezione dal malware si chiamavano antivirus, per questo motivo si parla di virus, ma la parola non è giusta.

La parola malware indica un software creato con lo scopo di fare danni a un computer o a un dispositivo elettronico o di accedere e conoscere dati riservati, da usare per fare operazioni illecite (per esempio frodi).

Il vocabolo **malware** deriva dalle parole inglesi **malicious** e **software** e significa **programma maligno**.

Alcuni di questi programmi sono innocui: fanno comparire scritte o immagini sullo schermo. Altri programmi sono molto pericolosi e possono danneggiare in modo grave i dati e i programmi del computer.

Ci sono più tipi di malware. Spesso i programmi maligni sono fatti da più parti con caratteristiche diverse e appartengono a più di un tipo.

I tipi più comuni sono:

- i **virus**,
- i **worm**,
- i **Trojan**,
- gli **spyware**.

I **virus** sono serie di istruzioni, di solito di piccole dimensioni (con poche istruzioni), inserite nei programmi.

I virus si diffondono con la creazione di una loro copia all'interno di altri programmi o sul disco fisso.

Il virus diventa attivo quando il *file* infetto è usato. L'utente vede l'esecuzione del programma e non si accorge delle operazioni fatte dal virus.

I **macrovirus** sono virus che si inseriscono in programmi che possono usare la funzione macro, come per esempio i programmi Microsoft Office. Le macro sono piccoli programmi che sono inseriti in programmi applicativi. Un esempio di macro è la **stampa unione** del programma **Word** (modulo Elaborazione testi, lezione 5).

In questi casi la difesa è semplice: il programma segnala la presenza di macro alla sua apertura e ti chiede l'autorizzazione a eseguire le macro. Non dare l'autorizzazione all'uso delle macro nei programmi che non conosci.

Il virus diventa attivo quando è usato il programma nel quale il virus è inserito. Le conseguenze possono essere:

- immediate,
- all'esecuzione di un particolare comando,
- a data stabilita.

I danni provocati possono essere:

- danneggiamento o cancellazione di programmi o di archivi,
- esecuzione di operazioni non previste,
- segnalazione di guasti inesistenti,
- rallentamento delle prestazioni del computer.

I **worm (vermi)** modificano il sistema operativo (Windows). I worm diventano attivi automaticamente e sono diffusi con la posta elettronica (Fig. 6-2).

Spesso i worm creano un falso indirizzo del mittente e creano molti messaggi falsi. Lo scopo dei worm è di creare operazioni inutili o dannose, che rallentano il servizio di posta elettronica.

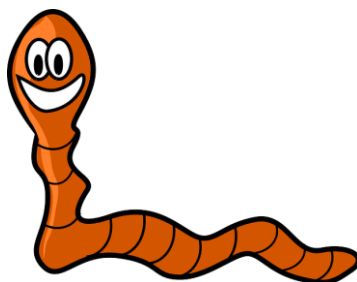


Fig. 6-2 Worm (verme)

I **Trojan**, detti anche **Trojan horse (Cavalli di Troia)** hanno questo nome perché il software maligno è inserito in un programma che esegue funzioni utili, interessanti per l'utente (Fig. 6-3).

I trojan horse non si diffondono automaticamente, ma è l'utente che scarica o copia il programma infetto, perché interessato alle funzioni del programma.



Fig. 6-3 Trojan

Gli **spyware (software spia)** sono programmi che raccolgono dati riservati del sistema (Fig. 6-4).

I dati raccolti sono trasmessi a chi ha creato il programma maligno.

I dati raccolti sono più o meno pericolosi. In alcuni casi sono solo i siti e le pagine Internet visitati dall'utente, altre volte sono trasmessi dati segreti, come i codici utente e le password o le chiavi crittografiche, per accedere a servizi riservati.

I programmi di tipo spyware non si replicano automaticamente, devono essere installati ed eseguiti i programmi nei quali sono nascosti.



Fig. 6-4 Spyware

6.2.2 Sapere come un malware può infettare un computer o un dispositivo.

Il computer può essere contagiato da malware:

- Con la lettura di *file* infetti dalle memorie di massa mobili, quali CD, DVD, penne USB e hard disk esterni.
- Con gli allegati dei messaggi di posta elettronica.
- Con l'apertura di siti Web.
- Con il download di *file* da Internet.

Per limitare i danni da malware durante la navigazione in Internet (servizio WWW):

- Collegati solo a siti conosciuti e sicuri.
- Non fare download di *file* di cui non sai la funzione.
- Se ti accorgi del download di un *file* non richiesto, elimina subito il *file*.

