



Anno Accademico 2019-2020

UTE "Gian Piero Profumi"

Lez. 1

Corso

Informatica - Avanzata

docente

Lions Luciano Casè

+ Harry Paradiso





Approfondiamo alcune app

Perché questo corso ?

- E' il ventiduesimo anno di corsi di Informatica alla UTE; molti discenti desiderano maggiore spazio per **applicazioni pratiche più sofisticate**
- E' rivolto **esclusivamente** a chi ha già **sufficiente dimestichezza** con l'uso del PC e delle principali applicazioni
- Ha l'obiettivo di far acquisire una **maggiore familiarità** con alcune delle applicazioni di uso domestico o amatoriale
- Si svolgerà prevalentemente in forma di **presentazioni ed esercitazioni a tema**. Per questo le lezioni sono di tre ore consecutive.
- Non tutto il software illustrato è disponibile sui PC di aula; in alcuni casi, quindi, **occorrerà limitarsi a “vederlo”** in presentazione, e poi ... utilizzare altri strumenti



Approfondiamo l'Informatica

- **Obiettivi del corso:**

- **Riprendere** alcuni concetti e azioni/trucchi fondamentali
- **Sperimentare** alcune applicazioni multimediali
- **Approfondire** il mondo digitale nei suoi aspetti attuali di mobilità

NON è, né può essere in alcun modo, un corso di tipo “professionale” sugli specifici argomenti



Programma del corso

- 12.02 - Lez. 1** Ripresa dei fondamentali; sicurezza e manutenzione dei PC. I dispositivi mobili
- 19.02 - Lez. 2** Grafica e immagini digitali: acquisizione ed elaborazione – Teoria e pratica I
- 26.02 - Lez. 3** Teoria e pratica II
- 04.03 - Lez. 4** Le applicazioni audio e video – Teoria e pratica I
- 11.03 - Lez. 5** Le applicazioni audio e video – Teoria e pratica II
- 18.03 - Lez. 6** Internet oltre il banale: posta elettronica, sicurezza, siti personali – parte I
- 25.03 - Lez. 7** Internet oltre il banale – parte II
- 01.04 - Lez. 8** Pro e contro di PC, tablet e smartphone. Le opportunità di Internet per le nuove generazioni
- 08.04 - Lez. 9** Nuovi paradigmi e linguaggi dell'informatica



Approfondimenti

Sul sito della UTE

www.utesandonatosangluliano.org

**nella sezione «Le dispense 19-20», sono contenuti,
oltre alle diapositive e ai testi delle lezioni, anche
altri documenti di interesse**



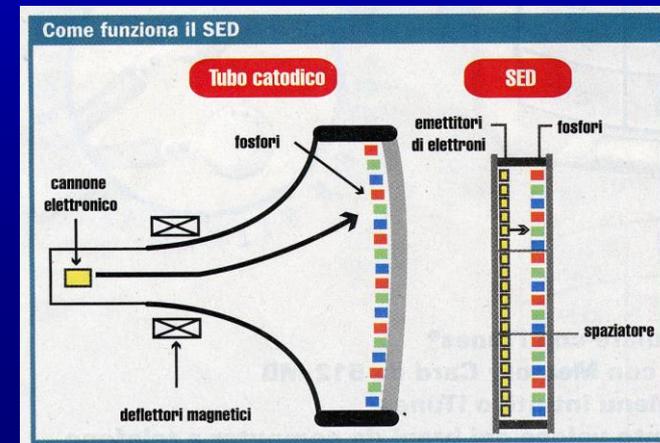
I fondamentali – da sapere

- Il concetto di “**digitale**” vs. “**analogico**”
- **bits** e **Bytes**
- **Hardware** e **Software**
- **Sistemi** e **reti**
- I **dati**, in particolare **unità/cartelle/file**
- Le **telecomunicazioni**, le **reti**
- La pervasività dell’**ICT** (Information & Communications Technology)
- La **sicurezza** del nostro PC



la tecnologia non sta ferma

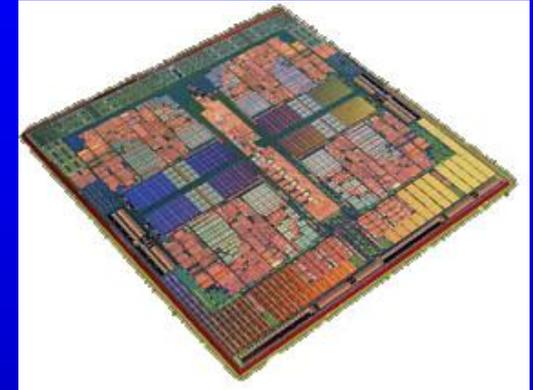
- tra le “novità” relativamente recenti:
 - La diffusione della tecnologia **VoIP** (Voice over IP) grazie soprattutto a **Skype** (oggi di Microsoft e con circa 400 Milioni di utenti, ma per un fatto di puro marketing oggi insidiato da **WhatsApp** con oltre 2,5 miliardi di utenti (32 milioni in Italia, non in Cina), oggi insidiata da **Telegram** (9 milioni in Italia, 200 nel mondo)
 - Forse un nuovo possibile futuro “piatto” per i tubi a raggi catodici (tecnologia **SED** Surface-conduction Eletron-emitter Display)
 - Ma anche i TV piatti, a LED o OLED, in 3D, giganti, 4X
 - I prossimi e_book reader a colori ?





la tecnologia non sta ferma

- **Oltre 2 miliardi di transistor** su un chip (2 mila nel 1971)
- Ormai verso la grande illusione, la **TV a 3 dimensioni non ha sfondato**, ma anche se non è ancora completa la transizione all'alta definizione ora dobbiamo avere apparecchi 4x.
- **Interazione gestuale e vocale** (dal Nintendo Wii alle interfacce multi-touch/multi-gesture come le recenti Xbox di Microsoft con tecnologia **Kinect** e PSP di Sony), ma ora spopola la **realtà virtuale** oltre a quella **umentata**
- Già pronto il successore di Blue Ray (**100 GB**, risoluzione 1920p, cifratura a 2048bit, ...) ?
- **TV sempre più digitali e «intelligenti»**, HD, 4x, 3D, con CAM integrata, connessione Internet, ...
- Schermi sempre più piatti, fino al foglio di plastica, e **telefonini sempre più PC** ...





la tecnologia non sta ferma

- e non solo nell'informatica:
 - Consumer Technology assegna ogni anno premi alle migliori tecnologie in molte categorie; ad es.:
 - Portable media players: ACQUIO Bluetooth waterproof speaker
 - Tech for a better world: Atmospheric water generator
 - In-vehicle audio/video: BTFreq with Alexa
 - Sustainability and eco-design. Cocoon
 - Computer accessories: Harry Potter Kano coding kit
 - ...
 - Ventana Research ogni anno assegna Technology Innovation Awards in quattro grandi categorie:
 - Business Innovation
 - Operational innovation
 - Business Technology Innovation
 - Information Technology Innovation



la tecnologia non sta ferma

- Le 5 tecnologie emergenti nei prossimi 5 anni (**Five in Five**) secondo IBM:
 - **Intelligenza artificiale:** come parliamo e scriviamo saranno indicatori della nostra salute fisica e mentale
 - **Hyperimaging:** nuove tecnologie e lo sfruttamento di bande fuori del visibile ci permetteranno una visione del mondo da «super-eroe»
 - **Macroscopia:** sistemi e software accoppiati a miliardi di sensori permetteranno una piena conoscenza del mondo
 - **Nanotecnologie:** laboratori medici su un chip ci permetteranno di identificare le malattie a livello molecolare
 - **Sensori:** sensori intelligenti individueranno sorgenti di inquinamento anche invisibili



la tecnologia non sta ferma



- nella telefonia mobile sembra ieri il semplice telefonino:
 - l'**iPhone XI** è davvero un'innovazione utile ? **Certamente un immenso successo commerciale ad alto costo**
 - Ma insidiato da tutti i concorrenti (Samsung, Huawei, Nokia, ...), e di gran lunga superato anche da Google con **Android** (sistema operativo open source, ma anche telefonini, tablet, PV, TV, ...); e quanti altri salteranno sul carro di BigG ?

— ---





... e vincono ancora i giochi

A pagam

Da Appstore:

Fortnite

Tomb of the Mask

Polémon GO

Go fish!

Candy Crush Saga

Hello stars

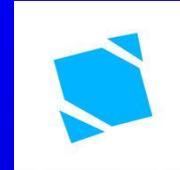
Zenonia 3

Bumper.io

Roblox

World link

gratis



Ma anche:

Ultra Sharp

Helix Jump

Tenkyu

Hole.io

Looperl

Qualcuno ci ha fatto 5M\$



... e vincono ancora i giochi

- **Incasso al botteghino dei primi 5 film:**

– Avatar (2009)	2,79 G\$ (1 G\$ in 19 giorni)
– Titanic (1997)	2,19 G\$
– Star Wars.il risveglio (2015)	2,07 G\$
– Avengers-Infinity World (2018)	2,05 G\$
– Jurassic World (2016)	1,67 G\$

- **Vendite dei primi 5 videogiochi:**

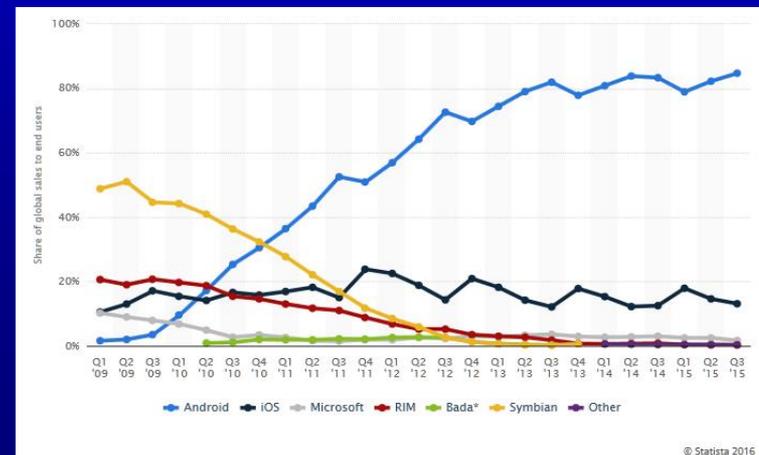
– Dungeon Fighter (2005)	10,30 G\$
– World of Warcraft (2004)	9,70 G\$
– Cross Fire (2007)	0,56 G\$
– Monster Strike (2013)	7,20 G\$
– Puzzle & Dragons (2012)	7,00 G\$



il business delle “apps”

- **100 miliardi** di apps scaricate da AppStore (U.S.) dal 10.7.2008 al giugno 2015 (che contiene **2.300.000 Apps** al 31.1.2017, per il 20% giochi)
 - negli U.S.A, 151 milioni di utenti giocano con lo smartphone, in media 800 minuti/mese
 - Presso medio app 1,16 \$ (57 c per i giochi) a gennaio 2016
 - ma Android ha superato Apple in volumi (3.000.000 di apps-non in valore)
 - **10 G €** versati da Apple ai suoi 20 milioni di sviluppatori sino al 2018 (ci vogliono **826.447** download per raggiungere 1 M €) – incremento oltre il **5 %** all’anno

Ma qualcuno è riuscito anche a vendere 1 milione di libri elettronici su Kindle (John Locke, con 9 libri venduti a 99 cents)

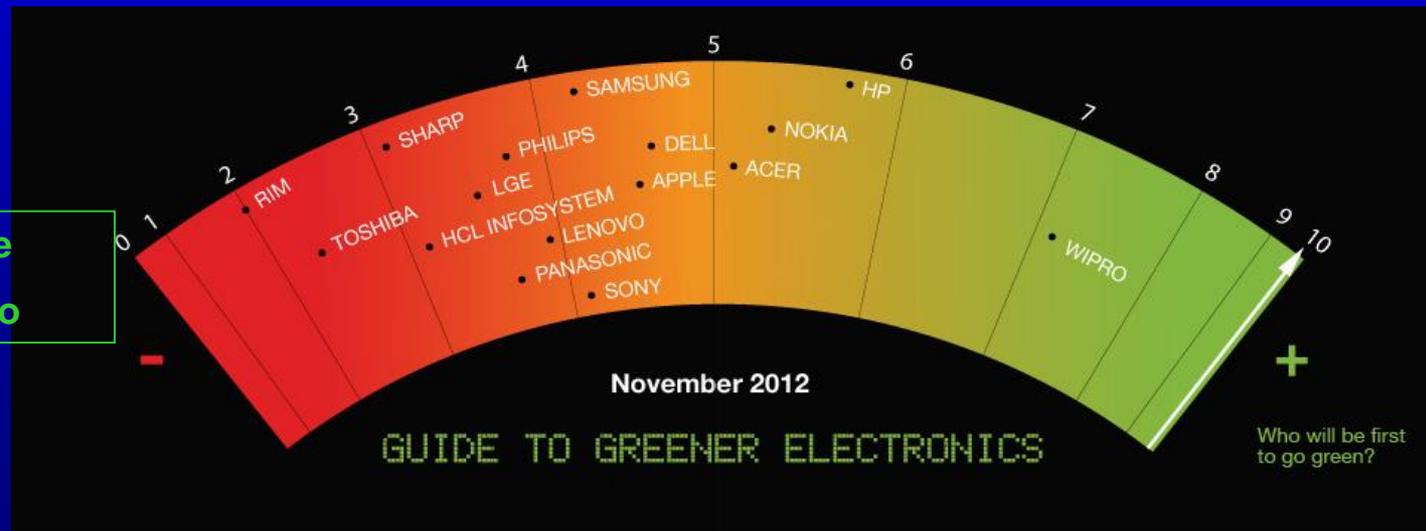




... ma inquina anche !

• Consumi energetici

- Un Data center di Google (o di Yahoo, o di Microsoft, o di una grande multinazionale) **può consumare oltre 60 MegaWatt**, quanto una città da 20.000 abitanti
- Negli ultimi 12 anni il numero di server è passato **da 40 a oltre 1 miliardo !**
- L'industria ICT produce nel mondo circa il **4% delle emissioni complessive** di gas serra (più dell'aviazione commerciale)
- Senza contare gli altri **elettrodomestici** elettronici





... ma inquina anche !

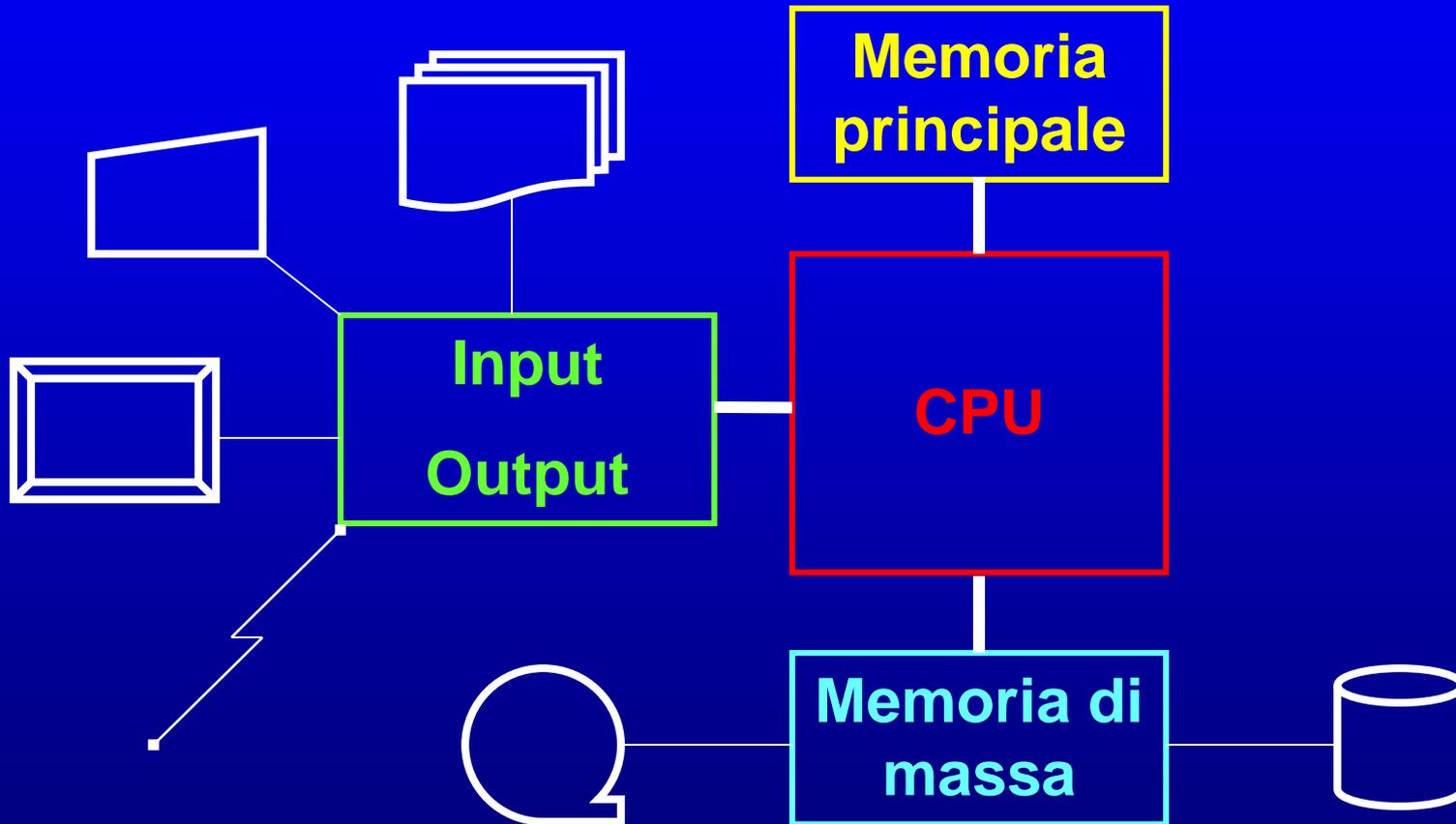
- **Inquinanti** nella produzione e nello smaltimento
 - Colle, **piombo**, mercurio, Pvc, brominari, litio, palladio, ...
 - **Riluttanza anche degli utenti** (solo il 3% negli USA restituisce – gratuitamente – il cellulare)
 - **Inefficienza dei sistemi** di smaltimento (spesso discariche)
 - **50 miliardi di fogli** (2 milioni di alberi) al cestino in un anno (20% subito, 30% in mezz'ora) in Italia
 - La burocrazia “cartacea” assorbe il **2% del PIL**





I componenti fondamentali

hardware





I componenti fondamentali

software

- Sono necessari diversi “strati”
– dalla macchina all’uomo





Windows

le cose fondamentali
che non potete non sapere

- I preliminari (**accensione**, partenza, **chiusura**)
- Uso di **mouse** e **tastiera**
- **Icone**, **menù** e **finestre**
- **Chiudi**, **minimizza**, **espandi**, **clipboard** (“**appunti**”), **barre di scorrimento**
- **Avvio** e **chiusura** delle **applicazioni**
- **Le risorse del PC: unità, cartelle, file**
- I programmi di **utilità**
- La **protezione dai virus e dal malware**



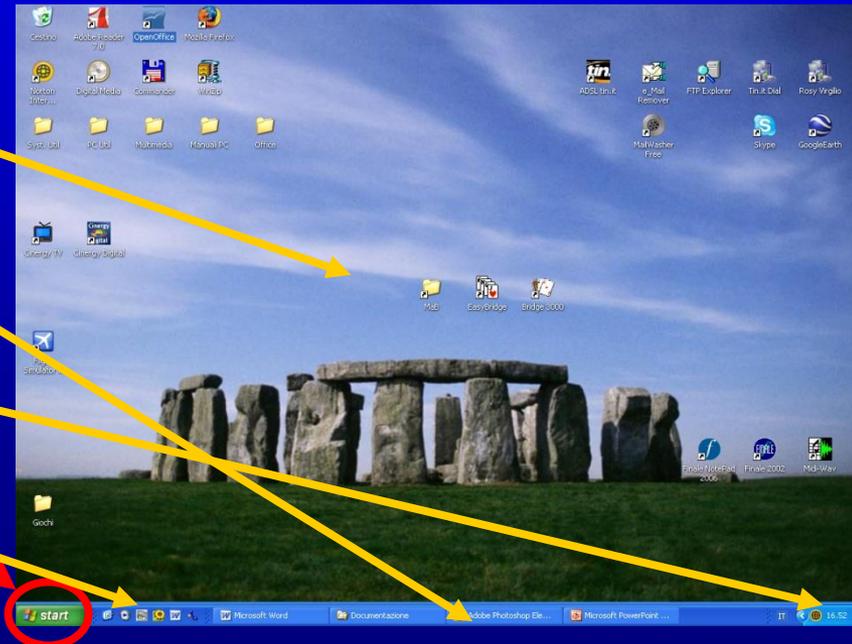
i preliminari

- **Accensione**

- Di solito, basta premere il pulsante di avvio e se del caso autenticarsi con login/password (qui “**studente**”/”**password**”)