Quando usi la posta elettronica:

- Elimina gli allegati che hanno una doppia estensione, esempio .docx.exe.
- Verifica i *file* con estensione .exe e .com, che sono autoeseguibili (la loro esecuzione è automatica).
- Guarda attentamente gli allegati, quando non capisci perché ti arrivano, anche se i messaggi sono spediti da interlocutori abituali. Gli allegati possono essere *file* infetti non noti a chi ha mandato il messaggio.

Spesso puoi ricevere messaggi che ti informano che sono scadute i tuoi dati di accesso (identificativo utente e password) e ti chiedono di collegarti ad un indirizzo inserito nel messaggio per dare i tuoi dati. Sono messaggi falsi che hanno lo scopo di conoscere i tuoi dati di accesso da usare per fare frodi, azioni illecite.

Ti può capitare di ricevere messaggi che sembrano spediti da aziende note (per esempio Microsoft o Google). Questi messaggi contengono notizie allarmanti e ti invitano a diffondere il messaggio ai tuoi interlocutori di posta elettronica. Non farlo. Sono messaggi falsi, che hanno lo scopo di aumentare il numero di messaggi di posta elettronica e di rendere lente le attività della rete di comunicazione.

6.2.3 Usare un software antivirus per eseguire una scansione in un computer.

Una protezione efficace (che funziona) contro i virus è l'uso di un antivirus. Devi aggiornare spesso il tuo antivirus. Così l'antivirus può riconoscere i nuovi virus (creati da poco tempo).

Usa il programma antivirus per verificare i *file* nuovi prima di usarli.

L'antivirus è un programma in grado di riconoscere il malware e di eliminarlo o isolarlo, quando l'eliminazione non è possibile.

Per maggiore sicurezza tieni sempre attivo il programma antivirus. In questo modo l'antivirus interviene (agisce) sul software maligno prima di subire i danni.

Non sempre l'antivirus interviene in tempo. Il tuo computer può avere *file* infetti a tua insaputa. Puoi fare la scansione del tuo computer per controllare tutti *file* registrati. Fai spesso la scansione del sistema con l'antivirus.

L'antivirus:

- Verifica tutti i *file* registrati sul computer e segnala la presenza di *file* infetti.
- Quando è possibile, elimina il malware.
- Quando non è possibile, ti chiede di eliminare i *file* infetti o di isolarli (metterli da parte, in quarantena): così l'infezione non è trasmessa ad altri *file*.

Quando hai problemi gravi a causa di un malware, puoi usare le copie di backup per sostituire i *file* infetti.

Per fare la scansione del sistema:

Concetti di base del computer

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di sinistra sposta il puntatore del mouse su **Tutti i programmi**
- Nel nuovo menu fai clic con il mouse sul nome del programma antivirus
- Il programma antivirus apre una finestra che normalmente riporta due date fondamentali:
 - la data dell'ultima scansione
 - data dell'ultimo aggiornamento
- Segui le istruzioni e i consigli che ti dà il tuo programma antivirus
- Alla fine della scansione il programma ti comunica gli interventi fatti
- Per i *file* in quarantena, cioè isolati, ti chiede se riattivarli o eliminarli in modo definitivo

I programmi antivirus non garantiscono una protezione totale. Non è possibile fare la verifica con più programmi antivirus: un antivirus vede l'altro come malware e segnala la presenza di un'infezione che non c'è.

6.3 Tutela della salute e “informatica verde”

6.3.1 Sapere quali sono i principali modi per assicurare il benessere di un utente durante l'uso di un computer o di un dispositivo, quali effettuare pause regolari, assicurare una corretta illuminazione e postura.

I computer sono uno strumento usato nelle attività di tutti i giorni, in ufficio e a casa. Le ore passate davanti a una tastiera e uno schermo sono molte.

Leggi e normative nazionali tutelano (proteggono) la salute degli utenti del computer.

L'**ergonomia** è la scienza che studia l'interazione (il rapporto) tra la tecnologia e l'individuo, per migliorare le condizioni di lavoro.

Per gli utenti di computer, i fattori studiati sono:

- il livello di benessere,
- la facilità di uso,
- la sicurezza.

Le caratteristiche del posto di lavoro possono migliorare il benessere (Fig. 6-5):

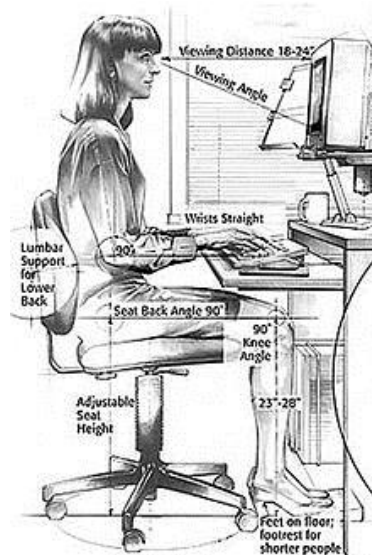


Fig. 6-5 Caratteristiche del posto di lavoro

- L'altezza del tavolo di lavoro deve permettere di appoggiare gli avambracci nell'uso della tastiera e del mouse.
- Il tavolo di lavoro non deve riflettere molto la luce.
- Durante il lavoro le spalle devono essere rilassate.
- La tastiera deve poter cambiare posto e il mouse deve essere vicino il più possibile al corpo; è utile usare un tappetino.
- Il sedile deve:
 - avere cinque rotelle, per favorire la mobilità e la stabilità,
 - avere i braccioli,
 - avere l'altezza regolabile,
 - avere lo schienale regolabile,
 - permettere la posizione del corpo con angoli dei gomiti, fianchi e gambe superiori a 90 gradi.
- I piedi devono essere appoggiati a terra o su un poggiatesta ampio.
- Il video deve essere:
 - Messo davanti all'utente, per evitare torsioni di schiena e collo.

Concetti di base del computer

- Facile da spostare nella posizione più comoda per l'utente.
- A una giusta distanza per una facile lettura dello schermo.
- Il bordo superiore del video deve essere all'altezza degli occhi.
- L'utente deve poter cambiare le dimensioni dei caratteri, la luminosità e il contrasto del video.
- Le fonti di luce non devono essere alle spalle o di fronte al video.
- Per vedere meglio lo schermo bisogna ridurre la luce delle lampade o fare entrare meno luce dalle finestre.
- Spegni il video per vedere se ci sono dei riflessi che non fanno vedere bene.

Un posto di lavoro non ergonomico può dare problemi fisici:

- dolori alla schiena o muscolari,
- affaticamento della vista,
- stanchezza,
- mal di testa.

Se lavori con il computer per tanto tempo, fermati un quarto d'ora ogni due ore.

E' necessario che il posto di lavoro sia sicuro.

- L'impianto elettrico deve essere a norma di legge e in buone condizioni.
- Non usare spine elettriche multiple.
- Usa ciabatte elettriche con interruttore.
- Il computer deve essere lontano da fonti di calore e luoghi umidi.

In un posto di lavoro sicuro il computer non si spegne per problemi elettrici e non si ha il pericolo di incendio.

6.3.2 Conoscere le opzioni di risparmio energetico che si applicano ai computer e ai dispositivi elettronici: spegnimento, impostazione dello spegnimento automatico, dell'illuminazione dello schermo, della modalità di sospensione.

Il consumo energetico è uno dei grandi problemi della società moderna.

Anche tu puoi dare un aiuto alla soluzione di questo problema se usi bene il computer e i dispositivi elettronici.

Usa apparecchi a basso consumo energetico e spegni il computer quando pensi di non usarlo per un po' di tempo.

Nelle pause, usa le funzioni:

- di sospensione automatica del computer,
- di autospegnimento del video,
- di passaggio automatico allo stato di attesa della stampante.

Un livello di risparmio energetico è già previsto sul tuo computer.

Per vedere l'impostazione e fare variazioni:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**
- Nel riquadro di destra del menu fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**
- Windows apre la finestra **Modifica le impostazioni del computer** (Fig. 6-6)