- compare il “desktop”: la vostra scrivania virtuale

- le icone rappresentano **i programmi più usati**
- i “tasti” in basso sono le **applicazioni attive** + “**AVVIO**”
- Le applicazioni **avviate automaticamente**
- Le “**super-scorciatoie**”





Windows 8-10

Start

Lucky

Applicazioni "native"

Applicazioni precedenti

Barra "comandi"

Mancava il pulsante "Start" – è ritornato in Windows 8.1 e 10



i preliminari

Il mouse

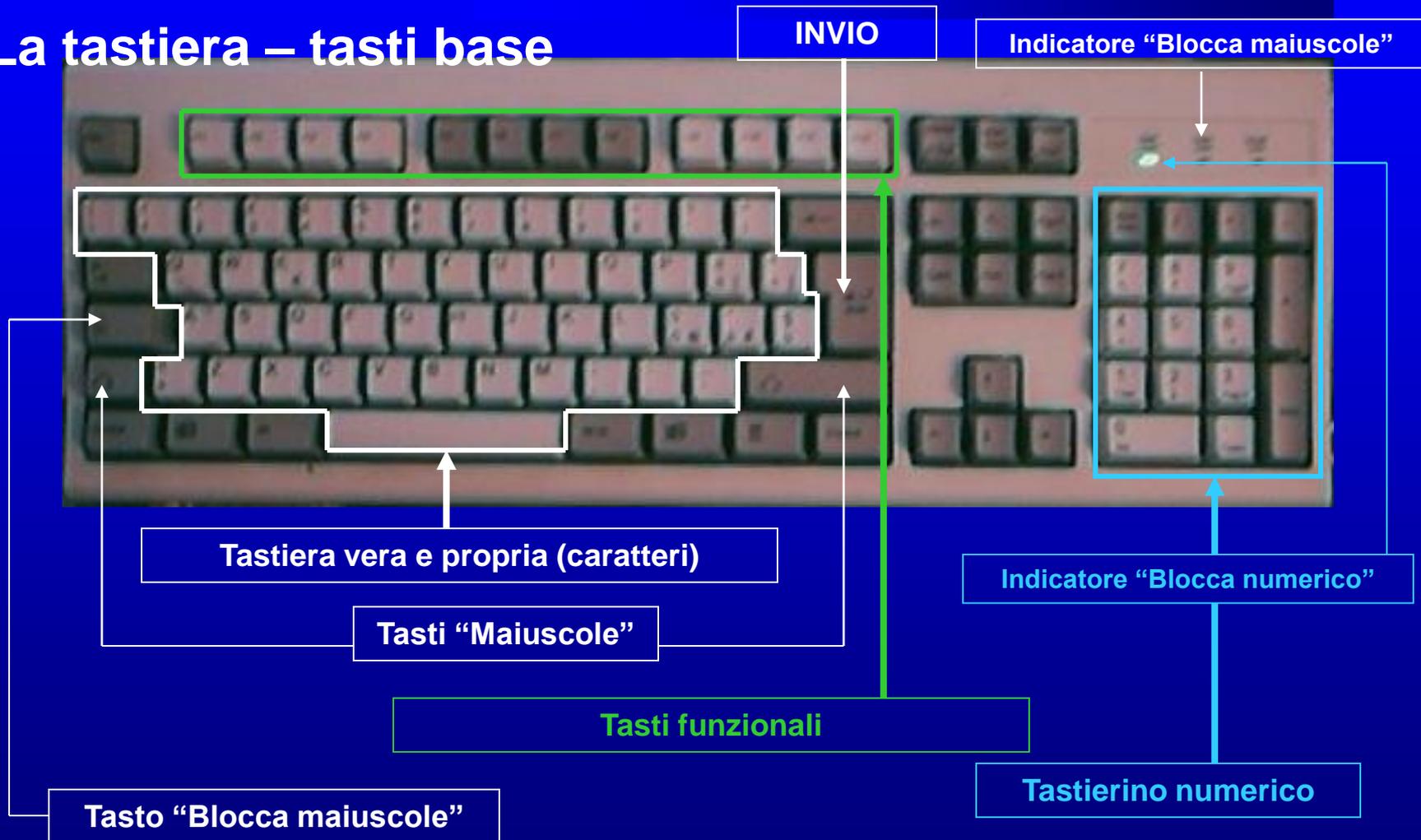


- **Tasto sinistro**
 - selezione
 - conferma
 - doppio click: selezione+conferma
 - premuto: trascinamento
- **Tasto destro**
 - informazioni/scelte



i preliminari

La tastiera – tasti base





i preliminari

La tastiera – tasti speciali



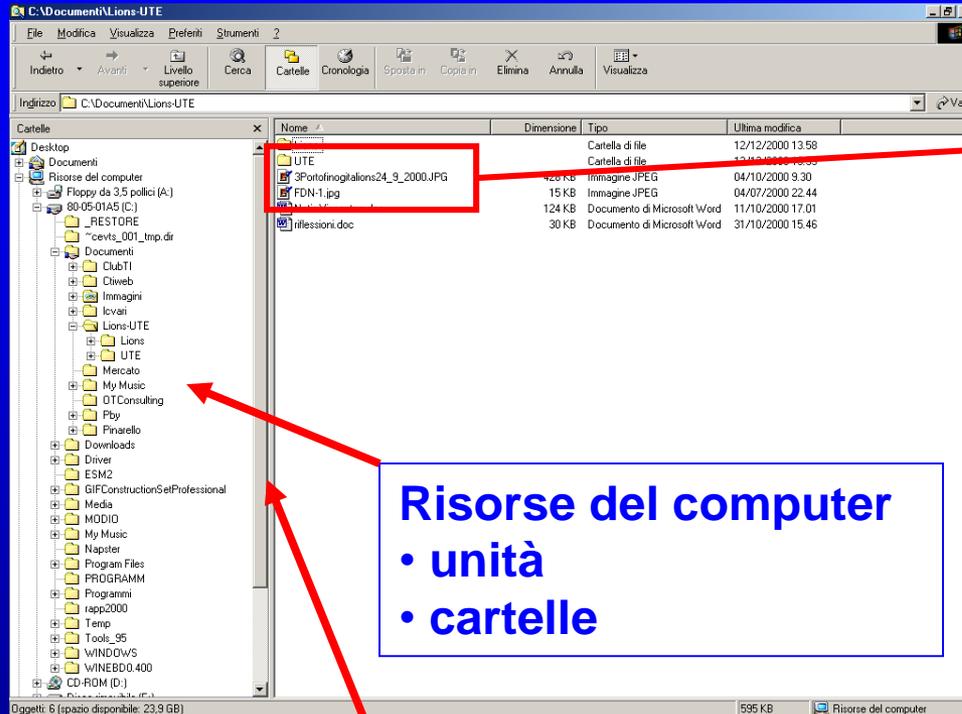


Windows 95 ...Win10

- significato delle **icone**
- significato dei “**menu**”
- **scorrimento** orizzontale/verticale
- i bottoni **chiudi, minimizza, espandi**
- la “clipboard” – **taglia/copia e incolla (Ctrl-X/C/V)**
- significato delle finestre multiple (**multitasking**)
- **menu e barre degli strumenti** nelle applicazioni



i file



Nomefile.tipo
es. Notiz-Visconteo.doc

- **nomefile** può essere sostanzialmente qualunque nome (meglio se significativo)
- **tipo** indica il tipo di file (Excel, Word, testo, filmato, immagine, ...) e caratterizza il modo in cui i dati del file sono codificati

Risorse del computer

- unità
- cartelle

Barra di scorrimento



Barra e pulsanti di Avvio **Windows 98/ME**



Avvio delle applicazioni e delle funzioni di Windows

E' personalizzabile dall'utente, salvo la sezione in basso:

- **Programmi**
- **Dati recenti**
- **Impostazioni**
- **Trova**
- **Guida in linea**
- **Esegui**
- **Chiudi sessione**



Windows XP

Barra e pulsanti di Avvio



Avvio delle applicazioni e delle funzioni di Windows

E' analogo alle versioni precedenti, ma diversamente strutturato

Può essere utilizzato il formato delle versioni precedenti di Windows



Barra e pulsanti di Avvio

Windows XP

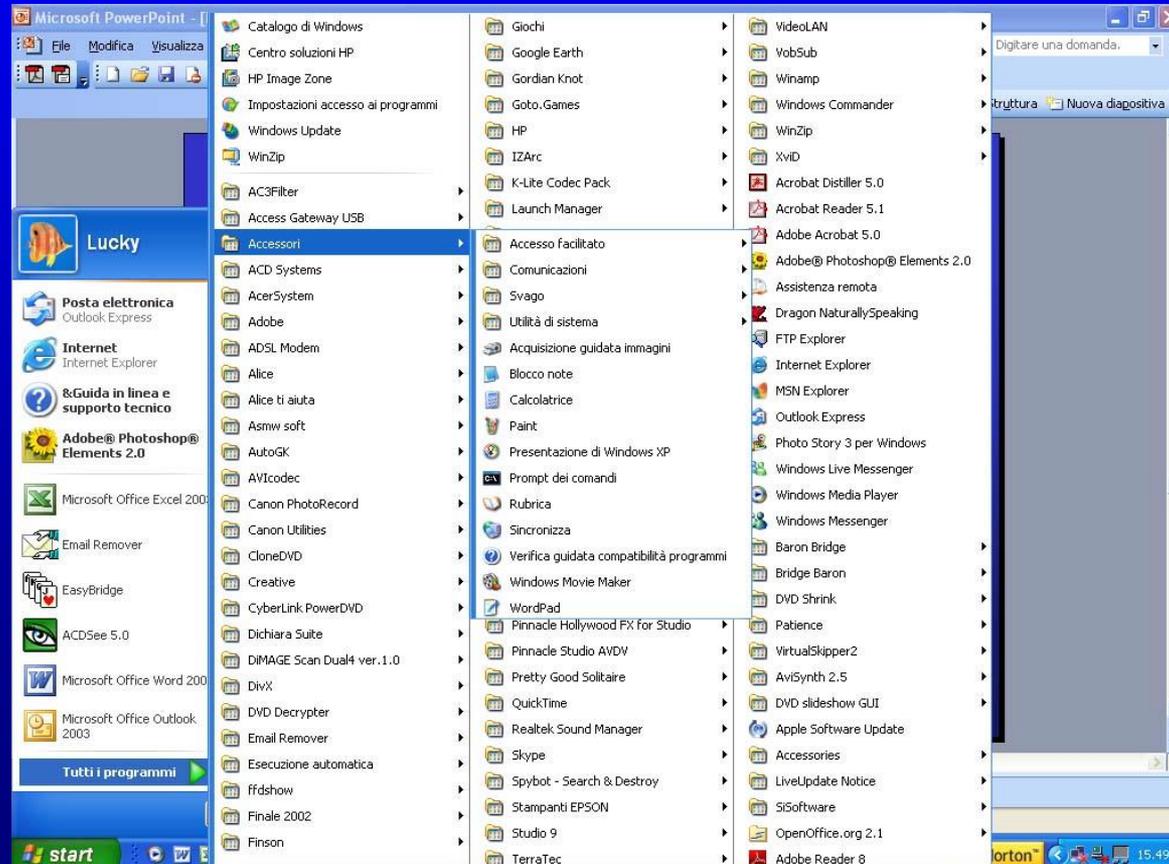
Lancio di applicazioni di uso comune

Applicazioni attivate automaticamente



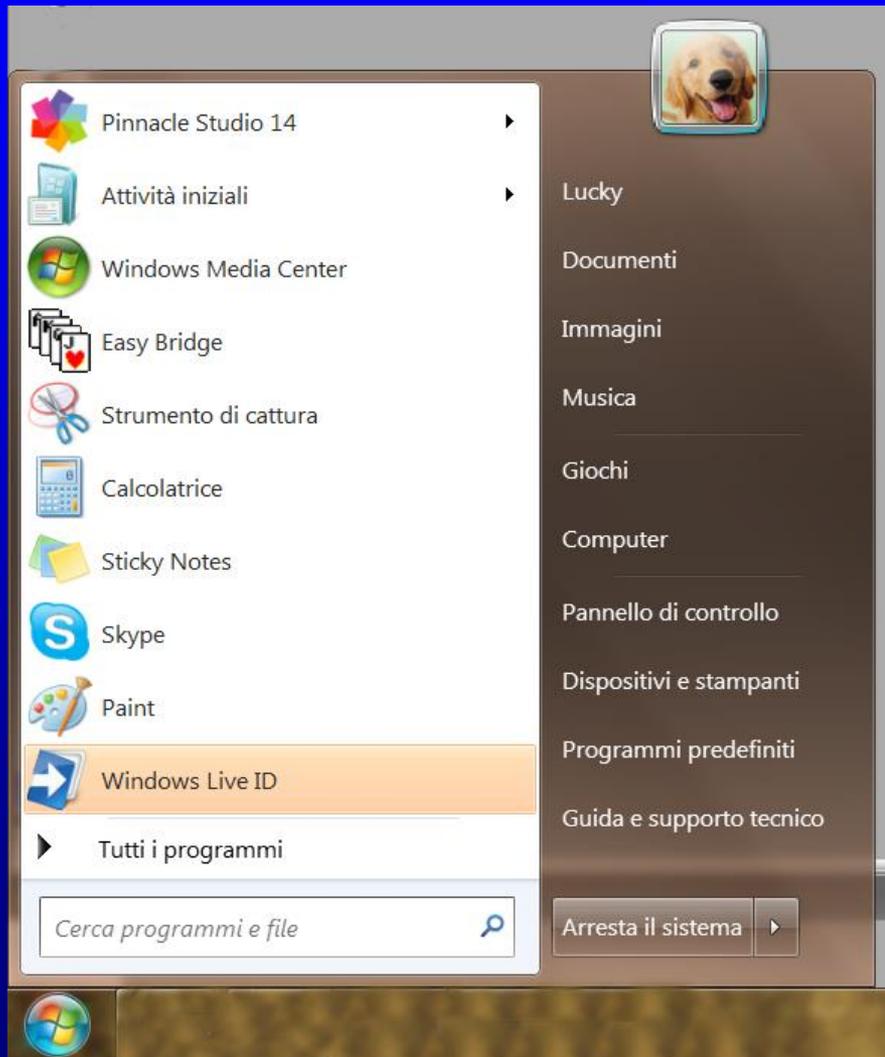
Applicazioni (finestre) attive

Avvio





Windows Vista/Win7



Barra e pulsanti di Avvio

E' analogo anch'esso alle versioni precedenti, ma ancor più diversamente strutturato; anche in questo caso si può visualizzare la modalità "classica"



Windows 8-10

The screenshot shows a Windows 8.1 desktop environment. In the background, a Microsoft PowerPoint application is open, displaying a slide titled "Avanz01.pptx" by "Luciano Casè". The PowerPoint ribbon is visible, showing tabs for "File", "Home", "Inserisci", "Progettazione", "Transizioni", "Animazioni", "Presentazione", "Revisione", "Visualizza", and "Che cosa si vuole fare?". The "Home" tab is active, showing various drawing and editing tools.

In the foreground, the Start menu is open, displaying a grid of live tiles. The tiles are organized into sections: "Aggiunti di recente" (Recently added), "Più usate" (Most used), and "Consigliate" (Recommended). The "Aggiunti di recente" section includes TeamViewer 12, TeamViewer: Remote Control, and Kindle. The "Più usate" section includes Esplora file, Mozilla Firefox, Pannello di controllo, Acrobat Reader DC, AVS Video Editor, and Adobe® Photoshop® Elements 2.0. The "Consigliate" section includes Royal Revolt! (marked as "Gratis*") and 3D Builder.

The Start menu also features a "La tua vita a colpo d'occhio" (Your life at a glance) section with tiles for the date (mercoledì 1), email (service@teamviewer.com), and weather (Milano, 5°-6°-6°). The "Gioca ed esplora" (Play and explore) section includes Xbox, Groove Musica, Film e TV, Microsoft Solitaire Collection, and Castle Siege. The bottom of the Start menu shows a row of application tiles: NETFLIX, Amazon, and a camera icon.

The taskbar at the bottom of the screen contains the Start button, a search bar with the text "Chiedimi qualcosa", and several pinned application icons: Edge, Firefox, Mail, File Explorer, PowerPoint, and Word. The system tray on the right shows the time (11:12) and date (01/02/2017).



alcune cose utili

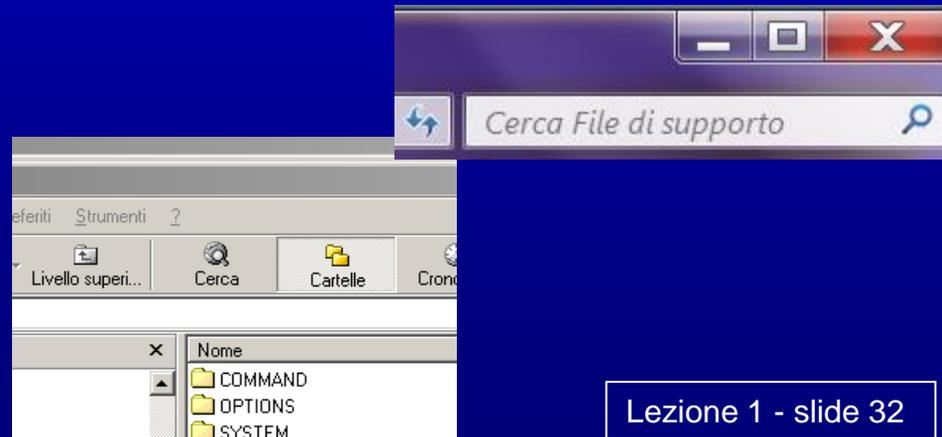
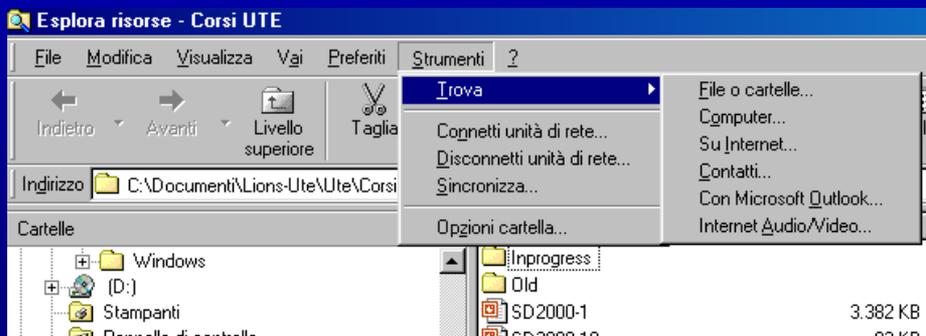
- Per passare da una applicazione ad un'altra:
 - Click sull'icona nella barra di avvio



- Oppure “Alt”+”Tab” fino a selezione dell'icona voluta – Vale anche per Windows 8-10



- Per trovare file o cartelle: “Strumenti”+”Cerca” o “Cerca” da Esplora Risorse (click su “Start” con tasto destro) o da START





alcune cose utili

- Per sospendere un'applicazione:
 - pulsante “minimizza” 
 - passa ad un'altra applicazione
- Per chiudere un'applicazione:
 - “File” – “Esci”
 - pulsante “chiudi” 
 - Alt+F4 o Ctrl+Q
 - In Win 8 a schermo pieno: trascina da su a giù
- In emergenza: **Ctrl+Alt+Canc** (Gestione attività)



alcune cose utili

- Imparare a muoversi con “**naturalezza**”
- Leggere i **manuali** – Leggere il video
- Usare le funzioni di “**Aiuto**” (F1 o menù “?”)
- Riconoscere le cose **comuni a più applicazioni**
- **Chiedere** a chi ha maggiore esperienza, ma non a troppi contemporaneamente
- **Non aver paura di sbagliare**. Se si tiene copia dei file importanti, è difficile distruggere tutto



l'uso di quest'aula

- Siamo **ospiti** sui PC dell'Istituto; **non dobbiamo quindi "fare disordine"**
- Qualunque cosa venga modificata, **va ripristinata prima di terminare**
- Se serve, creiamo uno spazio di lavoro (cartella) sul PC che usiamo:
C:\Documenti\UTE\mionome
- Non scriviamo **MAI** su altre cartelle, salvo eventualmente **C:\temp**



cosa faremo quest'anno

- **Grafica ed immagini digitali: acquisizione ed elaborazione (lez. 2-3)**
 - Quali immagini, quale grafica
 - **Organizzare e guardare** collezioni di immagini
 - **Elaborare, ritoccare, manipolare** le immagini; uso di applicazioni Open Source
- **Esercitazioni**



cosa faremo quest'anno

- **Applicazioni audio e video (lez. 4-5)**
 - I **formati** dei file audio; ascolto, conversione, creazione
 - Come **creare i propri CD-Audio** e Mp3
 - Come diventare un **tecnico musicale** (pulitura, mixaggio, creazione, ...)
 - **Montaggio video**: le cose fondamentali
 - Montaggio video: il **regista junior**
- **Esercitazioni**



cosa faremo quest'anno

- **Internet avanzato (lez. 6-7)**
 - Utilizzo sofisticato della **posta elettronica**
 - La **sicurezza in internet**: consigli per l'uso
 - Siti personali: gestione di **pagine statiche (html)**: il sito della UTE
 - Siti interattivi e blog, social networks
 - **Altre opportunità**



cosa faremo quest'anno

- **Pro e contro dei dispositivi mobili (lez. 8-9)**
 - Pro e contro di **PC, tablet, smartphone**
 - le opportunità di Internet per le nuove generazioni
 - i nuovi **paradigmi e linguaggi** dell'informatica
 - Come convivere con il **mondo digitale**



ed ora ? ...