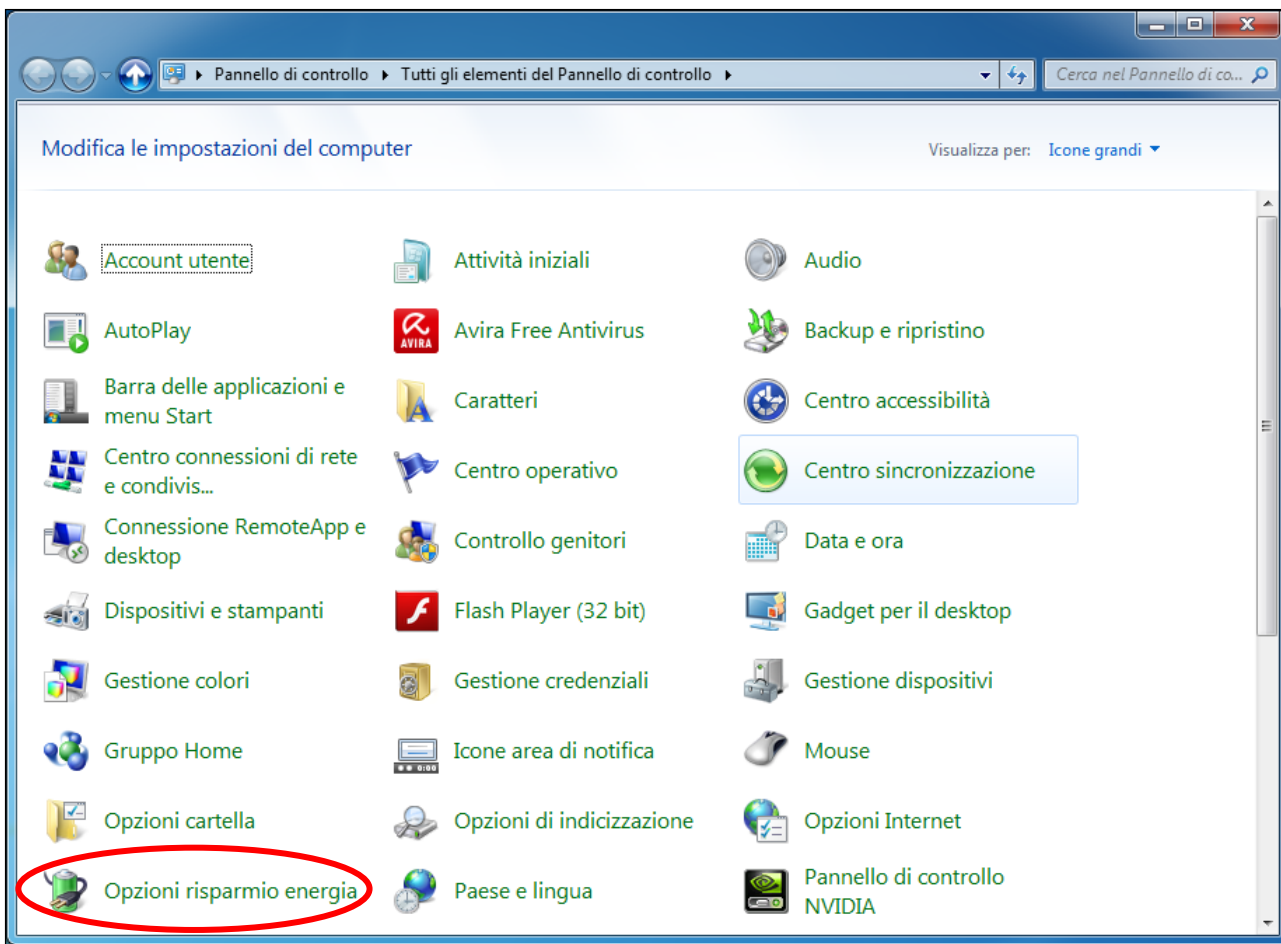


Fig. 6-6 Pannello di controllo: Opzioni risparmio energia

- Fai clic con il mouse su **Opzioni risparmio energia**
- Windows apre la finestra **Opzioni risparmio energia** (Fig. 6-7)
- La scelta impostata è **Bilanciato (scelta consigliata)**

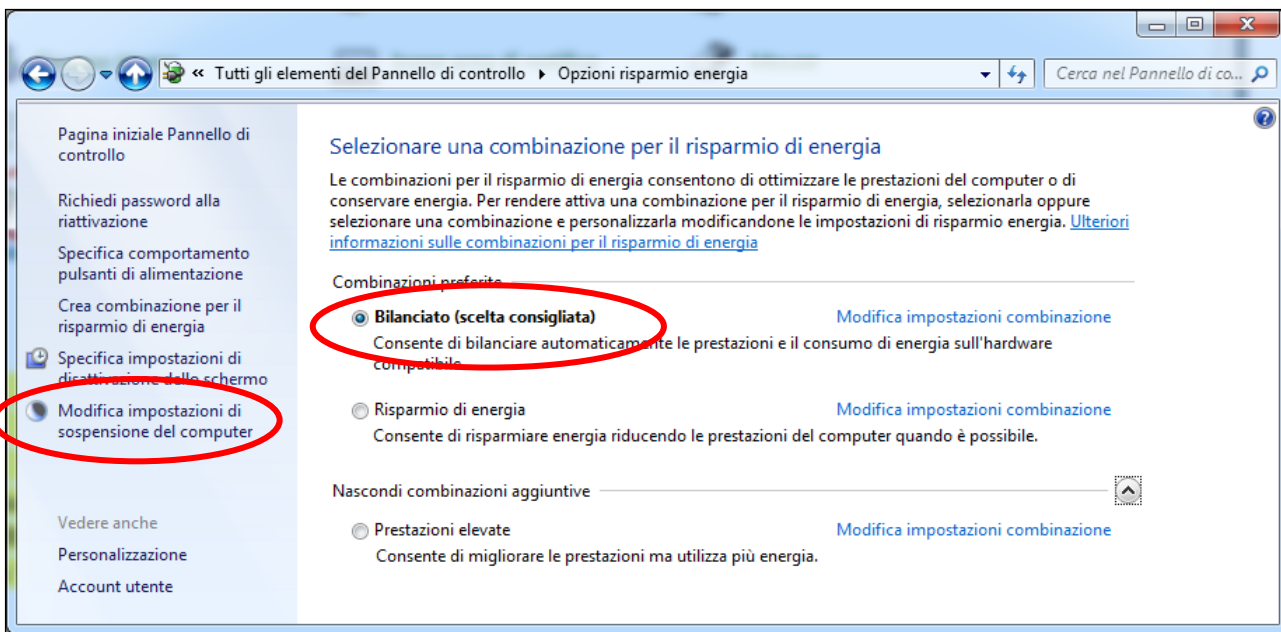


Fig. 6-7 Finestra Opzioni risparmio energia

Concetti di base del computer

- Per aumentare il risparmio di energia fai clic con il mouse sul pulsante di opzione **Risparmio di energia**. Con questa scelta il consumo di elettricità del computer è ridotto, ma il computer è più lento

Puoi modificare i tempi di attivazione della funzioni di risparmio energetico, in altre parole puoi scegliere tu stesso dopo quanti minuti lo schermo si deve disattivare o il computer sospendere.

- Nella finestra **Opzioni risparmio energia**, nel riquadro di sinistra fai clic con il mouse su **Modifica impostazioni di disattivazione dello schermo** (Fig. 6-8)
- Windows apre la finestra **Modifica le impostazioni per la combinazione: Bilanciato**

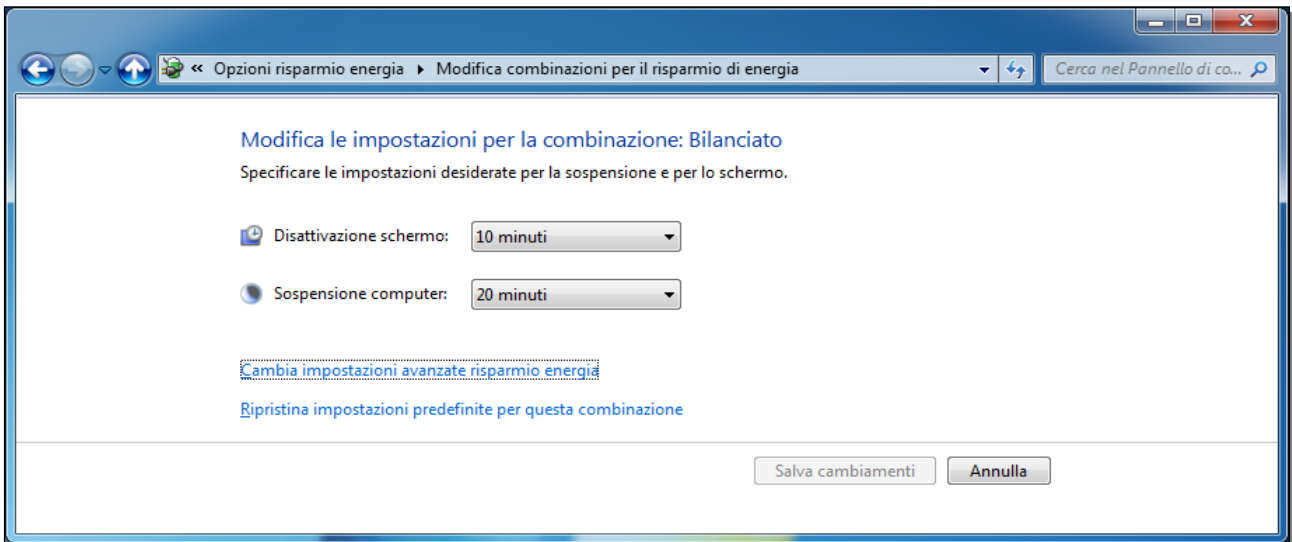


Fig. 6-8 Finestra Modifica combinazioni per il risparmio energia

- Fai clic con il mouse sulla freccia **Disattivazione schermo** per aprire il menu a discesa
- Fai clic con il mouse sul numero di minuti che vuoi usare (Fig. 6-9)
- Fai clic con il mouse sulla freccia **Sospensione computer** per aprire il menu a discesa
- Fai clic con il mouse sul numero di minuti che vuoi usare