- Qualche parola in più su “dove stiamo andando” e qualche consiglio su **manutenzione e sicurezza del PC** (di sicurezza in rete parleremo meglio nelle lez. 8-9)
- Se avanza ancora tempo, in questa prima lezione, lo dedicheremo a:
 - **domande e curiosità**
 - **dubbi e suggerimenti**
 - ...



il Digital Divide [de]cresce

- **One Laptop Per Child** (progetto di PC a basso costo per il terzo mondo di Nicholas Negroponte):
 - Esisteva, si chiamava XO, **costava 188\$**, batteria da 24 ore ricaricabile 2000 volte con cella fotovoltaica (8,5\$), schermo da 7,5” 1200x900 visibile anche in piena luce, tutto il s/w libero, connessione senza fili a qualunque altro XO
 - Ma i collegamenti sono traballanti nel Terzo Mondo e gli investimenti difficili
 - In compenso tutti i produttori si sono a suo tempo buttati nel mercato dei “netbook” (portatili da 300 a 500 € per i Paesi sviluppati), il settore più dinamico dal 2008 al 2009:
 - <300€ : **Acer** Aspire One, **Asus** Eee PC, **Samsung** N150, **Packard Bell** dot.m, **HP** Mini 110
 - <400€ : **Acer** Aspire One D260, **Asus** Eee PC 1015, Samsung NP
 - <500€ : **Packard Bell** dot_VR46
 - ma anche **Impulse** NPX-9000 <120€, **Jointech** JL7220 <150€
 - Anche un desktop italiano nato sotto i 300€ (**Abaco** della Acab srl)
- **Soppiantati dai tablet dopo la nascita dell’iPad**



2009-l'anno dei netbook

Dell Mini 9



Packard Bell Dot



Vodafone MiniPC



Acer One 751H



Toshiba NB200



Sony Vaio P



Asus EEE 1008HA



HP Pavillon DV2





2010-l'anno dell'iPad



Nonostante il prezzo

Con Wi-Fi:
Può arrivare a **1.500€**, min. 339

Con Wi-Fi e telefonia:
Può arrivare a **1.800€**





... ma ci sono numerosi concorrenti



Samsung Galaxy Tab



Asus EEE Pad



Archos 9 PC Tablet



Dell Streak



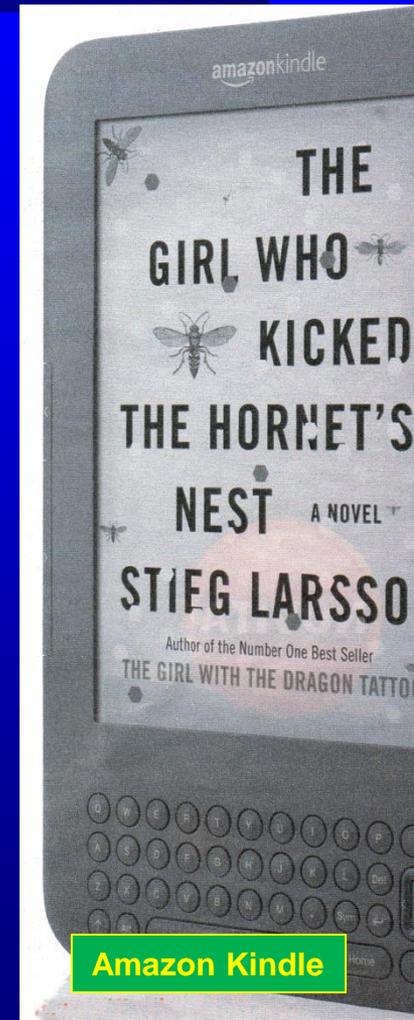
Mindtech Tablet



MSI Winpad



Toshiba Folio

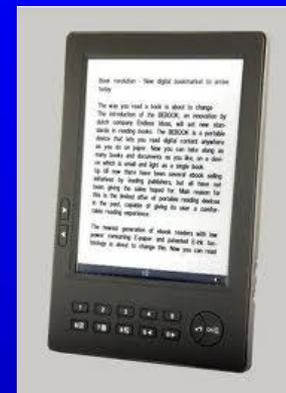
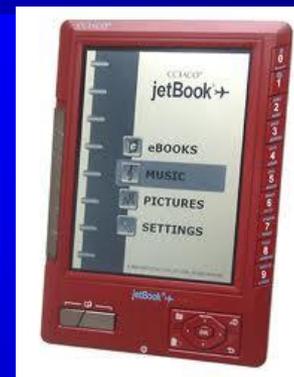
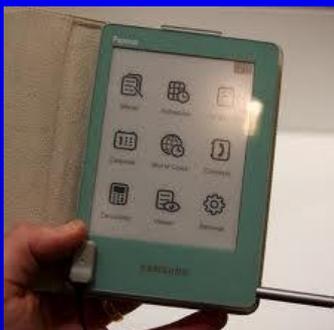


Amazon Kindle



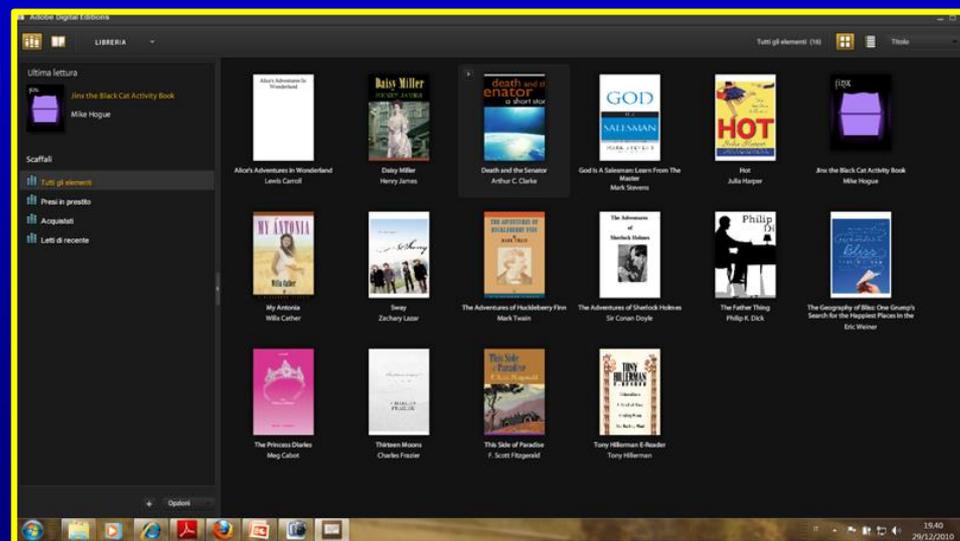
2014-15-gli anni degli e-book

- Oltre ad Amazon Kindle, decine di altri



- Ma anche su PC (Adobe Digital Editions)

- E smartphone/phablet sempre più simili a PC





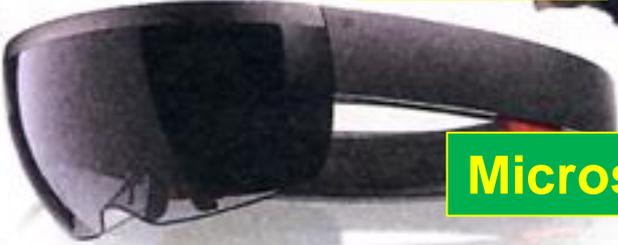
2017-19: gli anni della realtà virtuale ?



Oculus Rift



Htc Vive



Microsoft HoloLens



SpamChat



Playstation VR3



Samsung Gear VR



il Digital Divide [de]cresce

- Masterizzatore **Blu-Ray** anche per i subnotebook da 11-13": Sony Vaio TT, sceso dai 3.000 \$ del 2011 a meno di 100€
- La **telefonia mobile** cresce rapidamente anche nei Paesi poveri

ma:

- Solo il **65% degli italiani** usa un PC anche occasionalmente (78% in Rep. Ceca e Slovacchia)
- Il 93% dei cittadini della Corea del Sud ha un PC, ma **solo il 2% nel Bangladesh**
- Solo il **17% degli italiani si informa online** (27% di spagnoli, 57% di finlandesi, 26% media europea)



qualche altra curiosità

- In pochi secondi gli hacker più bravi, tra cui un italiano, riescono a violare qualunque sistema (iPhone, Mac OS, qualunque browser salvo Google Chrome) ai campionati “Pwn2Own” 2011
- **Farmville**, il gioco più cliccato di Facebook, ha creato 60 milioni di agricoltori virtuali, e ogni giorno vende 10 milioni di galline e 500 mila trattori (sempre virtuali). E Texas HoldEm ha 37 milioni di iscritti ...
- Sono già in circolazione **macchine fotografiche digitali in 3D**, ma anche videocamere amatoriali 3D, e foto-videocamere 360°
- 30 milioni di italiani navigano in Internet con lo smartphone (e Apple ha lanciato la Apple TV)
- Da ottobre 2010 con ‘accordo Mondadori-Telecom per “Biblet” iniziano a diffondersi anche gli e_book in italiano; e da novembre 2011 Panorama lancia “Best Shopping” per sfogliare cataloghi e comprare da cellulare, e Amazon apre per il suo Kindle a oltre **200.000 titoli in italiano**

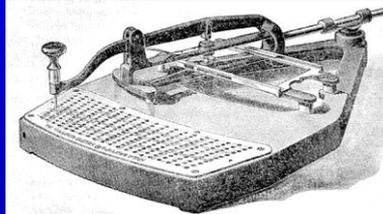
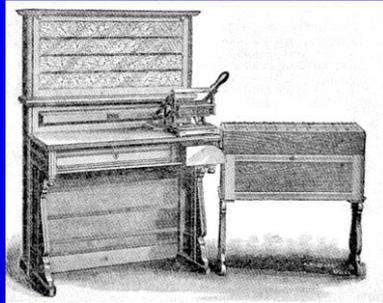
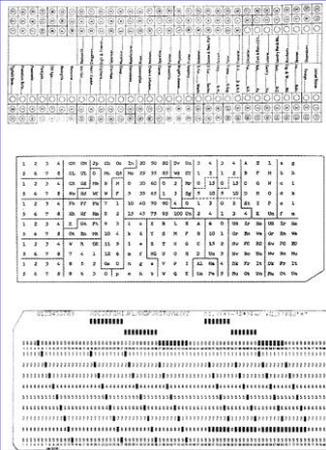


qualche altra curiosità

- **I prossimi 10 Steve Jobs ?**
 - **Jeff Bezos** Amazon
 - **Brett Martin** Sonar (trova amici)
 - **Jonathan Ive** Apple
 - **Andrew Mason** Groupon (shopping)
 - **Henry Seidoux** Parrot (comandi vocali)
 - **Jack Dorsey** SquareUp
 - **Riccardo Signorelli** FastCap (batteria a carica rapida)
 - **Paul Wicks** PatientsLikeMe (social net medico)
 - **Andy Rubin** Google Android
 - **Jack Ma** Alibaba (e_commerce in Cina)



tra il passato e l'oblio



L'informatica di Hollerith (1890)

Gli eroi dimenticati dell'informatica:

Alan Turing e il team "Enigma"

Jerry Lawson, l'inventore della prima console (Fairchild Channel F-1976)

Ronald Wayne, terzo socio Apple all'inizio, vendette per 800 \$ il suo 10%

John Cioffi, l'inventore dell'ADSL, non è neppure citato da Wikipedia

Steve Wilhite, inventore del formato grafico GIF



Windows Vista

- Uscito il 30 gennaio 2007
- Sostituito da **Windows 7** il 22.10.2009, e da **Windows 8** in ottobre 2012 e poi **Win 8.1**
- Da metà 2015: **Windows 10** (per la prima volta gratis l'upgrade)
- Rivoluzionario o evolutivo ?
- Conviene o no migrare da Win XP ?
- **E da Windows Vista a Win 7 ?**
- **E da Windows 7 a Windows 8, 8.1 e Win 10?**



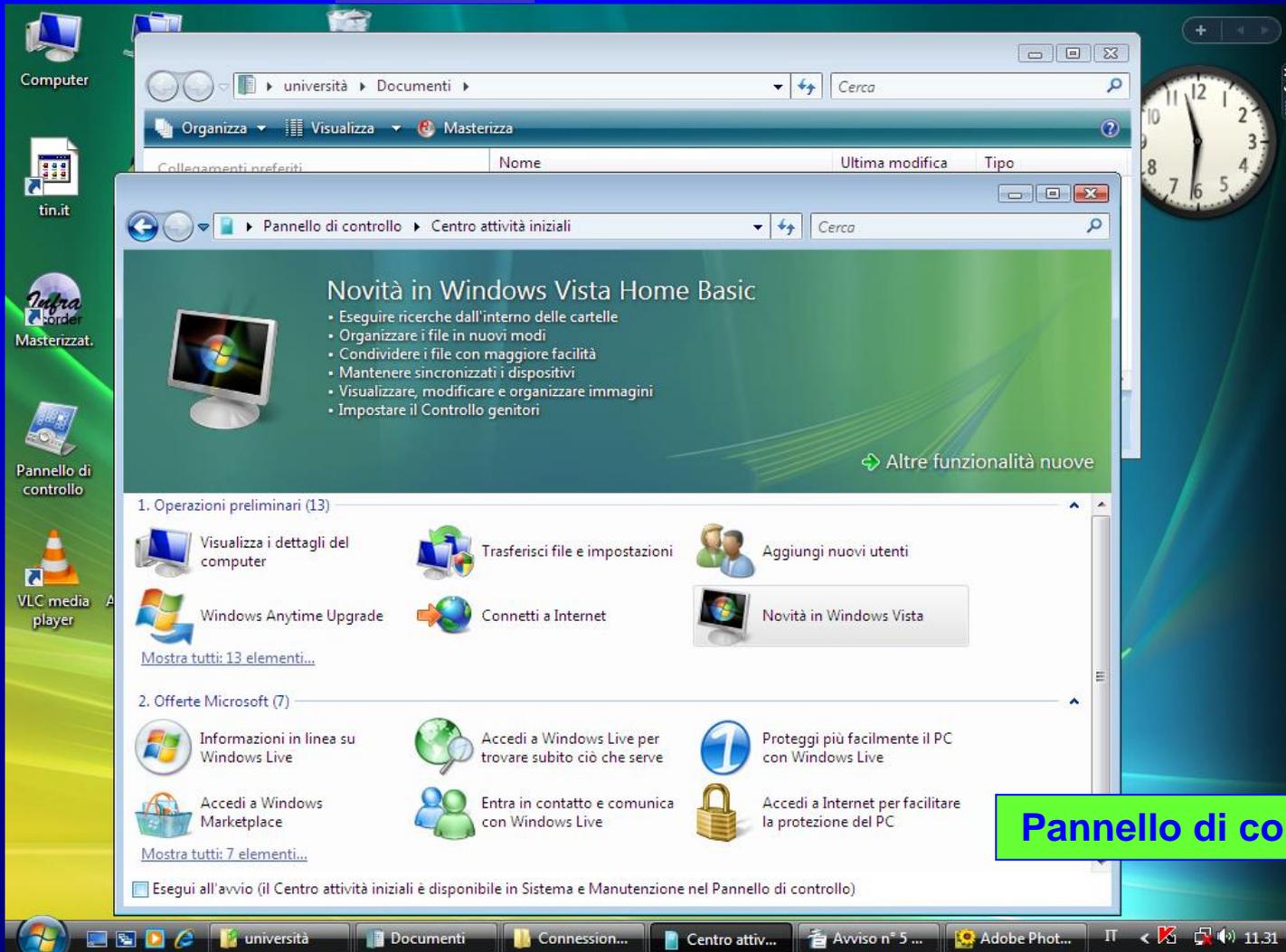
Windows Vista



Desktop e "Widgets"



Windows Vista/Win 7





Windows Vista/Win7

Computers

tin.it

Masterizz

Pannello controllo

VLC media player

documenti

Visualizza

Apri

Salva ricerca

Strumenti di ricerca

Stampa

Posta elettronica

Condivisione

Collegamenti preferiti

- Documenti
- Immagini
- Musica
- Altro >>

Cartelle

- COMUNICAZIONI, CONFERENZE E ...
- MODULISTICA, SCHEDE, CARTA IN...
- PRESENZE
- SEGRETERIA
- STATUTO & BILANCI
- VERBALI
- Corsi 2008
- UTE-Slto
- Download
- Immagini
- Musica
- Partite salvate
- Preferiti
- Ricerche
- Video
- Pubblica
- Computer
- Rete
- Pannello di controllo
- Cestino
- Risultati ricerca in ANNO ACCADEMICO

Nome	Ultima modifica	Tipo	Cartella	Autori	Tag
VERBALE RIUNIONE V...	26/09/2007 15.31	Documento di Mi...	VERBALI RIUNION...	Kampa	
SCHEDA ISCRIZIONE 0...	21/09/2007 10.47	Documento di Mi...	MODULISTICA, SC...	Luciano ...	
ANAGRAFICA - INDIRI...	21/09/2007 10.24	Cartella di file	ANNO ACCADEM...		
VERBALI RIUNIONE DO...	21/09/2007 10.23	Cartella di file	VERBALI (C:\Ute...		
ANAGRAFICA	21/09/2007 9.58	Foglio elettronico ...	ANAGRAFICA - IN...	Luciano ...	
SCHEDA ISCRIZIONE 0...	17/09/2007 15.02	Documento di Mi...	MODULISTICA, SC...	Luciano ...	
riunione segreteria 15...	16/05/2007 16.01	Documento di Mi...	VERBALI RIUNION...	Premium	
Verb CD 070514	16/05/2007 15.49	Documento di Mi...	VERBALI CONSIGL...	Luciano ...	
Verb Ass 070514	16/05/2007 15.49	Documento di Mi...	VERBALI ASSEMBL...	Luciano ...	
Contab 03-07	11/05/2007 15.18	Foglio elettronico ...	bilancio 11-06-07 ...	Luciano ...	
riepilogo iscrizioni 200...	08/05/2007 17.51	Documento di Mi...	PRESENZE (C:\Ute...	ms	
riepilogo iscrizioni 200...	08/05/2007 17.43	Documento di Mi...	SEGRETERIA (C:\U...	ms	
riepilogo iscrizioni 200...	08/05/2007 17.43	Documento di Mi...	SEGRETERIA (C:\U...	ms	
PROPOSTA DI ACQUIS...	04/05/2007 17.01	Documento di Mi...	SEGRETERIA (C:\U...	ms	
PROPOSTA DI ACQUIS...	04/05/2007 17.01	Documento di Mi...	SEGRETERIA (C:\U...	ms	
Appunti per riunione o...	04/05/2007 16.35	Documento di Mi...	SEGRETERIA (C:\U...	ms	
Appunti per riunione o...	04/05/2007 16.35	Documento di Mi...	SEGRETERIA (C:\U...	ms	
verbale Comitato Dida...	02/05/2007 15.26	Documento di Mi...	VERBALI COMIDA...	ms	
Scheda feedback 06-07...	20/04/2007 15.42	Documento di Mi...	MODULISTICA, SC...	Luciano ...	
Scheda feedback 06-07...	20/04/2007 15.42	Documento di Mi...	MODULISTICA, SC...	Luciano ...	
questionario di valutaz...	20/04/2007 15.29	Documento di Mi...	MODULISTICA, SC...	ms	
questionario di valutaz...	20/04/2007 15.29	Documento di Mi...	MODULISTICA, SC...	ms	
SCHEDA CORSO PER D...	16/04/2007 17.33	Documento di Mi...	MODULISTICA, SC...	Luciano ...	
SCHEDA CORSO PER D...	16/04/2007 17.33	Documento di Mi...	MODULISTICA, SC...	Luciano ...	
VERBALE RIUNIONE D...	09/03/2007 18.06	Documento di Mi...	VERBALI RIUNION...	Kampa	
lettera a Linea d'ombra...	09/03/2007 16.36	Documento di Mi...	CARTA INTESTAT...	UTE SAN...	
lettera a Linea d'ombra...	09/03/2007 16.36	Documento di Mi...	CA...		

VERBALE RIUNIONE VOLONTARI DI SEGR... Documento di Microsoft Word Ultima modifica: 26/09/2007 15.31

università

documenti - Risultati ri...

Avviso n° 5 inghilter...

Adobe Photoshop E...

11 11.34

[Esplora Risorse](#)



Windows 7/8

- In realtà un aggiornamento di Windows Vista
- Barra applicazioni e finestre “trasparenti”
- Icone con anteprime
- Rete domestica semplificata
- Diversa organizzazione delle librerie e di Esplora Risorse
- Supporto nativo a schermi multi-touch
- Media Player e Media Center più sofisticati
- Installabile anche da chiavetta, per PC privi di lettore ottico, e/o con dischi a stato solido
- ...