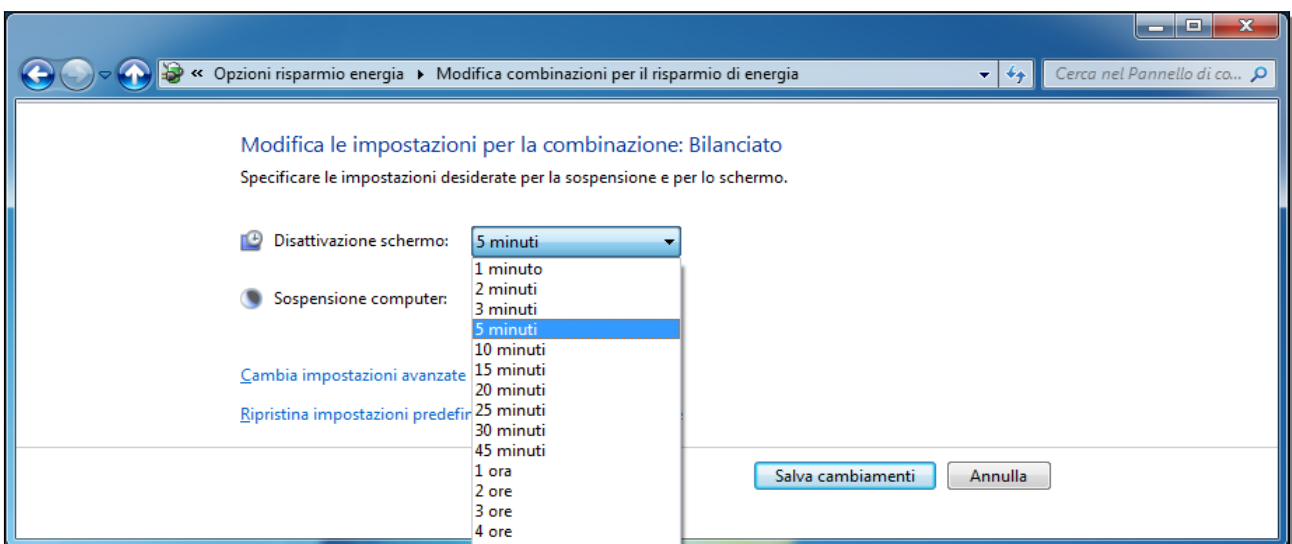


Fig. 6-9 Finestra modifica combinazioni per il risparmio energia

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Salva cambiamenti**
- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra

6.3.3 Sapere che i computer, i dispositivi elettronici, le batterie, la carta, le cartucce e i toner delle stampanti dovrebbero essere riciclati.

L'eliminazione dei rifiuti (in particolare dei rifiuti tossici, pericolosi) è un altro problema nella società moderna.

I materiali di scarto, quali carta stampata, batterie esaurite, computer e dispositivi elettronici non più usati devono essere smaltiti in modo da potere essere riciclati.

Nella costruzione delle apparecchiature moderne è aumentato l'uso di materiali riciclabili.

I materiali di consumo come cartucce d'inchiostro e toner possono essere ricaricati invece che sostituiti.

Per la stampa puoi usare la carta riciclata e stampare anche sul retro del foglio.

Puoi usare la documentazione elettronica invece dei manuali cartacei.

6.3.4 Identificare alcune delle opzioni disponibili per migliorare l'accessibilità, quali software di riconoscimento vocale, screen reader, zoom, tastiera su schermo, contrasto elevato.

I computer e i dispositivi elettronici sono utili per migliorare l'accessibilità alle informazioni e alle comunicazioni per molte persone con disabilità.

Per questo scopo ci sono software specializzati e funzioni del sistema operativo e dei programmi applicativi.

I programmi di riconoscimento vocale permettono di interpretare il linguaggio orale, dando la possibilità a chi non può usare la tastiera di dettare testi o di dare comandi al computer direttamente con la voce.

I programmi **screen reader** possono leggere il testo scritto su uno schermo video e comunicarlo a un utente non vedente mediante sintesi vocale: il testo è letto a voce dal computer.

La funzione di ingrandimento dello schermo, zoom, può aumentare le dimensioni dei caratteri e delle immagini, così gli ipovedenti (le persone che vedono poco) possono leggere.

La funzione di tastiera sullo schermo permette di introdurre i caratteri con una tastiera simulata sullo schermo di tipo touchscreen.

Alcune di queste funzioni ci sono nei programmi comuni. Per esempio i programmi della Suite Office hanno la funzione di zoom, e anche sul desktop e nelle cartelle gestite da Windows è possibile l'ingrandimento delle icone.

In Windows, nella schermata iniziale c'è il pulsante **Accessibilità**, che trovi in basso a sinistra (Fig. 6-10).



Fig. 6-10 Pulsante Accessibilità

Il sistema apre una finestra in cui c'è l'elenco delle funzioni di aiuto:

- Ascolta lettura del testo sullo schermo (Assistente vocale).
- Ingrandisci gli elementi sullo schermo (Lente di ingrandimento).
- Aumenta contrasto dei colori (Contrasto elevato).
- Digitare senza tastiera (Tastiera sullo schermo).
- Premi i tasti di scelta rapida un tasto alla volta (Tasti permanenti).
- Quando i tasti sono premuti ripetitivamente, ignora le pressioni ripetute dei tasti (Filtro tasti).

Fai clic con il mouse sulla funzione che ti interessa per avere attiva la funzione.

Puoi vedere le funzioni di **Accessibilità** anche con la finestra **Pannello di controllo**:

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Start**

Concetti di base del computer

- Nel riquadro di destra del menu fai clic con il mouse su **Pannello di controllo**
- Windows apre la finestra **Modifica le impostazioni del computer** (Fig. 6-11)

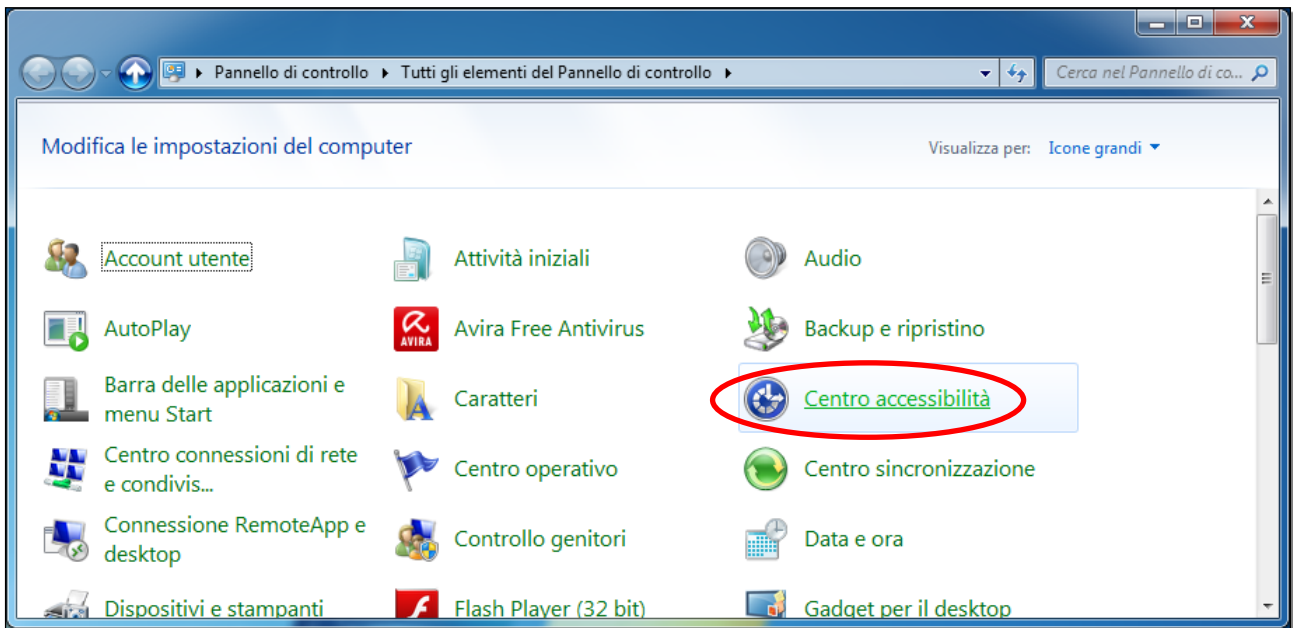


Fig. 6-11 Pannello di controllo: Centro accessibilità

- Fai clic con il mouse su **Centro accessibilità**
- Windows apre la finestra **Centro accessibilità** (Fig. 6-12)
- Fai clic con il mouse sulle funzioni che ti interessano