In conclusione: non se ne poteva fare a meno, ma ne avremmo volentieri fatto a meno



Windows 10

- **“passo obbligato”** di Microsoft per avere un unico ambiente da smartphone a PC, come i concorrenti Apple e Android
- Per i PC, sostanzialmente non serve, ma non stravolge l'uso abituale: si può usare [quasi] come i precedenti S.O.
- E' in effetti più stabile e semplice, non necessariamente più utile per tutti. Veloce in partenza e chiusura, aggiornamenti automatici



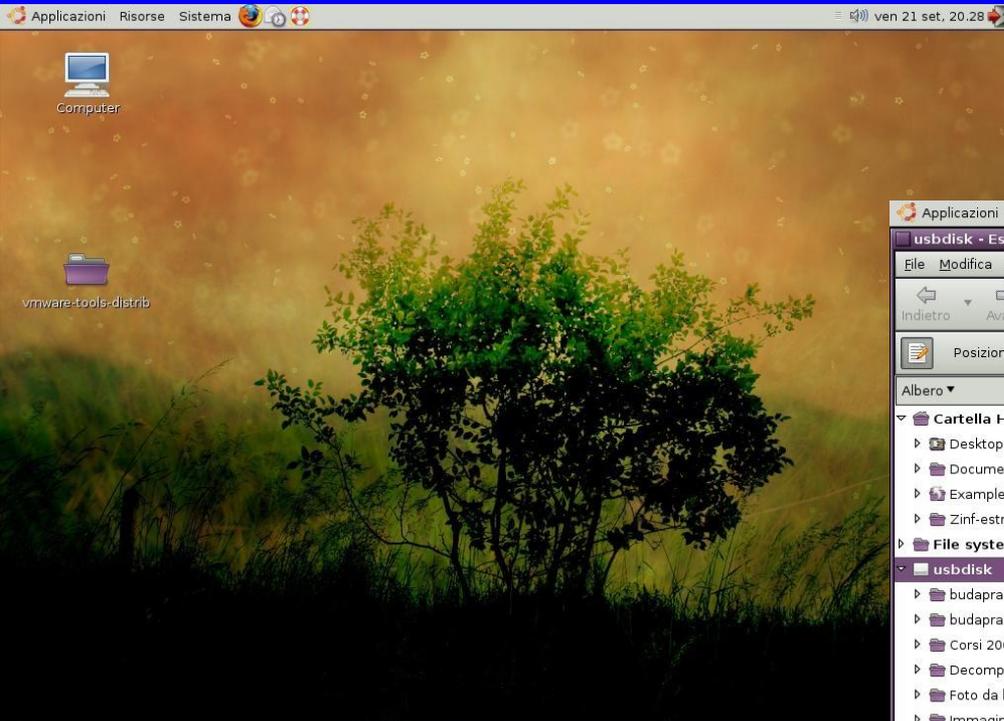
Windows 10



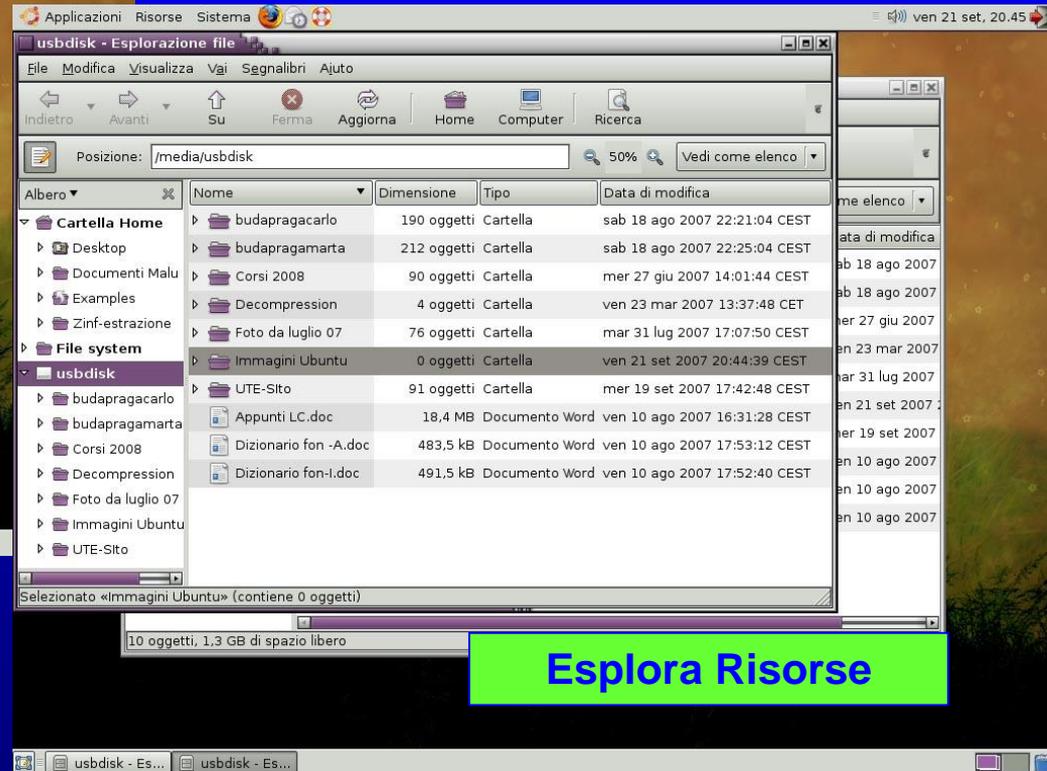


... e se usassimo Linux ?

Magari dopo aver fatto pratica installandolo "dentro" Windows



Desktop



Esplora Risorse



... e se usassimo Linux ?

ANTIFURTO - ESSENTIALS

Antifurto

1 - Da chiave elettronica inserita stato di servizio della centralina (in alternativa, chiave Yale su pannello)

rosso lampeggiante: zona in allarme
rosso fisso: sistema attivato per perimetro
giallo: sistema attivato per perimetro
verde: sistema attivato per perimetro

2 - Da pannello - 1° a sin. L1(rosso) - Volumetrico accesso: violazione lampeggiante: memorizzazione

1° a sin. E1(verde) - Volumetrico accesso: escluso (da tastiera)

3° a sin. L3/E3 - Perimetrali idem

bottoni a destra **Reset** premuto > 3": visualizzazione e inserimento in condizioni NON di servizio

Inserito sistema inserito
Allarme acceso: allarme

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	gen-07	feb-07	mar-07	apr-07	mag-07	giu-07	lug-07	ago-07	set-07	ott-07	nov-07	
1	Actual 2007											
2												
3		gen-07	feb-07	mar-07	apr-07	mag-07	giu-07	lug-07	ago-07	set-07	ott-07	nov-07
4		gen-07	feb-07	mar-07	apr-07	mag-07	giu-07	lug-07	ago-07	set-07	ott-07	nov-07
5	Utenze											
6	Telecom MI	47,50		57,00		67,00		61,00		47,00		44,00
7	Aem Energia	21,00			21,00			20,00				24,00
8	Aem Elettricità		36,00		27,00		31,00		29,00			50,00
9	Tim		41,59		52,44		65,12		72,10		55,55	
10	Tin.it	3,60					2,84		4,48			15,41
11	RAI	104,00										
12	Enel Iseo		56,43		47,24		67,01		59,68		71,94	
13	Asm Iseo		277,51	187,90		-10,56						76,09
14	Telecom Iseo	103,50		31,50		29,50		30,50		35,50		44,00
15	Acqua Iseo					39,80						45,42
16	Rifiuti solidi urbani Iseo				78,45							
17	Edt/Gdt Pinarello			29,53						71,34		
18	Ordures menageres											47,00
19	Acqua Rollo					32,00						
20	ENEL Rollo				51,03				111,19			48,02
21												
22	Totale utenze	279,60	411,53	305,93	277,16	157,74	165,97	111,50	276,45	153,84	267,93	253,50
23												
24												
25	Assicurazioni											
26	Fasi/Assidal			219,00			201,00				201,00	
27	Det A 07											

Documento Word

Foglio Excel



... e se usassimo Linux ?

Application window: Addendum Vista.ppt - OpenOffice.org Impress

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Presentazione Finestra ?

Normale Struttura Note Stampati Ordine diapositive

Anno Accademico 2006-2007
Addendum a Lez. 1

Corso

Informatica - Avanzata

docente
Lions Luciano Casè

Presentazione PowerPoint

6,09 / 7,60 : 0,00 x 0,00 63% Pagina 1 / 4

Application window: Orch. e Coro Opera di Roma - Nabucco-Va' pensiero

Musica Modifica Visualizza Controlli Aiuto

Precedente Suona Successivo Ripeti Casuale Catalogo

Nabucco-Va' pensiero - Orch. e Coro Opera di Roma da Cori di Verdi 0.08 di 4.35

Sorgente

- Coda di riproduzione
- Libreria
- Radio
- Podcast
- Aggiunti di recente
- Ascoltati di recente
- Miglior giudizio

Cerca: Tutti Artisti Album Titoli

Artista

Tutti 2 artisti (3)

- Orch. e Coro Opera di Roma (1)
- Unknown (2)

Album

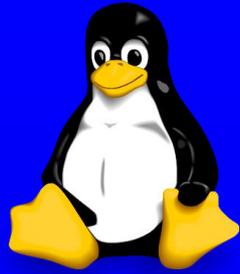
Tutto 1 album (1)

- Cori di Verdi (1)

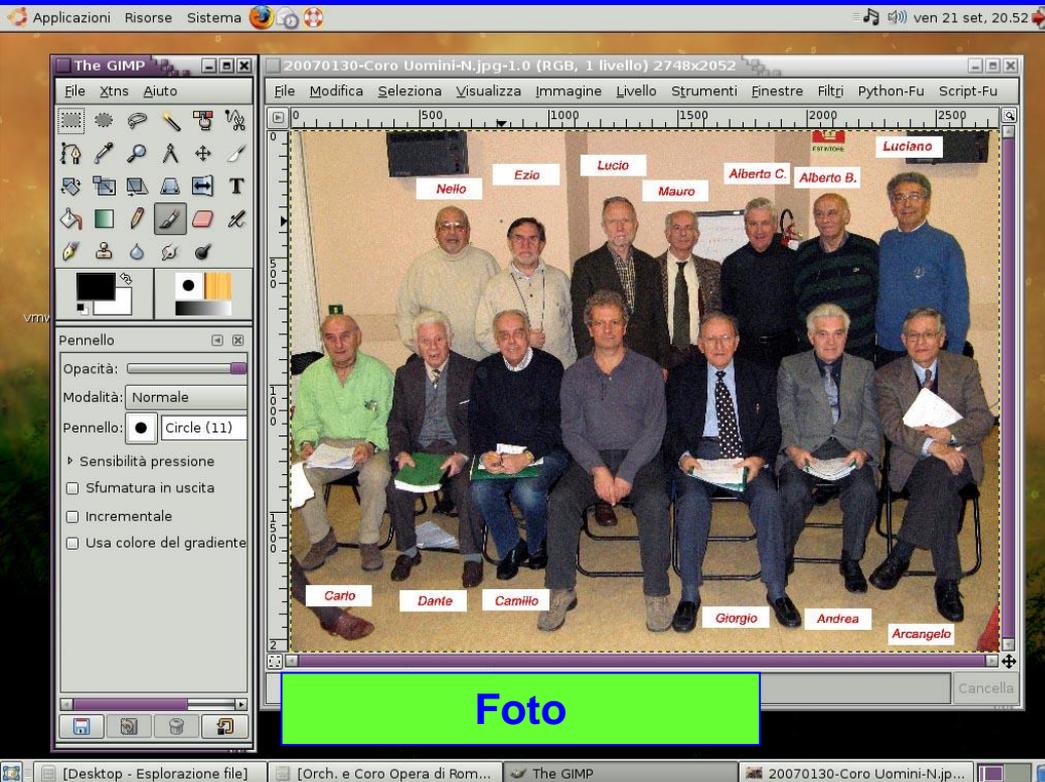
Branco	Titolo	Genere	Artista	Album	Durata
8	Nabucco-V...	opera	Orch. e Cor...	Cori di Verdi	4.35

1 canzone, 4 minuti, 4,2 MB

Audio



... e se usassimo Linux ?





manutenzione del PC

- manutenzione **fisica**:
 - **ordine** e disposizione delle parti e dei cavi di collegamento
 - come tutti gli apparecchi, il PC ed i suoi componenti vanno **puliti** (polvere, sporco, particelle, ...) regolarmente
 - controllo e pulizia delle **connessioni** e dei contatti
 - attenzione a **temperature** troppo elevate
 - **spegnimento** dei componenti e del sistema



manutenzione del PC

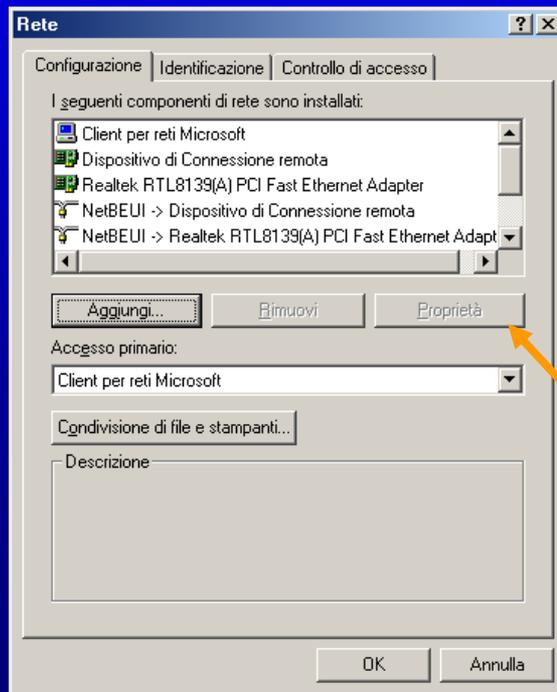
- manutenzione “**logica**”
 - il **Sistema Operativo** include una serie di programmi di utilità per verificare, correggere e migliorare lo stato del sistema
 - sul mercato sono disponibili numerosi altri **prodotti software** di controllo, correzione ed ottimizzazione
 - come per la manutenzione fisica, occorre abituarsi ad usarli **regolarmente**



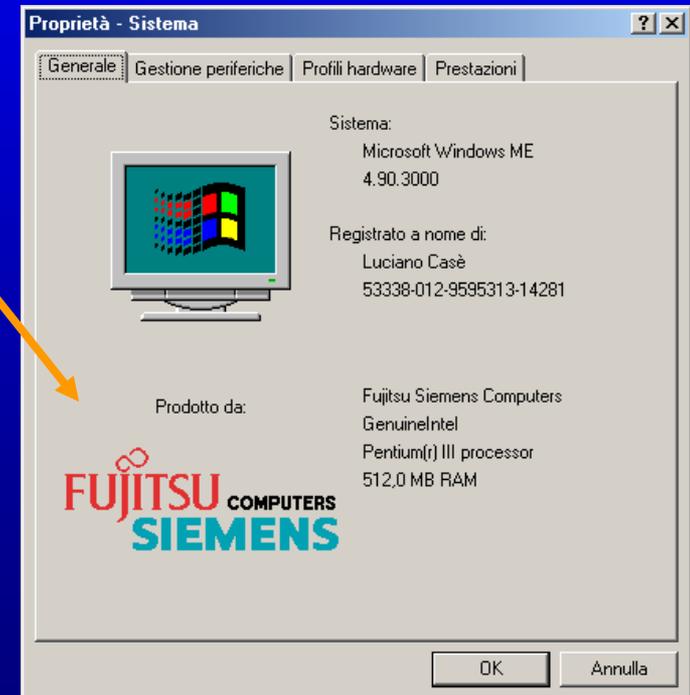
manutenzione del PC

Win 98/ME

- **Controllo del sistema – passivo (info)**
 - **Proprietà del sistema** (click col tasto destro su “Risorse del computer” o “Risorse di Rete”)



Risorse del computer

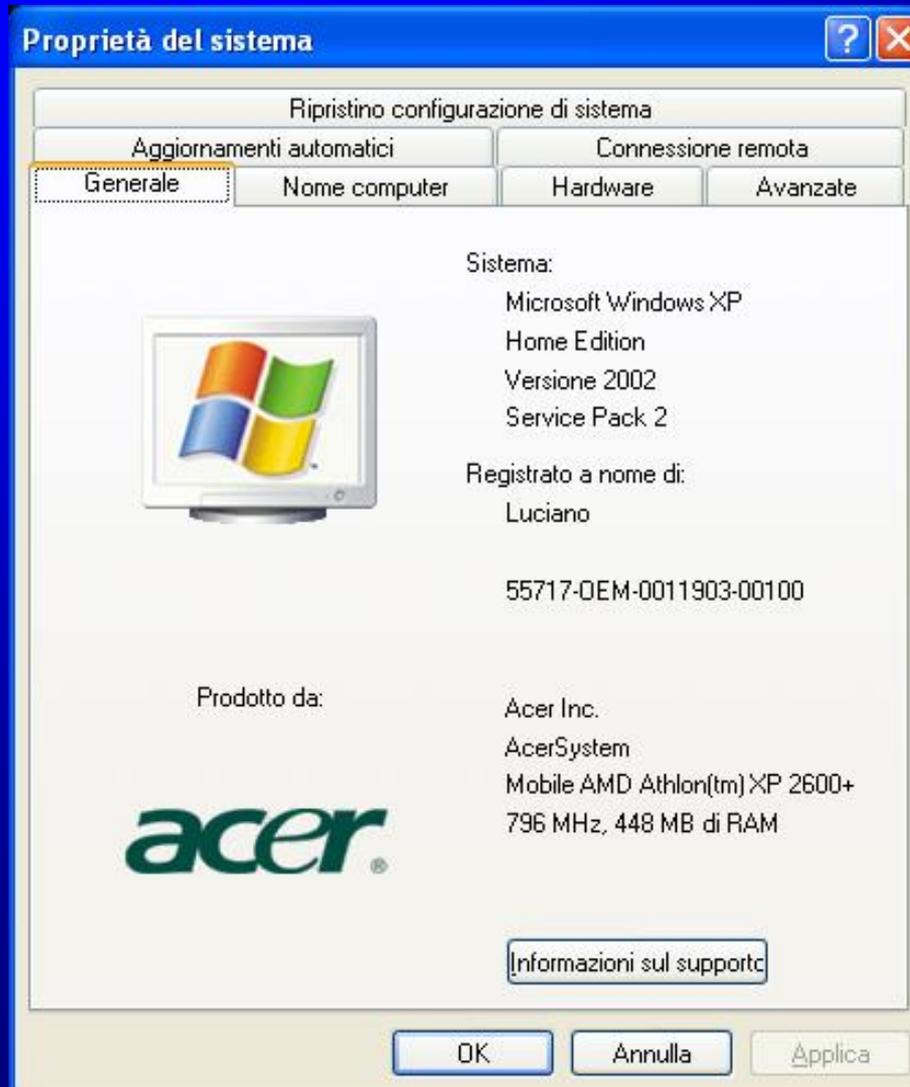


Risorse di rete



informazioni sul sistema

Win XP





informazioni sul sistema

Vista/Win7/Win8

Visualizza informazioni di base relative al computer

Edizione Windows

Windows 7 Home Premium
Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.
Ancora più funzionalità con una nuova edizione di Windows 7

Sistema

Classificazione: **4,8** Indice prestazioni Windows

Processore: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T9400 @ 2.53GHz 2.53 GHz

Memoria installata (RAM): 4,00 GB

Tipo sistema: Sistema operativo a 64 bit

Penna e tocco: Nessun input penna o tocco disponibile per questo schermo

Impostazioni relative a nome computer, dominio e gruppo di lavoro

Nome computer: PC-Lucky

Nome completo computer: PC-Lucky

Descrizione computer: Mega Notebook HP - set 09

Gruppo di lavoro: LUCIANO

Attivazione di Windows

Visualizza informazioni di base relative al computer

Edizione Windows

Windows 8 Pro
© 2012 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.
Ancora più funzionalità con una nuova edizione di Windows

Sistema

Classificazione: **4,8** Indice prestazioni Windows

Processore: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T9400 @ 2.53GHz 2.53 GHz

Memoria installata (RAM): 4,00 GB

Tipo sistema: Sistema operativo a 64 bit, processore basato su x64

Penna e tocco: Nessun input penna o tocco disponibile per questo schermo

Impostazioni relative a nome computer, dominio e gruppo di lavoro

Nome computer: PC-Lucky

Nome completo computer: PC-Lucky

Descrizione computer: Mega Notebook HP - set 09

Gruppo di lavoro: LUCIANO

Attivazione di Windows

Windows è attivato Visualizza dettagli in attivazione di Windows

Numero di serie: 00178-11229-09469-A8319



informazioni sul sistema

Win 10

Sistema

Pannello di controllo > Sistema e sicurezza > Sistema

Pagina iniziale Pannello di controllo

- Gestione dispositivi
- Impostazioni di connessione remota
- Protezione sistema
- Impostazioni di sistema avanzate

Visualizza informazioni di base relative al computer

Edizione Windows

Windows 10 Home

© 2016 Microsoft Corporation. Tutti i diritti sono riservati.

Windows 10

Sistema

Processore:	Intel(R) Core(TM) i7-6700HQ CPU @ 2.60GHz 2.59 GHz
Memoria installata (RAM):	16,0 GB (15,9 GB utilizzabile)
Tipo sistema:	Sistema operativo a 64 bit, processore basato su x64
Penna e tocco:	Nessun input penna o tocco disponibile per questo schermo

Informazioni sul supporto

Impostazioni relative a nome computer, dominio e gruppo di lavoro

Nome computer:	LAPTOP-Omen15-LU
Nome completo computer:	LAPTOP-Omen15-LU
Descrizione computer:	
Gruppo di lavoro:	WORKGROUP

Cambia impostazioni

Attivazione di Windows

Windows è attivato [Leggere le Condizioni di licenza software Microsoft](#)

Numero di serie: 00325-95949-07154-AAOEM

Cambia codice Product Key

Vedere anche

Sicurezza e manutenzione



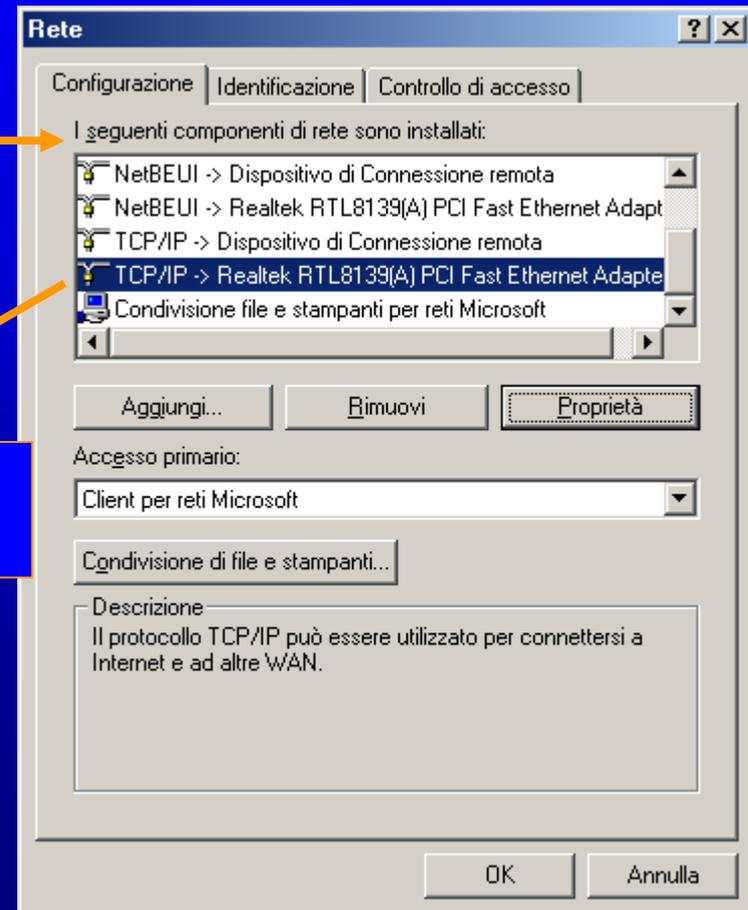
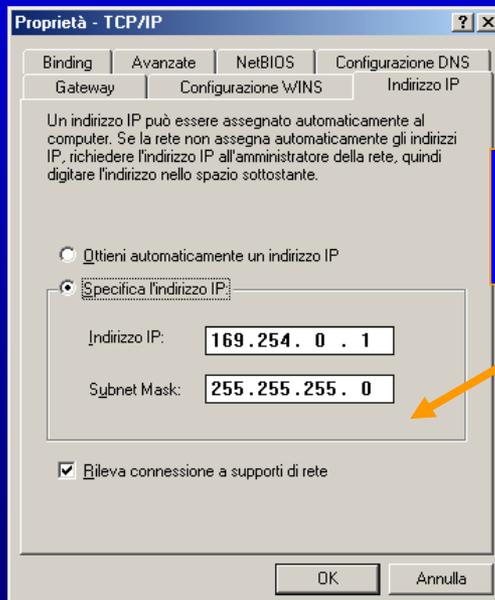
informazioni sulla rete

Win 98/ME

da Proprietà della Rete – Configurazione

info sui componenti di rete h/w e s/w, sia locale che remota

ad es., connessione via scheda di rete



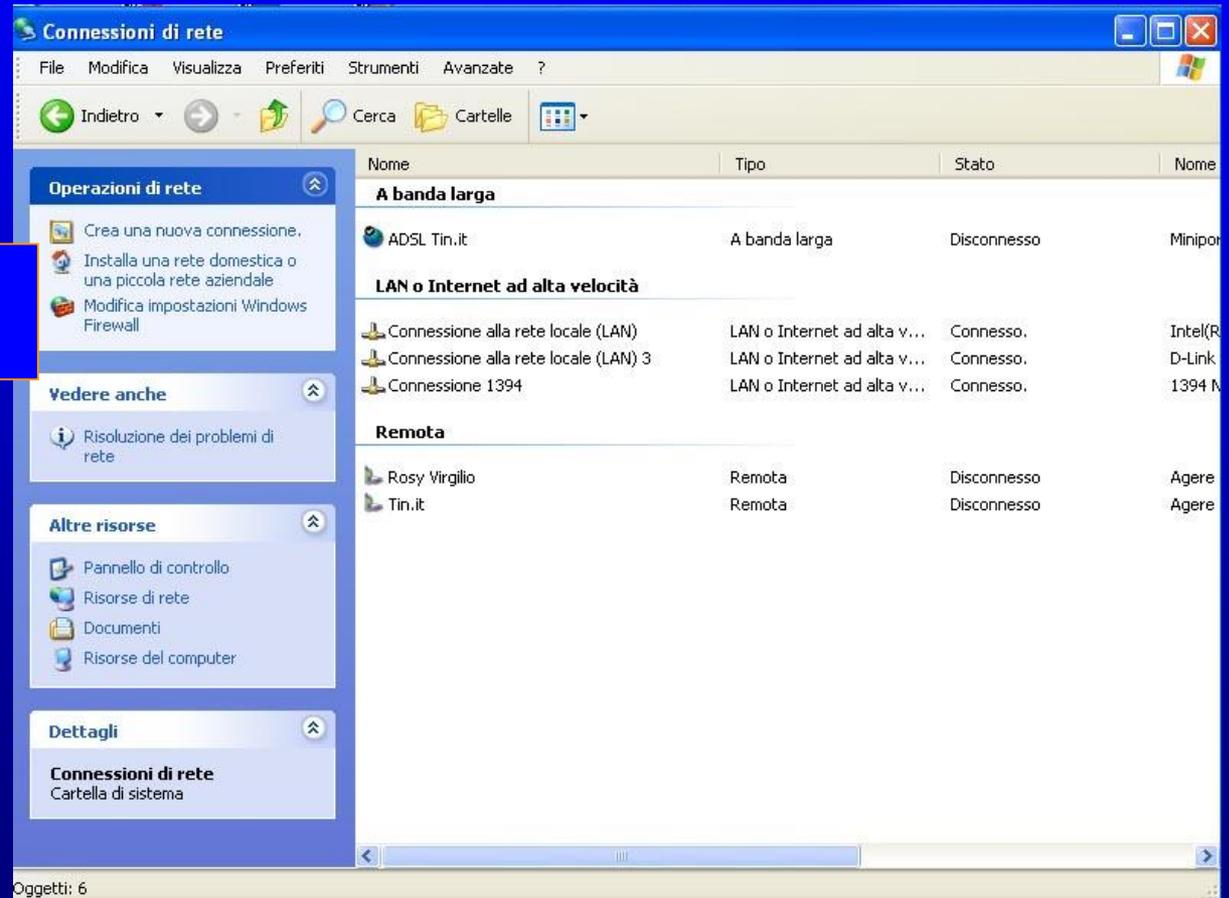


informazioni sulla rete

Win XP

da **Start – Risorse di rete – Visualizza connessioni di rete**

Elenco connessioni di rete e remote



The screenshot shows the 'Connessioni di rete' window in Windows XP. The window title is 'Connessioni di rete' and it has a menu bar with 'File', 'Modifica', 'Visualizza', 'Preferiti', 'Strumenti', 'Avanzate', and '?'. Below the menu bar is a navigation pane with 'Indietro', 'Cerca', and 'Cartelle'. The main area is divided into a left sidebar and a main table.

Operazioni di rete

- Crea una nuova connessione.
- Installa una rete domestica o una piccola rete aziendale
- Modifica impostazioni Windows Firewall

Vedere anche

- Risoluzione dei problemi di rete

Altre risorse

- Pannello di controllo
- Risorse di rete
- Documenti
- Risorse del computer

Dettagli

Connessioni di rete
Cartella di sistema

Nome	Tipo	Stato	Nome
A banda larga			
ADSL Tin.it	A banda larga	Disconnesso	Minipor
LAN o Internet ad alta velocità			
Connessione alla rete locale (LAN)	LAN o Internet ad alta v...	Connesso.	Intel(R
Connessione alla rete locale (LAN) 3	LAN o Internet ad alta v...	Connesso.	D-Link
Connessione 1394	LAN o Internet ad alta v...	Connesso.	1394 M
Remota			
Rosy Virgilio	Remota	Disconnesso	Agere
Tin.it	Remota	Disconnesso	Agere

Oggetti: 6



informazioni sulla rete

Vista/Win7/Win8

Pannello di controllo > Rete e Internet > Centro connessioni di rete e condivisione

File Modifica Visualizza Strumenti ?

Pagina iniziale Pannello di controllo

Gestisci reti wireless

Modifica impostazioni scheda

Modifica impostazioni di condivisione avanzate

Visualizzare le informazioni di base sulla rete e configurare le connessioni

Visualizza mappa completa

PC-LUCKY (Questo computer) Rete Internet

Visualizza reti attive Connetti o disconnetti

Rete
Rete domestica

Tipo accesso: Internet

Gruppo Home: Pronto per la creazione

Connessioni: Connessione alla rete locale (LAN)

Modifica impostazioni di rete

Configura nuova connessione o rete
Configurare una connessione wireless, a banda larga, remota, ad hoc o VPN oppure configurare un router o un punto di accesso.

Connessione a una rete
Connettere o riconnettere una connessione di rete wireless, cablata, remota o VPN.

Selezione gruppo home e opzioni di condivisione
Accedere ai file e alle stampanti disponibili in altri computer della rete oppure modificare le impostazioni di condivisione.

Risoluzione problemi
Eseguire la diagnosi e la correzione di problemi di rete oppure ottenere informazioni per la risoluzione dei problemi.

Vedere anche

Gruppo Home

HP Wireless Assistant

Opzioni Internet

Windows Firewall



informazioni sulla rete

Centro connessioni di rete e condivisione

Pannello di controllo > Rete e Internet > Centro connessioni di rete e condivisione

Visualizzare le informazioni di base sulla rete e configurare le connessioni

Visualizza reti attive

NETGEAR75 Rete privata	Tipo di accesso: Internet Gruppo Home: Aggiunto Connessioni: Ethernet 2
DIRECT-XVLAPTOP-Q6LPPMA4msNO Rete pubblica	Tipo di accesso: Nessun accesso alla rete Connessioni: Connessione alla rete locale (LAN)* 4 (DIRECT-XVLAPTOP-Q6LPPM)

Modifica impostazioni di rete

- [Configura nuova connessione o rete](#)
Configurare una connessione a banda larga, remota o VPN oppure configurare un router o un punto di accesso.
- [Risoluzione problemi](#)
Eeguire la diagnosi e la correzione di problemi di rete oppure ottenere informazioni per la risoluzione dei problemi.

Vedere anche

- Gruppo Home
- Opzioni Internet
- Supporto infrarossi
- Windows Firewall

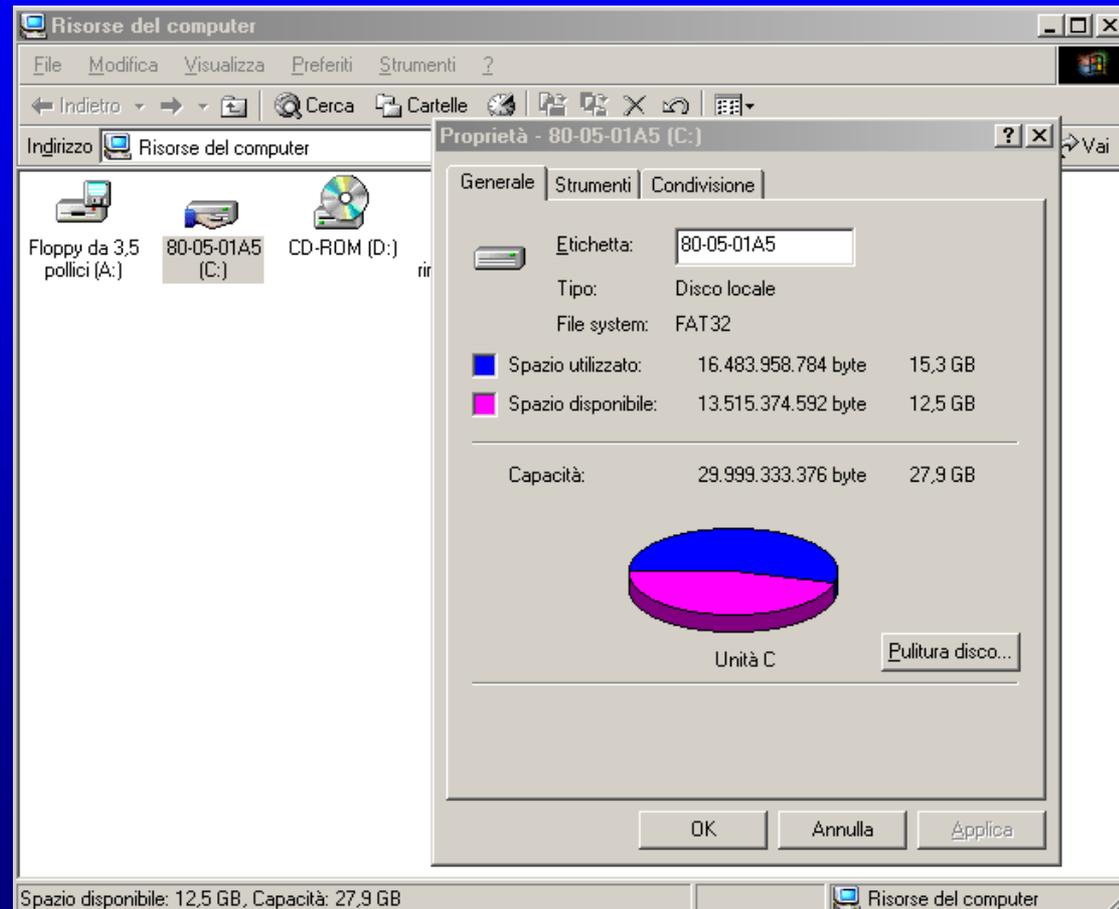
Win 10



informazioni sulle unità

da **Risorse del computer** o **Esplora Risorse** (click col destro – “Proprietà”)

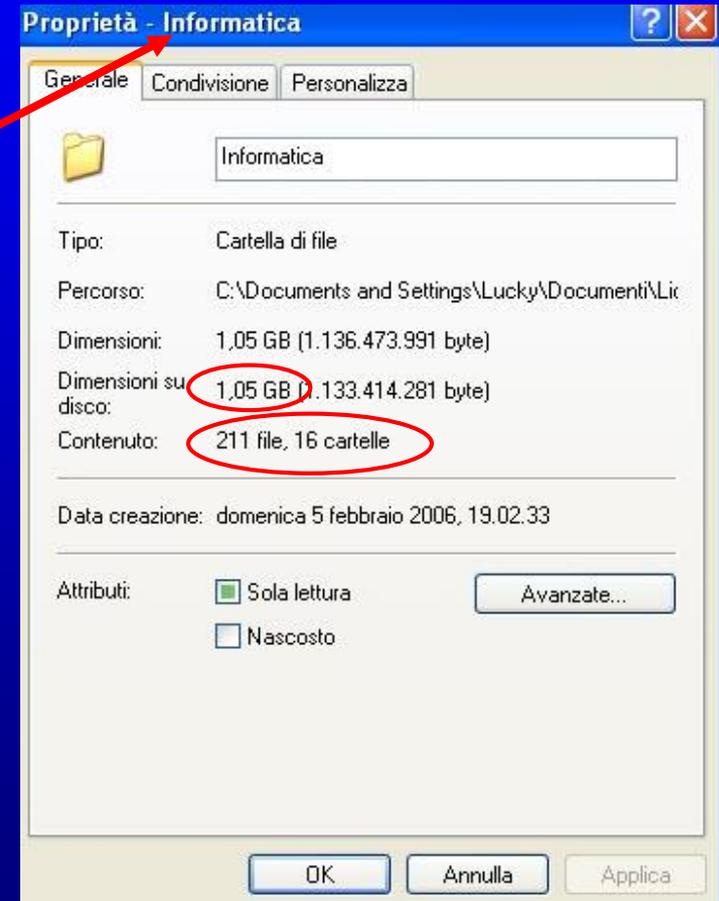
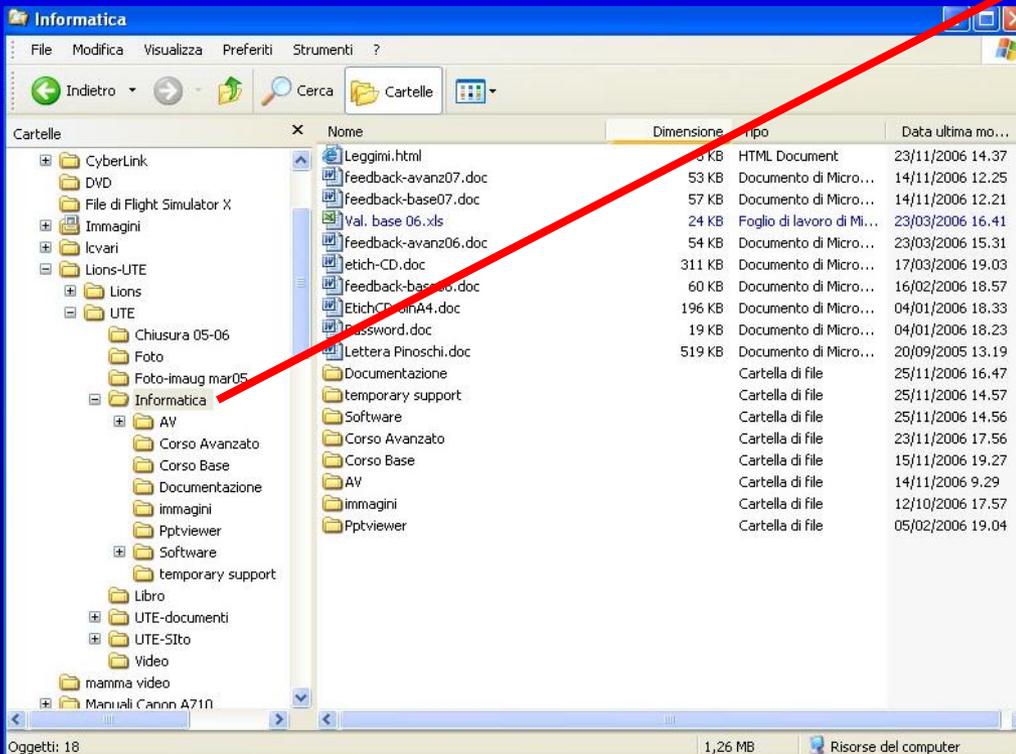
info sul disco (spazio utilizzato, spazio libero, uso di ScanDisk e Defrag, condivisione in rete)





informazioni sulle cartelle

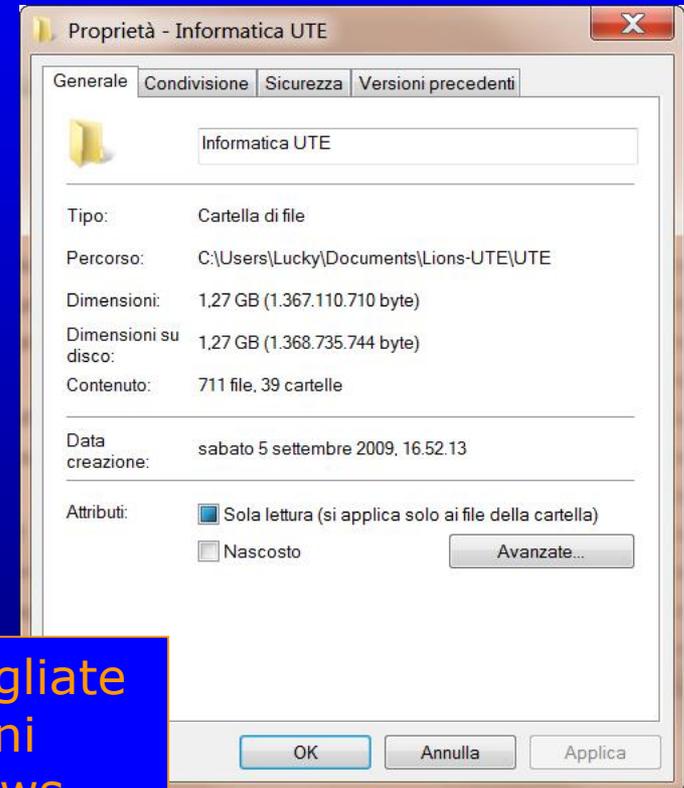
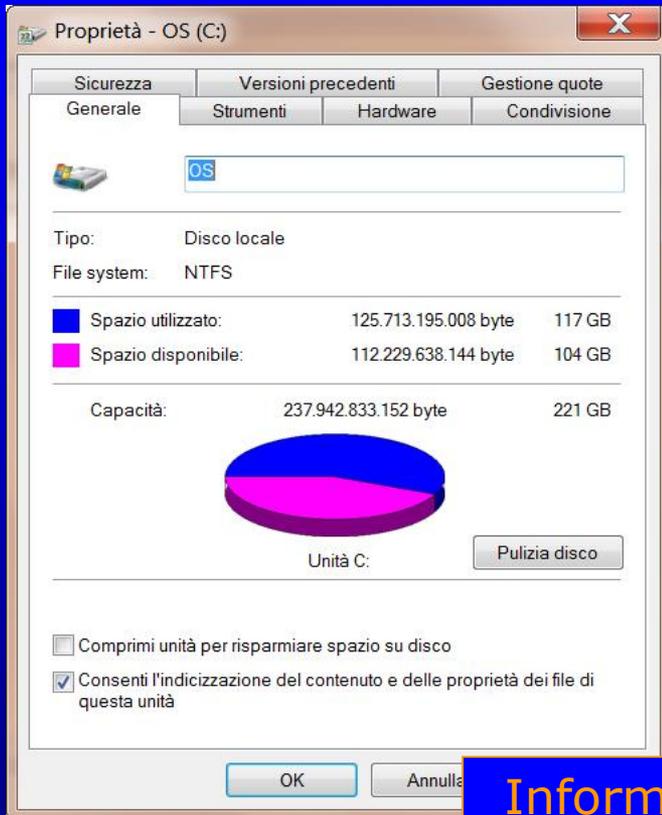
da **Esplora Risorse** (click col destro – “Proprietà”)





Informazioni su unità/cartelle

Vista/Win7/Win8/Win10



Informazioni più dettagliate rispetto alle versioni precedenti di Windows



informazioni sul sistema

Per maggiori dettagli, Avvio-Programmi-Accessori-Utilità di Sistema-**Microsoft System Information**

Microsoft® Guida

Pagina iniziale | Indice | Supporto tecnico | Presentazioni ed esercitazioni

File Modifica Visualizza Strumenti ?