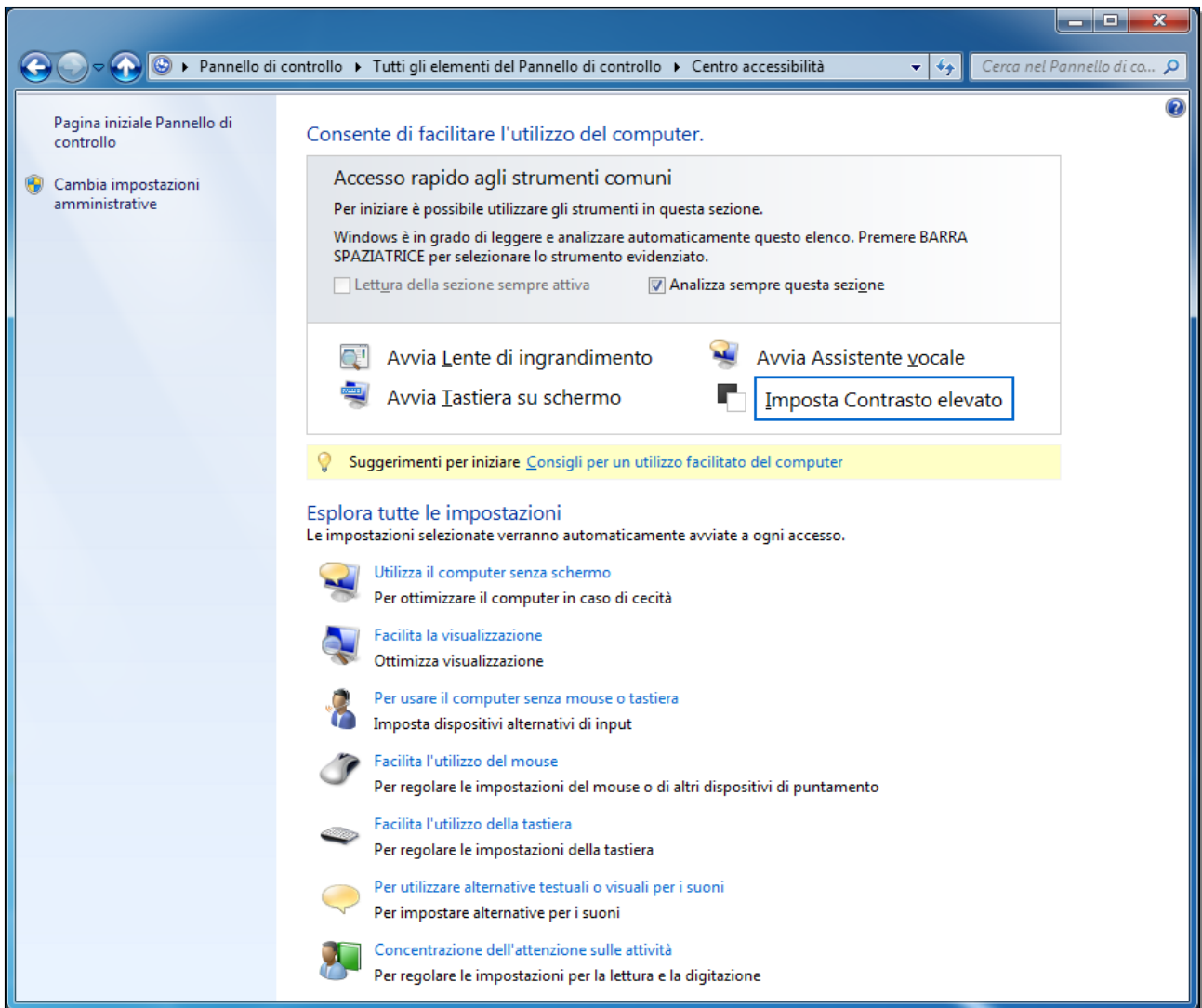


Fig. 6-12 Finestra Centro accessibilità

- Fai clic con il mouse sul pulsante **Chiudi** della finestra

Le lezioni del modulo **Concetti di base del computer** sono finite.