Elemento	Valore
Nome sistema operativo	Microsoft Windows
Versione	4.90.3000 Build 3000
Produttore sistema operativo	Microsoft Corporation
Nome sistema	FUJITSU
Produttore sistema	Fujitsu Siemens
Modello sistema	MS-6323
Tipo sistema	X86-based PC
Processore	Pentium(r) III processor GenuineIntel ~800 MHZ
Versione BIOS	Ver 1.64
Directory Windows	C:\WINDOWS
Impostazioni internazionali	Italy
Fuso orario	ora legale Europa occ.
Memoria fisica totale	511,43 MB
Memoria fisica disponibile	163,25 MB
Memoria virtuale totale	2,00 GB
Memoria virtuale disponibile	1,44 GB
Spazio file paginazione	1,50 GB

Risorse di sistema

- ⊕ Risorse hardware
- ⊕ Componenti
- ⊕ Ambiente software
- ⊕ Applicazioni
- ⊕ Internet Explorer



informazioni sul sistema

Microsoft System Information

– ad es.:
applicazioni-
Word

Guida in linea e supporto tecnico

Microsoft® Guida

Pagina iniziale | Indice | Supporto tecnico | Presentazioni ed esercitazioni

File Modifica Visualizza Strumenti ?

Item	Value
Nome applicazione	Microsoft Word
Versione	9.0
Build	3822
Numero di serie	50592-023-9194586-02159
Percorso applicazione	C:\PROGRAMMI\MICROSOFT OFFI...
Lingua	Italiano (standard)
Definizione lingua del sistema	Italiano (Italia)
Stampante attiva	EPSON Photo 1200 on LPT1:
Documenti aperti	0
Modelli	3
Nome modello	dgnwnlc.dot
Percorso modello	C:\PROGRAMMI\MICROSOFT OFFI...
Tipo di modello	Globale
Nome modello	PDFMaker.dot
Percorso modello	C:\PROGRAMMI\MICROSOFT OFFI...
Tipo di modello	Globale
Nome modello	Normal.dot
Percorso modello	C:\WINDOWS\Application Data\Micr...
Tipo di modello	Normale
Componenti aggiuntivi	3
Nome componente aggiuntivo	dgnwnlc.dot
Percorso componente aggiuntivo	C:\PROGRAMMI\MICROSOFT OFFI...
Componente aggiuntivo caricato	Vero
Componente aggiuntivo caricato autom...	Vero
Nome componente aggiuntivo	PDFMaker.dot
Percorso componente aggiuntivo	C:\PROGRAMMI\MICROSOFT OFFI...
Componente aggiuntivo caricato	Vero
Componente aggiuntivo caricato autom...	Vero
Nome componente aggiuntivo	PDFMakerA.dot
Percorso componente aggiuntivo	C:\Programmi\Adobe\Acrobat 5.0\A...
Componente aggiuntivo caricato	Falso
Componente aggiuntivo caricato autom...	Falso



informazioni sul sistema

In Windows 8/10:
pannello di controllo
sistema e sicurezza
sistema
prestazioni del sistema
strumenti avanzati

Un po' tortuoso ...
Però basta digitare "System
Information" nella barra di
ricerca

The screenshot shows the Windows System Information tool. The left pane lists system categories, and the right pane displays detailed information for the selected category, 'Risorse di sistema'.

Prodotto SO	Microsoft Corporation
Nome sistema	PC-LUCKY
Prodotto sistema	Hewlett-Packard
Modello sistema	HP HDX 18 Notebook PC
Tipo sistema	PC basato su x64
SKU sistema	FU756EA#ABZ
Processore	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T9400 @ 2.53GHz, 2534 ...
Versione/data BIOS	Hewlett-Packard F.31, 21/08/2009
Versione SMBIOS	2.4
Versione controller int...	21.44
Modalità BIOS	Legacy
Prodotto scheda di ...	Quanta
Modello scheda di base	Non disponibile
Nome scheda di base	Scheda di base
Ruolo piattaforma	Mobile
Stato avvio protetto	Non supportato
Configurazione PCR7	Impossibile effettuare l'associazione
Directory Windows	C:\WINDOWS
Directory System	C:\WINDOWS\system32
Periferica di avvio	\Device\HarddiskVolume1
Locale	Italia
Hardware Abstraction ...	Versione = "6.2.9200.16384"



controlli base

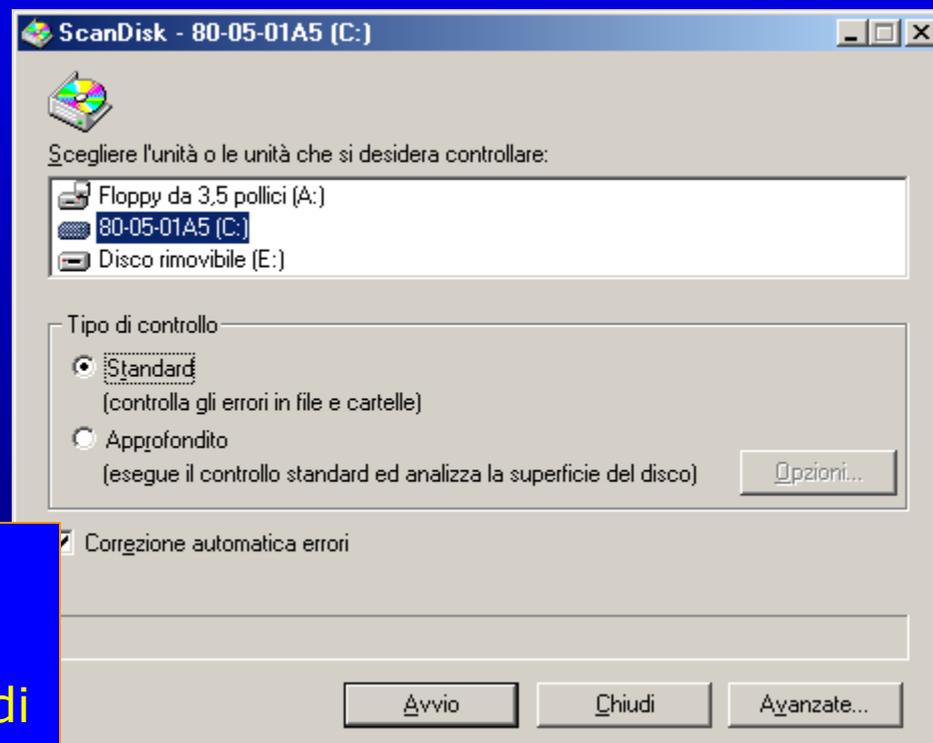
- **Controlli del sistema – attivi**
 - controllo integrità disco (**ScanDisk**)

Verifica/correzione di problemi
nella struttura "logica" del
fisco

Eventuale controllo della
superficie

Su Windows XP/Vista/Win7
"esegui" "chkdsk"

può impiegare diversi minuti



Per aprire la finestra DOS:

esegui → cmd

in Win8/10 → prompt dei comandi

Esegui come amministratore



ScanDisk (chkdsk)

64. Amministratore: C:\Windows\system32\cmd.exe

```
Verifica del journal USN completata.  
Verifica del file system effettuata. Nessun problema rilevato.
```

```
232366048 KB di spazio totale su  
172562776 KB in 436878 file.  
 220376 KB in 50404 indici.  
   0 KB in settori danneggiati.  
 571472 KB in uso dal sistema.  
  4096 KB occupati dal file registro.  
59011424 KB disponibili su disco.  
  
 4096 byte in ogni unità di allocazione.  
58091512 unità totali di allocazione su disco.  
14752856 unità di allocazione disponibili su disco.
```

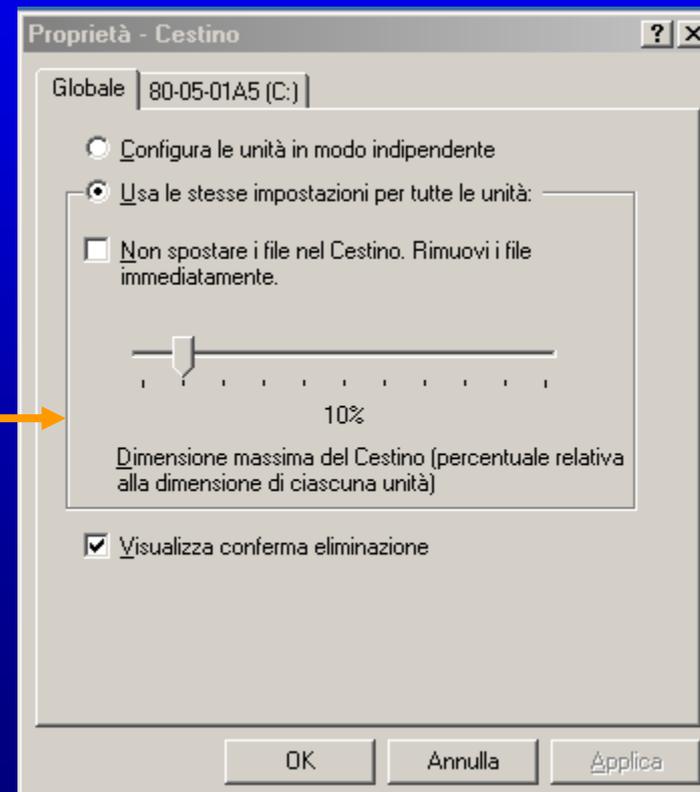
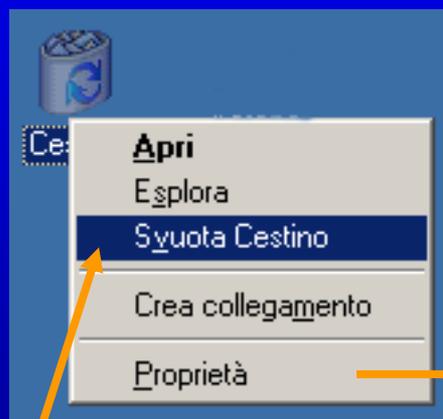
```
C:\Users\Lucky>_
```

In Windows 10:
Disco locale – proprietà -
strumenti



controlli base

- svuotamento del cestino



Click col tasto destro.
Elimina fisicamente i file
cancellati logicamente.



controlli base

- **compattamento disco (Defrag)**

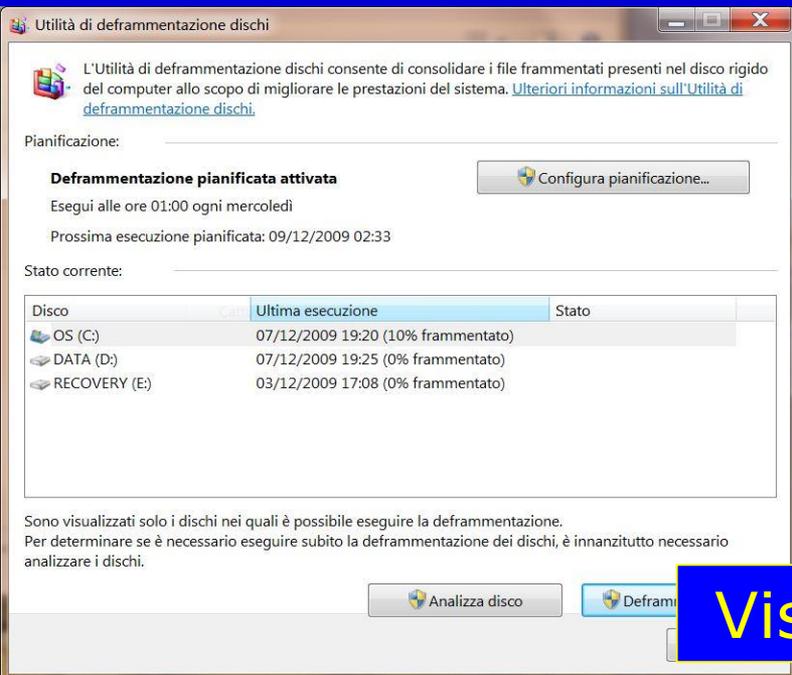
Ripulitura e compattamento
spazi inutilizzati su disco

Win 98/ME



In Win8:
deframmenta e
ottimizza unità

Vista/Win7

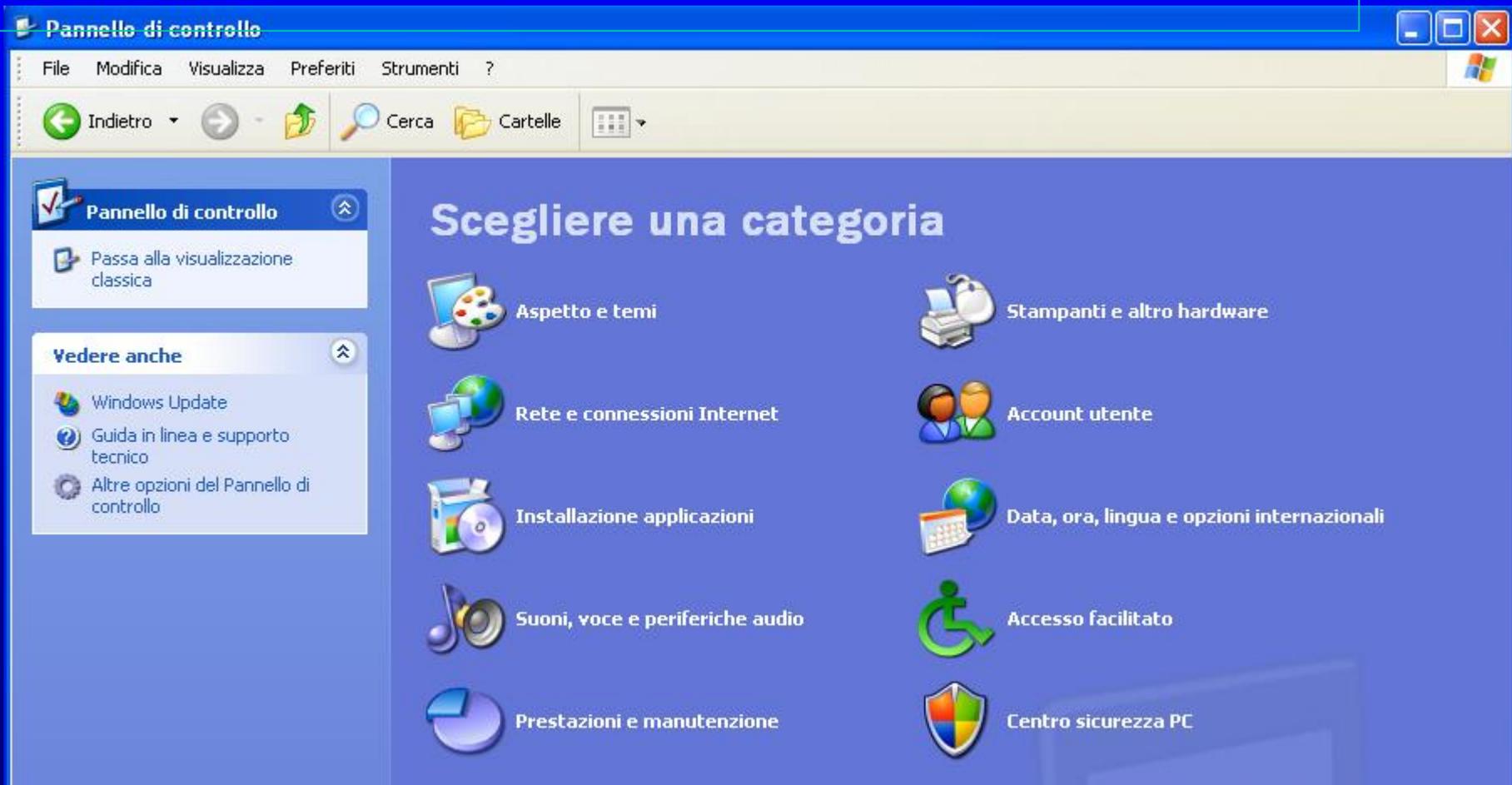




il Pannello di Controllo

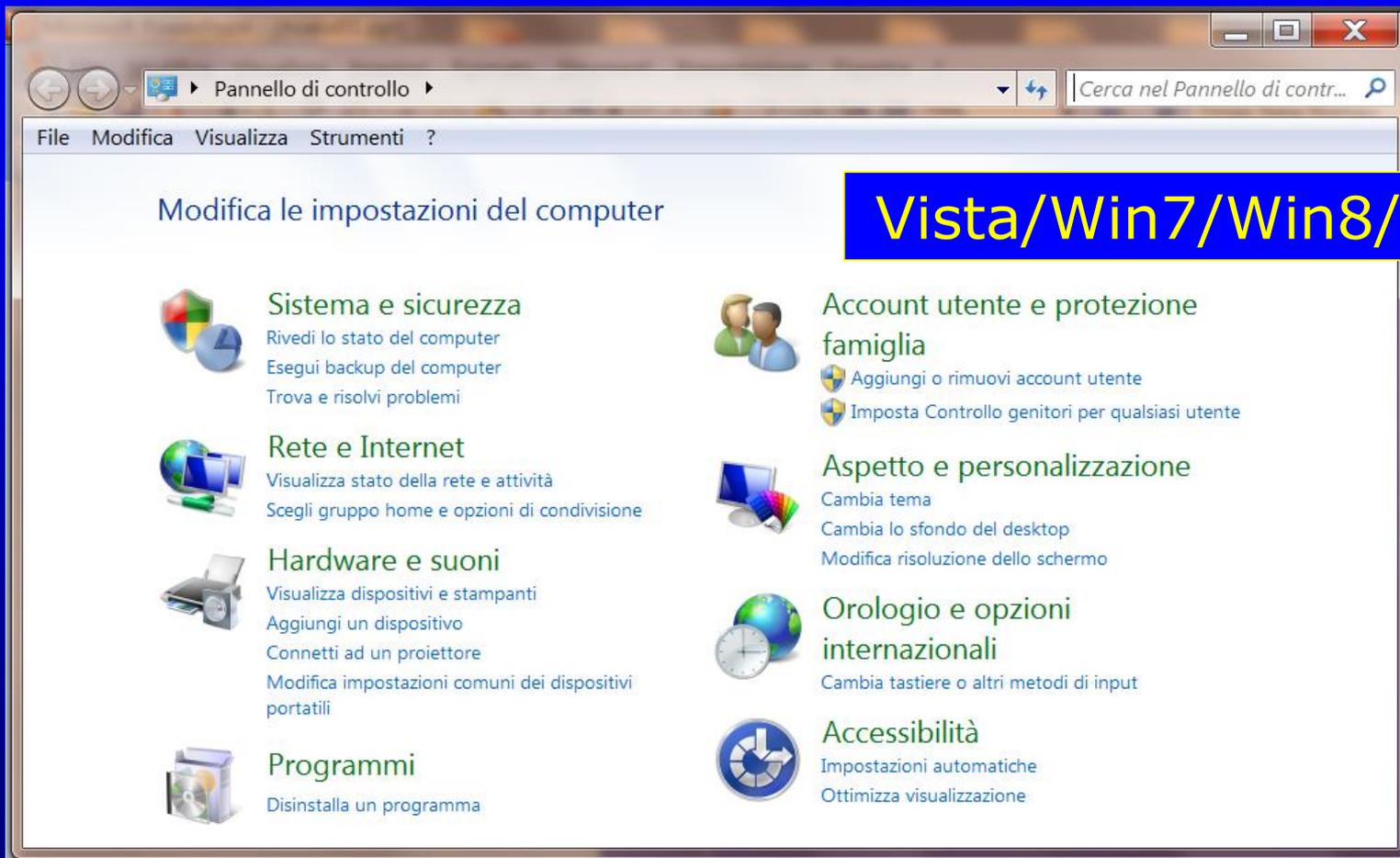
Windows XP

• START-Pannello di controllo





il Pannello di Controllo





checkpoint/restore

- **Le più recenti versioni di Windows (ME, XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10) permettono, in modo automatico o manuale, di “fotografare” una situazione di buon funzionamento del sistema (**checkpoint**)**
- **In caso di malfunzionamenti successivi (dovuti ad es. alla errata installazione di applicazioni o di aggiornamenti) è sempre possibile ripristinare una delle situazioni precedentemente memorizzate (**restore**)**
- **Accesso tramite Accessori-Utilità di sistema (in Windows 8/10 via Centro Operativo)**



la pulizia corretta

- Se non vi servono più dei **file/cartelle di dati**, **basta cancellarli** (e poi svuotare il cestino)
- Se non vi servono più delle **applicazioni**, **NON** cancellate semplicemente i file/cartelle che le contengono, usate **Avvio-Pannello di Controllo-Installazione Applicazioni** (o programmi appositi tipo “**Uninstaller**”); solo così ripulirete anche i file/programmi comuni (**.dll**) e il **Registro** di Configurazione
- Per risparmiare spazio, si possono “**comprimere**” aree di disco (**Drive Space**) o singoli file o gruppi di file (ad es. con **WinZip**, il più usato software shareware o **IZ Arc**, il migliore secondo alcuni, ed anche freeware)



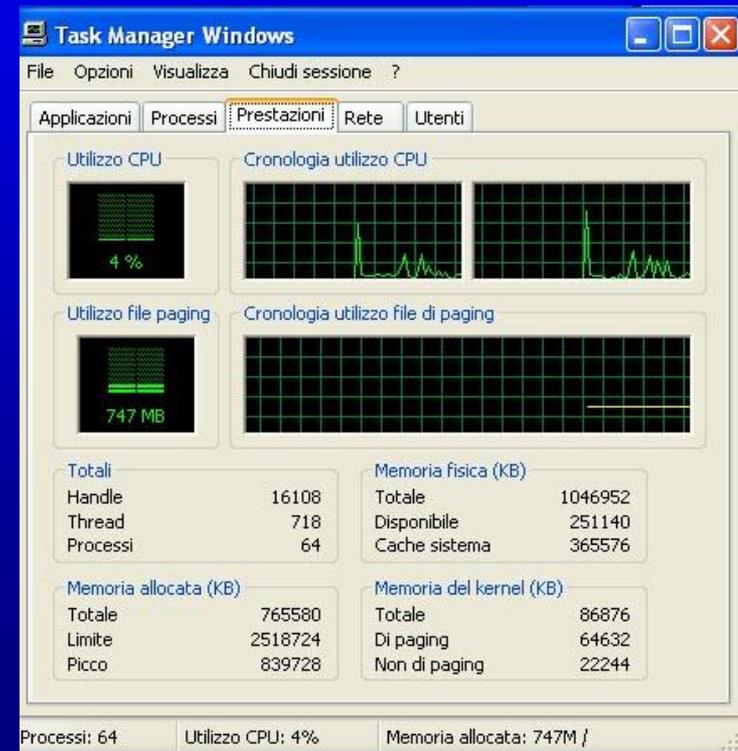
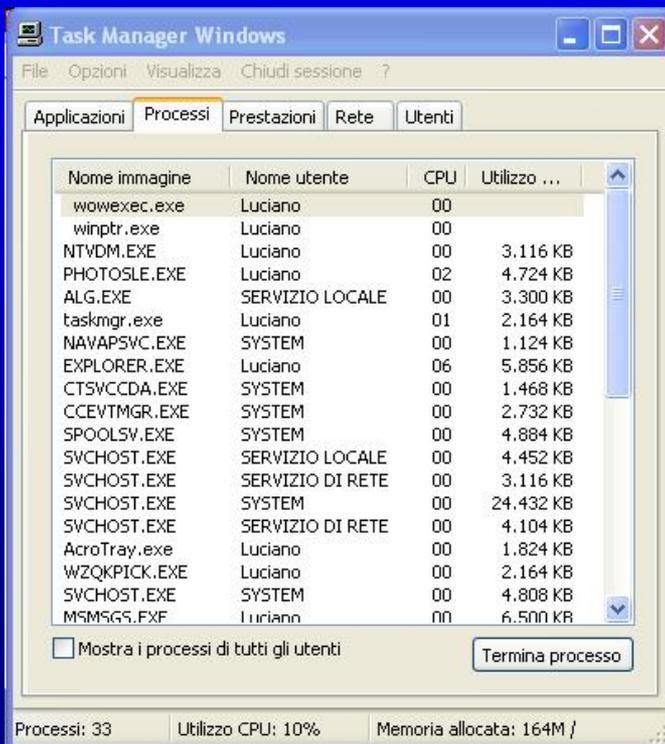
i controlli sofisticati

- **Verifica “guidata”**
 - Avvio-[Impostazioni]-**Pannello di Controllo**
- **Verifica parametri di sistema**
 - Avvio-Esegui/Prompt comandi-**sysedit** o **msconfig** (solo per esperti)
- **Gestione del Registro di configurazione**
 - Avvio-Esegui-**regedit** (solo per super-esperti o seguendo istruzioni esplicite, ad es. per la rimozione di specifici virus)
 - Utilizzare programmi appositi, es. **RegCleaner**



Windows 2000/XP – Task Manager

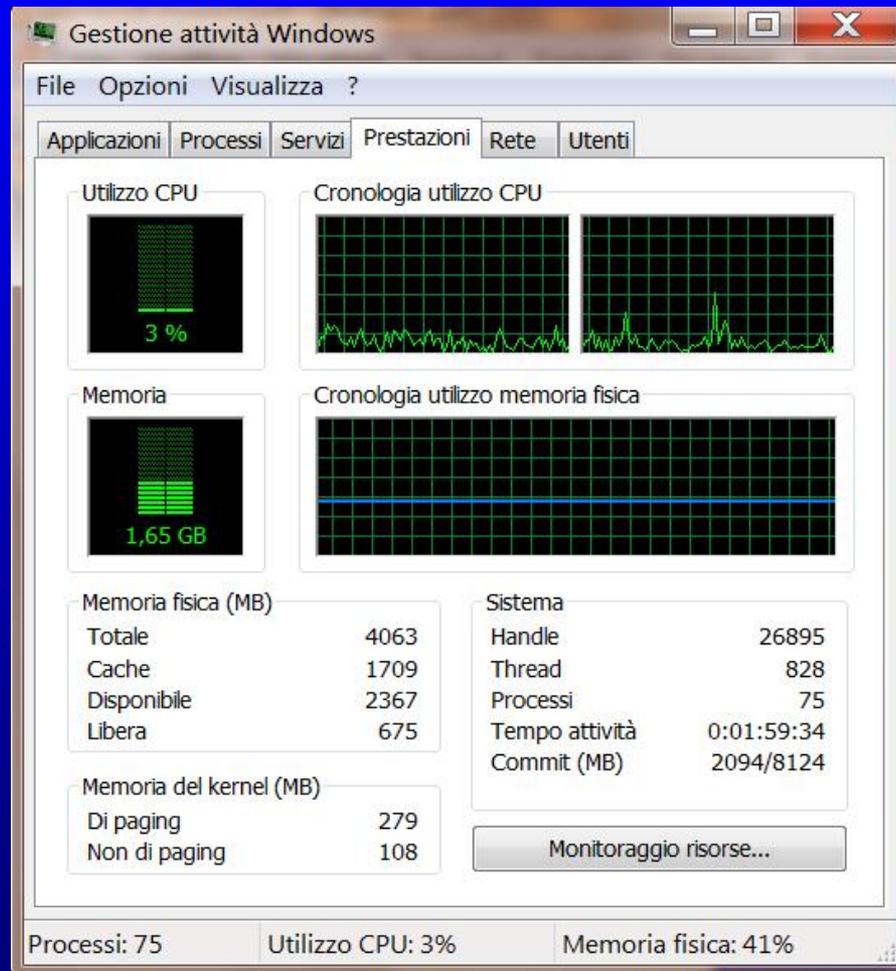
Ctl-Alt-Canc in Windows 2000/XP è un “Task Manager”, in XP molto sofisticato (inclusa una funzione di verifica delle prestazioni)





Windows Vista/Win7 – Task Manager

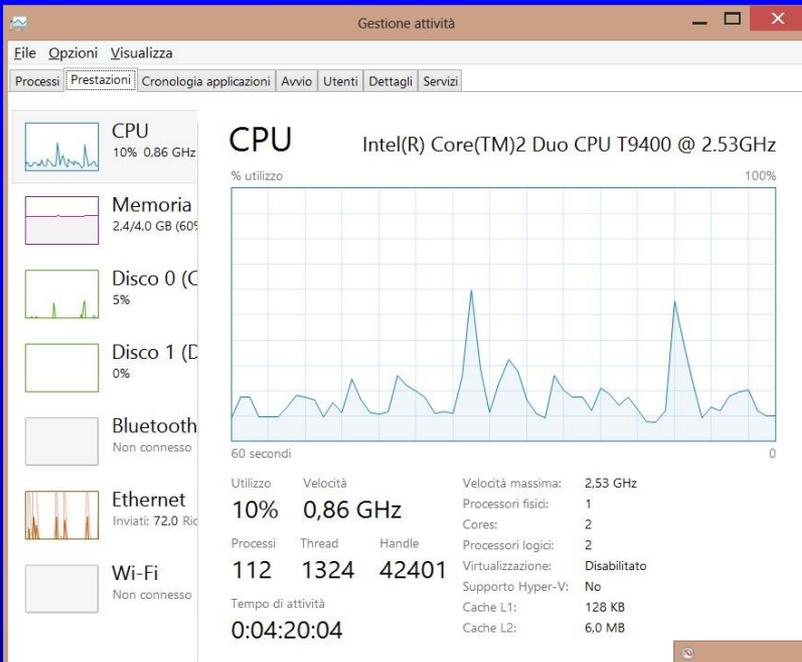
in Windows Vista/Win7 c'è un'ulteriore area (Servizi)



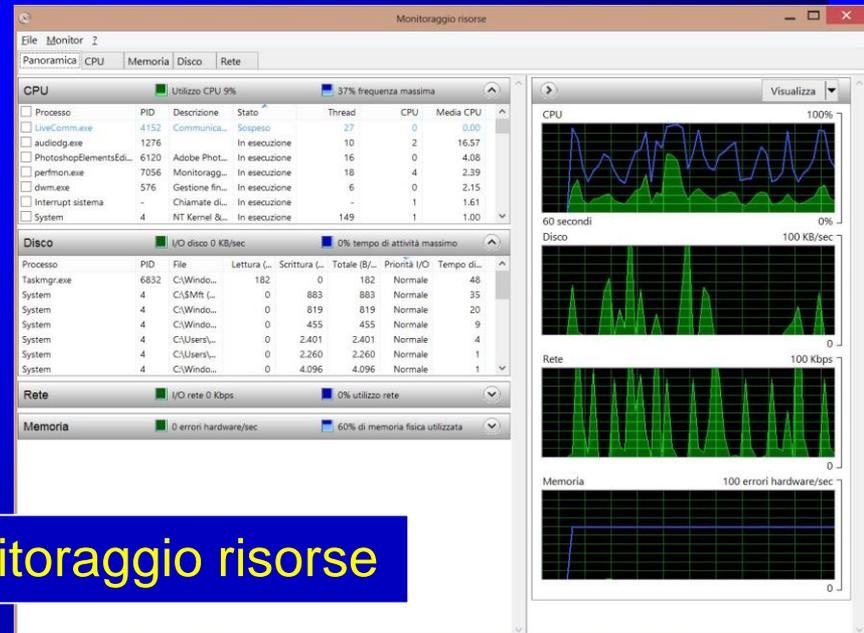


in Windows 8-10 c'è abbondanza (da Pannello di Controllo)

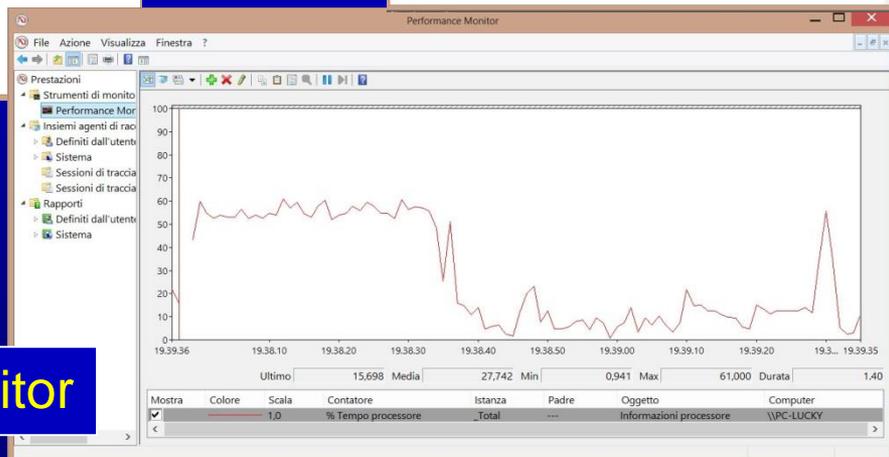
Windows 8-10



Gestione attività



Monitoraggio risorse



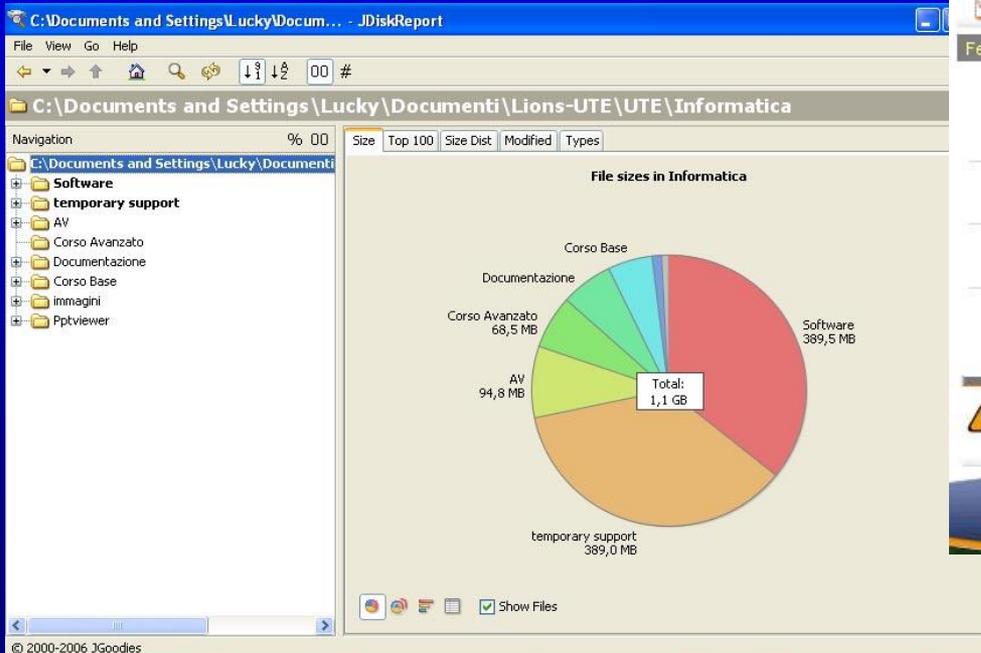
Performance Monitor



i controlli sofisticati

Programmi di analisi – esempi di software gratuiti

Jdisk Report



PC-Optimizer

Asmw PC-OptimizerPro Ver. 6.1

Optimization Tools

- Optimize
- Clean
- Fix
- Protect
- Disk Tools
- Organizer
- Others
- Exit

Schedule Maintenance

Featured Offer Buy Asmw PC-Optimizer Pro ver 7.7 Today and get three award winning software FREE

- Speed Internet Connection
- Fonts Utilities
- Tweak Windows XP
- Ram Optimizer
- Tweak Windows 9x
- Startup manager

Tweak and fine-tune hidden or unknown features in Windows. for Windows 9x

Buy Ver 7.7 Today and Get unlimited Free Upgrades [Contact Support](#)

Asmwsoft.com



la sicurezza dei dati

- Anche in caso di problemi seri, in teoria **tutto il software si può re-installare** (se acquistato regolarmente) **dai CD originali o loro backup**
- La criticità maggiore è nei **dati dell'utente**, i suoi file
- E' essenziale **fare periodicamente un salvataggio (backup)** su altro supporto di tutti i propri archivi; non occorrono programmi specializzati (che peraltro esistono), basta la funzione "copia"
- E' consigliabile **salvare immediatamente** i file particolarmente critici
- È consigliabile attivare le **opzioni di salvataggio automatico** ogni 3-5 minuti dei prodotti software che lo permettono (ad es. Office)



la sicurezza dei dati

- Può essere conveniente utilizzare **più unità a disco** (in casi estremi con tecnologie ridondanti tipo “**Raid**”)
- Può essere conveniente utilizzare **più partizioni** su un unico disco fisico
 - insieme ad un “**Boot Manager**” per utilizzare **più sistemi operativi**, o più configurazioni di sistema
 - per **meglio organizzare dati e programmi**, ad es. riservando una o più partizioni ai dati



la sicurezza dei dati

- **Sistemi di backup:**

- Una volta, solo i dischetti (1,44 MB)
- Poi i dischetti più capienti (l'omega Zip: 100-1000 MB)
- Oggi più usati:
 - unità a disco esterne (anche oltre 1TB)
 - CD/DVD-R – 700/9.400 MB
 - CD/DVD-RW – 700/9.400 MB
 - USB Memory card – 1-128 GB
 - altro computer in rete
 - Streamer tape (di solito solo sui server)
 - Internet (spazio su disco virtuale) – Ottimo **dropbox**, ma da Win8 Microsoft offre 5GB gratis su **OneDrive**, e Google offre 15GB su **GoogleDrive**, e Apple su **iCloud**, ...



un mitico programma utilizzabile per il backup

Norton Commander

Windows Commander 5.10

File Selezione Comandi Rete Vista Configurazione Avvio Guida

[c:] [os] 109.908.808 di 232.366.048 k liberi

c:\Users\Lucky\Documents\ClubTI\Segreteria\Consigli Direttivi*

Nome	Est.	Dimens.	Data/Ora	Attr.
<DIR>			25/11/2009 09.58	-a-
Consiglio Direttivo 2 marzo	eml	4.094	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 12 gennaio	eml	4.693	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 12 maggio	eml	4.324	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 1_12	eml	4.280	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 14 gennaio	eml	3.511	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 2 febbraio	eml	4.651	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 3 marzo	eml	4.075	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 3 novembre	eml	4.318	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 4 maggio 2009	eml	4.948	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 6 ottobre	eml	4.512	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 7 aprile 2008	eml	4.604	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 7 luglio 09	eml	4.677	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 7 luglio	eml	4.109	25/11/2009 09.59	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 8 giugno	eml	4.138	25/11/2009 09.58	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 8 settembre	eml	5.469	25/11/2009 09.58	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo del ClubTI di Mila..	eml	753.692	25/11/2009 09.58	-a-
NUOVA DATA CONSIGLIO DIRTTIVO 8 LUGLIO 2..	eml	19.801	25/11/2009 09.58	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo ClubTI 5 nov	eml	4.458	25/11/2009 09.58	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 2_11_2009	eml	6.909	25/11/2009 09.58	-a-
CD 091102 Verb	DOC	92.672	04/11/2009 09.57	-a-
CD 091102 Verb	pdf	24.071	04/11/2009 09.57	-a-
CD 091005 Verb	pdf	133.692	07/10/2009 17.50	-a-
CD 091005 Verb	DOC	99.328	07/10/2009 17.49	-a-
CD 090907 Verb	pdf	105.581	15/09/2009 13.26	-a-
CD 090907 Verb	DOC	96.768	15/09/2009 11.27	-a-
CD 090707 Verb	pdf	114.030	26/08/2009 13.14	-a-
CD 090707 Verb	DOC	98.304	26/08/2009 13.13	-a-
CD 090202 Verb	DOC	96.256	08/07/2009 12.57	-a-
CD 090608 Verb	DOC	93.184	08/07/2009 12.40	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 7 luglio 09	eml	4.677	24/06/2009 10.04	-a-
CD 090608 Verb	pdf	101.245	11/06/2009 13.07	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 8 giugno	eml	4.138	27/05/2009 12.36	-a-
CD 090504 Verb	pdf	102.641	12/05/2009 18.02	-a-
CD 090504 Verb	DOC	93.696	12/05/2009 17.25	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 4 maggio 2009	eml	4.948	21/04/2009 13.33	-a-
CD 090406 Verb	DOC	94.720	07/04/2009 17.11	-a-
CD 090302 Verb	DOC	96.256	07/04/2009 15.38	-a-
Consiglio Direttivo 2 marzo	eml	4.094	27/02/2009 13.24	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 2 febbraio	eml	4.651	22/01/2009 10.16	-a-
CD 090112 Verb	DOC	97.792	13/01/2009 18.45	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 12 gennaio	eml	4.693	03/01/2009 17.39	-a-
CD 081201 Verb	DOC	188.416	04/12/2008 13.15	-a-
CD 081103 Verb	DOC	187.392	04/12/2008 12.20	-a-
CD 081103 Verb	pdf	41.943	04/12/2008 12.20	-a-
Convocazione Consiglio Direttivo 1_12	eml	4.280	24/11/2008 14.26	-a-
CD 080303 Verb	pdf	42.054	17/11/2008 14.11	-a-
CD 080407 Verb	pdf	45.107	17/11/2008 14.10	-a-
CD 080512 Verb	pdf	41.136	17/11/2008 14.10	-a-

78 di 3.924 k in 15 di 76 file selezionati

8 di 3.932 k in 1 di 77 file selezionati

c:\Users\Lucky\Documents\ClubTI\Segreteria\Consigli Direttivi\

F3 Visualizza F4 Modifica F5 Conis F6 DiaMuuvi F7 CreaDir F9 Elimina Alt+F4 Esci

19.44 07/12/2009

... e funziona anche su Vista/Win7/Win8



altri strumenti

- Ad es. **Norton Utilities/Norton System Works**
Norton System Doctor

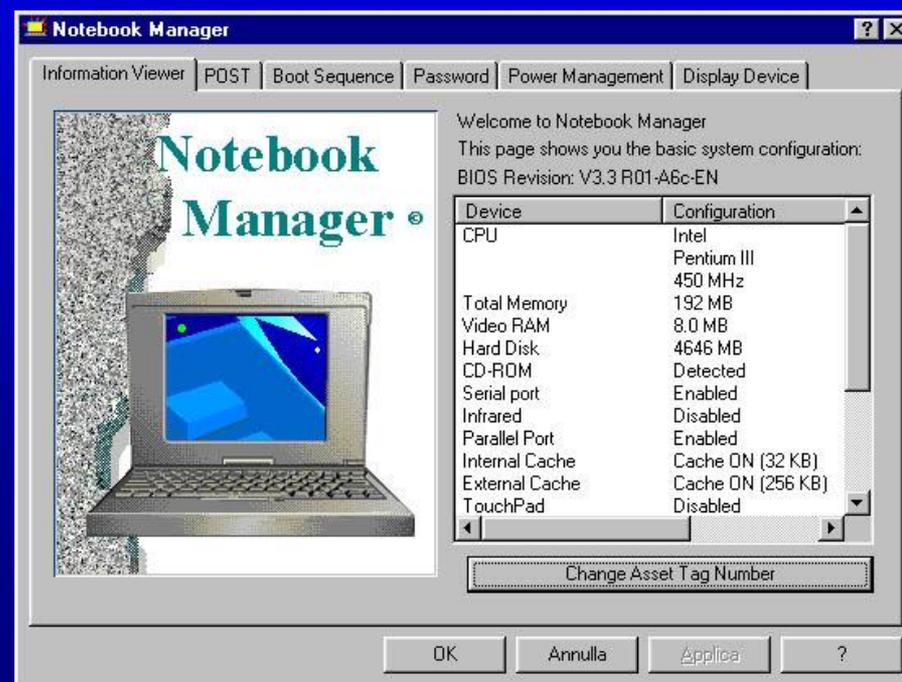
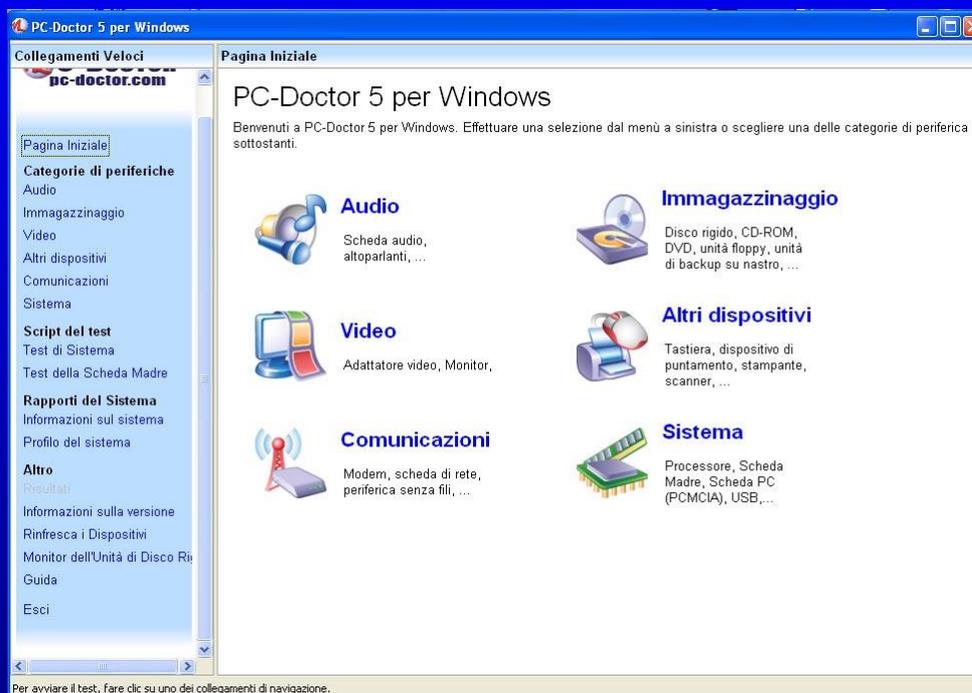
The image shows the Norton SystemWorks 2000 software interface. The main window displays the Symantec logo and navigation buttons (Home, LiveUpdate, Rescue, Opzioni, Guida). A sidebar on the left lists 'Norton Utilities' with sub-items: 'Gestioni dei problemi', 'Miglioramento prestazioni', 'Manutenzione preventiva', and 'Risoluzione dei problemi'. Below this are 'Norton AntiVirus' and 'Norton CleanSweep'. The main area is titled 'Gestioni dei problemi' and lists several tools: 'Norton System Check' (Checkup del sistema con un solo clic), 'Norton WinDoctor' (Controlla gli errori di Windows), 'Norton Disk Doctor' (Diagnostica e ripara i problemi delle unità disco), and 'UnErase Wizard' (Ripristina i file cancellati).

Overlaid on the right is the 'Opzioni per Norton System Doctor' dialog box. It has four tabs: 'Aspetto del sensore', 'Impostazioni della finestra', 'Sensori attivi', and 'Allarmi'. The 'Aspetto del sensore' tab is active, showing options for 'Visualizzazione della finestra' (Aggianciata, Nascondi automaticamente, Normale) and 'Ordine dei sensori' (Spazio su disco (C:), Ottimizzazione del disco (C:), Salute del disco, Carico della memoria, Dimensione file di swap). There are 'Su' and 'Giù' buttons for the sensor list. The 'Opzioni di avvio' section includes 'Avvia con Windows' and 'Avvia ridotto a icona'. At the bottom are 'OK', 'Annulla', 'Applica', and '?' buttons, along with a 'Predefinite' button.



altri strumenti

- Ad es. **PC Doctor**, **Notebook Manager**, di solito forniti con l'hardware ...





altri strumenti



HP Support Assistant

Es.: HP Support Assistant

Selezionare uno dei pulsanti riportati di seguito per visualizzare ulteriori informazioni sull'utilizzo, la manutenzione e la risoluzione dei problemi correlati al PC o per ottenere assistenza.

Gestisci



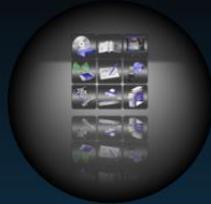
- Analisi dell'integrità del PC
- Aggiornamenti del software
- Suggerimenti sull'utilizzo
- Ottimizzazione del PC



Risoluzione dei problemi



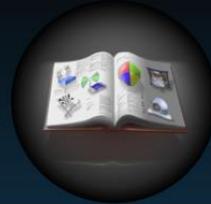
- Informazioni
- Diagnostica
- Utility
- Soluzioni



Ulteriori informazioni



- Ulteriori informazioni sul prodotto
- Informazioni sul prodotto
- Corsi online
- Strumenti Internet



Otteni assistenza



- Assistenza guidata
- Assistenza remota HP
- Automatizzata e intelligente
- Più opzioni di contatto





contro gli accessi indesiderati

- Se l'hardware lo permette, potete mettere una **password all'avvio (BIOS)**
- Mettete una **password di Windows** – certamente per unità/cartelle/file **condivisi in rete**
- Mettete una password per lo **screensaver** o le condizioni di stand-by
- Vecchi PC usavano avere il **disco fisso rimovibile**; il futuro probabilmente comporterà l'accesso controllato da **SmartCard**, già sin d'ora **le impronte digitali**
- Un'area ancora trascurata: la **crittografia**



sicurezza e crittografia

Per **TRASPOSIZIONE**

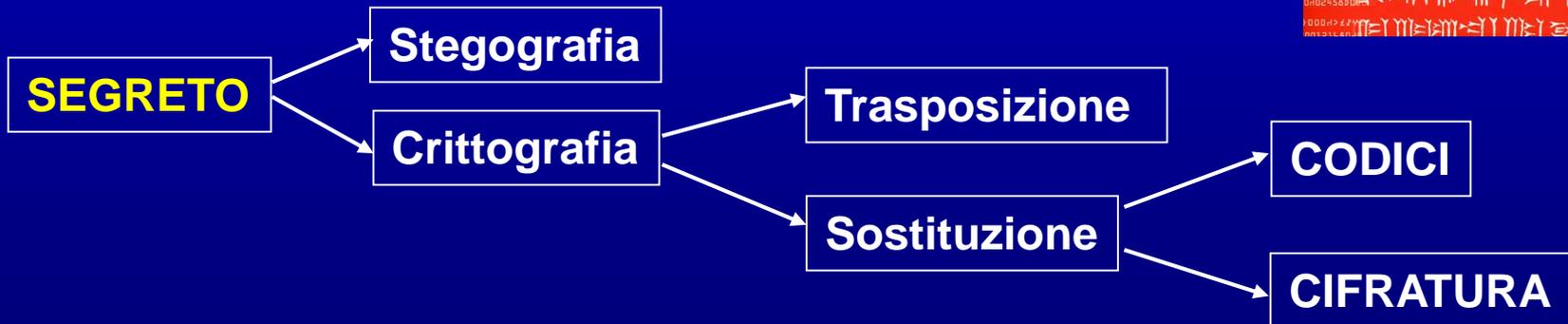
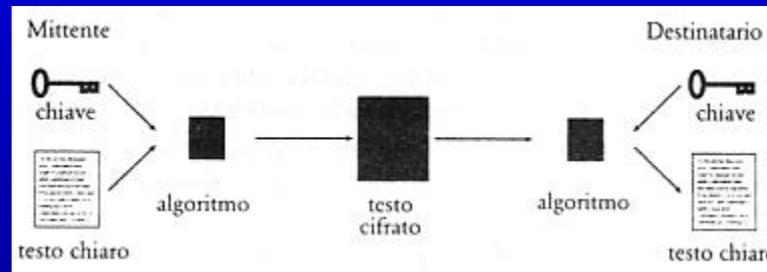
Oggi è mercoledì
ogeecl
gimroei

OGEECLDGIMROEI



Per **SOSTITUZIONE** (lettere o parole)

Algoritmo + Chiave





sicurezza e crittografia

Sostituzione **MONOALFABETICA** (cifratura di Cesare)
oggi è mercoledì

a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	z
F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	A	B	C	D	E

alfabeto chiaro

alfabeto cifrante

TNNPLRLZHTQLIP

Come sconfiggerla: **analisi di frequenza**

Sostituzione **POLIALFABETICA**

due o più alfabeti cifranti (in sequenza o alternati)



sicurezza e crittografia

Sostituzione **POLIALFABETICA**

- ❖ Tavola di **Vigenère** (1574): 26 alfabeti cifrante con chiave di selezione
- ❖ Come sconfiggerla: **distribuzione frequenza e parole ripetitive (Babbage)**
- ❖ Chiavi **sempre più lunghe** – analisi/prova per parole significative
- ❖ Chiavi **casuali** (cifratura a blocco monouso) – quasi sicura

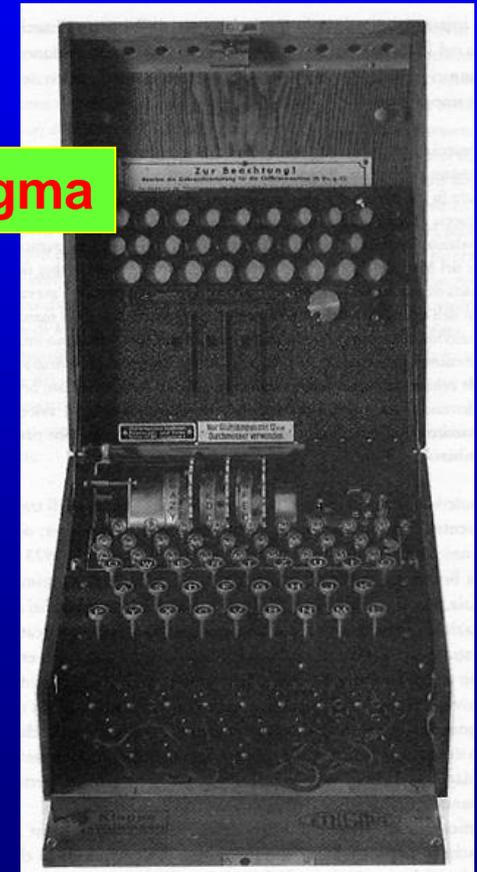


sicurezza e crittografia

Macchine per cifrare



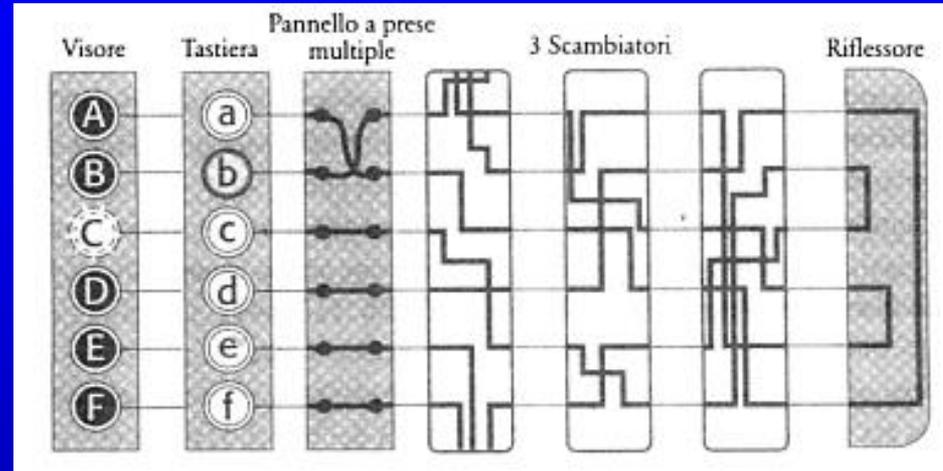
Enigma





sicurezza e crittografia

Enigma



Tre dischi scambiatori: $26^3 = 17.576$ chiavi (posizione iniziale)

Posizione scambiatori: 6 possibilità

Pannello a prese multiple (6 cavi x 2 poli = 12 lettere su 26):
100.391.791.500 possibilità

TOTALE: oltre 10 Milioni di Miliardi di chiavi



sicurezza e crittografia

La situazione attuale: **sistemi di cifratura asimmetrica**

RSA (Rivest, Shamir, Adleman – 1977) Funzione unidirezionale, invertibile per chi disponga di particolari informazioni

Poi perfezionato da Zimmermann (1991): **PGP (Pretty Good Privacy)**

Elementi: Funzione di crittazione unidirezionale

Chiave pubblica (numero prodotto da 2 numeri primi “p” e “q”)

Chiave privata: fattori “p” e “q”

A conosce la chiave pubblica di B, critta il messaggio con la funzione Unidirezionale “modulata” dalla chiave pubblica. B, l’unico a conoscere la sua chiave privata, usa p e q per decrittare il messaggio.

Meglio, il messaggio è crittato in modo simmetrico (più semplice), e solo la chiave simmetrica è crittata con la chiave pubblica di B; questi decrittata la chiave simmetrica e la usa per decrittare il messaggio.

Con $p \times q$ dell’ordine di 10^{308} occorrerebbero mille anni con un milione di PC per scomporre la chiave pubblica.



i virus

- **Perché esistono i virus informatici ?**
 - nella quasi totalità, all’inizio, per gioco, per dimostrare di essere bravi, per vandalismo gratuito, ...
 - In alcuni casi, per vendetta, ricatto, terrorismo più o meno esplicito, ...
 - Internet ha ovviamente facilitato enormemente le possibilità di diffusione dei virus informatici (come i viaggi aerei quella dei virus umani); una volta poteva solo derivare da un dischetto prestatoci da un amico ...



i virus

- **Come agiscono i virus ?**
 - come i virus umani, individuano un ospite, vi si annidano, e si riproducono, magari a spese di elementi del sistema
 - in generale, infettano file, cancellano o modificano elementi di sistema, si riproducono, via Internet cercano di diffondersi
 - nella maggior parte dei casi non sono letali, ma possono provocare molti fastidi e/o danni. Anche morali, quando siete accusati di cose che non avete fatto.



i virus

- Di **che tipi** sono i virus ?
 - di programma: attaccano (infettano) file e programmi di sistema, eseguono operazioni non visibili, si riproducono e si diffondono
 - di avvio: si insediano nei settori di avvio dei dischi, e possono influenzare il funzionamento del sistema
 - alcuni non sono veri o propri virus, ma “trojans”, cavalli di Troia, che scoprono possibili ingressi nel sistema per i nemici veri
 - Oggi molto di moda Ransomware, Phishing, ...



i virus

- **Come si combattono i virus ?**
 - con un **buon Antivirus** (Norton, McAfee, ...) comprato regolarmente (circa 30-50 €); ne esistono anche di gratuiti (es. Avast o AGV, o Windows Defender). Da Windows 8, **Windows Defender**
 - mantenendo **aggiornato** sia il software che **l'elenco dei virus conosciuti (canone annuale 20-40 €)**, meglio se automaticamente
 - **attivando** tutte le protezioni appropriate
 - eseguendo **controlli** periodici
 - dopo un periodo di inattività, **prima** aggiornate l'Antivirus, **poi** guardate la posta ...
 - Verificate regolarmente le **novità**, o sui siti (Microsoft, McAfee, Symantec, ...) o via Newsletter
 - **non accettate caramelle dagli sconosciuti**



combattere il malware

Norton Security Accedi - X

Report 30 giorni Impostazioni ?

Protezione attiva
Aggiornamenti della protezione: 31/01/2017
Ultima scansione: 44 minuti fa | Scansione rapida

Sicurezza Info personali Prestazioni

Protetto Protetto Protetto

STATO ABBONAMENTO: **Attivo**

Symantec (Norton)

McAfee LiveSafe An Intel Company

✓ Protezione antivirus e antispyware: Attivo >
✓ Protezione web ed e-mail: Attivo >
✓ McAfee Aggiornamenti: Corrente >
✓ Abbonamento: Attivo >

LAPTOP-OMEN15-L Gestisci la sicurezza

Proteggi più dispositivi

SM-G800F_35170807117 8118 GT-P5100_35407705270 6751 Visualizza tutto

Trova dispositivi da proteggere

Virus rilevati durante l'ultima scansione: 0

Rapporto sulla sicurezza

© 2018 McAfee, Inc. Mappa delle minacce | Informazioni su McAfee

McAfee



i virus e i loro complici

Ad es. per spyware, trojans, keyloggers: di norma **freeware**

Spybot Search & Destroy

<http://www.safer-networking.org>

AD-Aware SE Personal

<http://www.lavasoft.com>

