



Associazione
UNIVERSITA'
DEL TEMPO LIBERO
DI CARAVAGGIO *onlus*

IL COMPUTER

IL SISTEMA OPERATIVO

INTERNET

a cura del
Prof. Roberto Foglia

21/03/2019

I COMPUTER



I PRIMI
PERSONAL
COMPUTER



IL DESKTOP
(IL COMPUTER FISSO)



IL NOTEBOOK
(IL PORTATILE)



IL TABLET



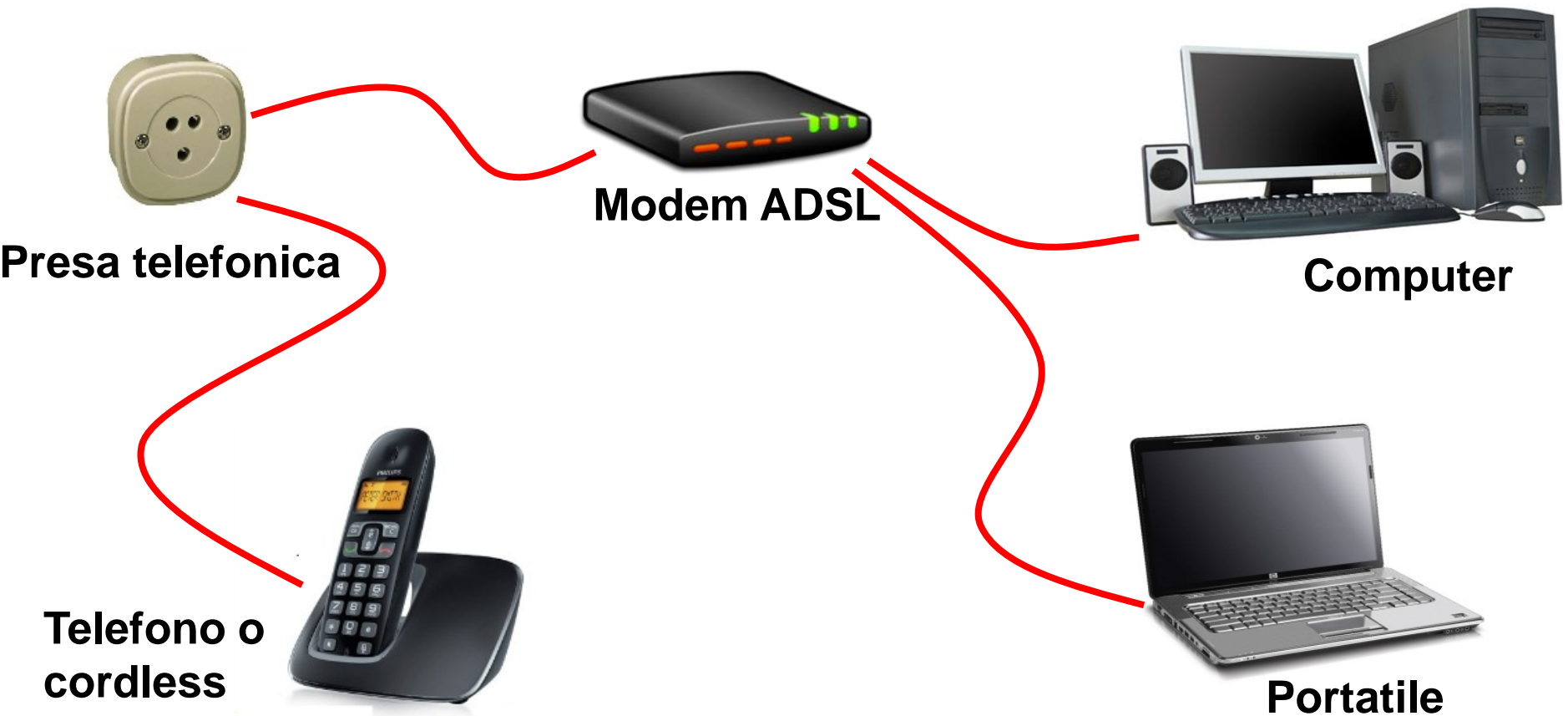
LO SMARTPHONE
(IL CELLULARE)



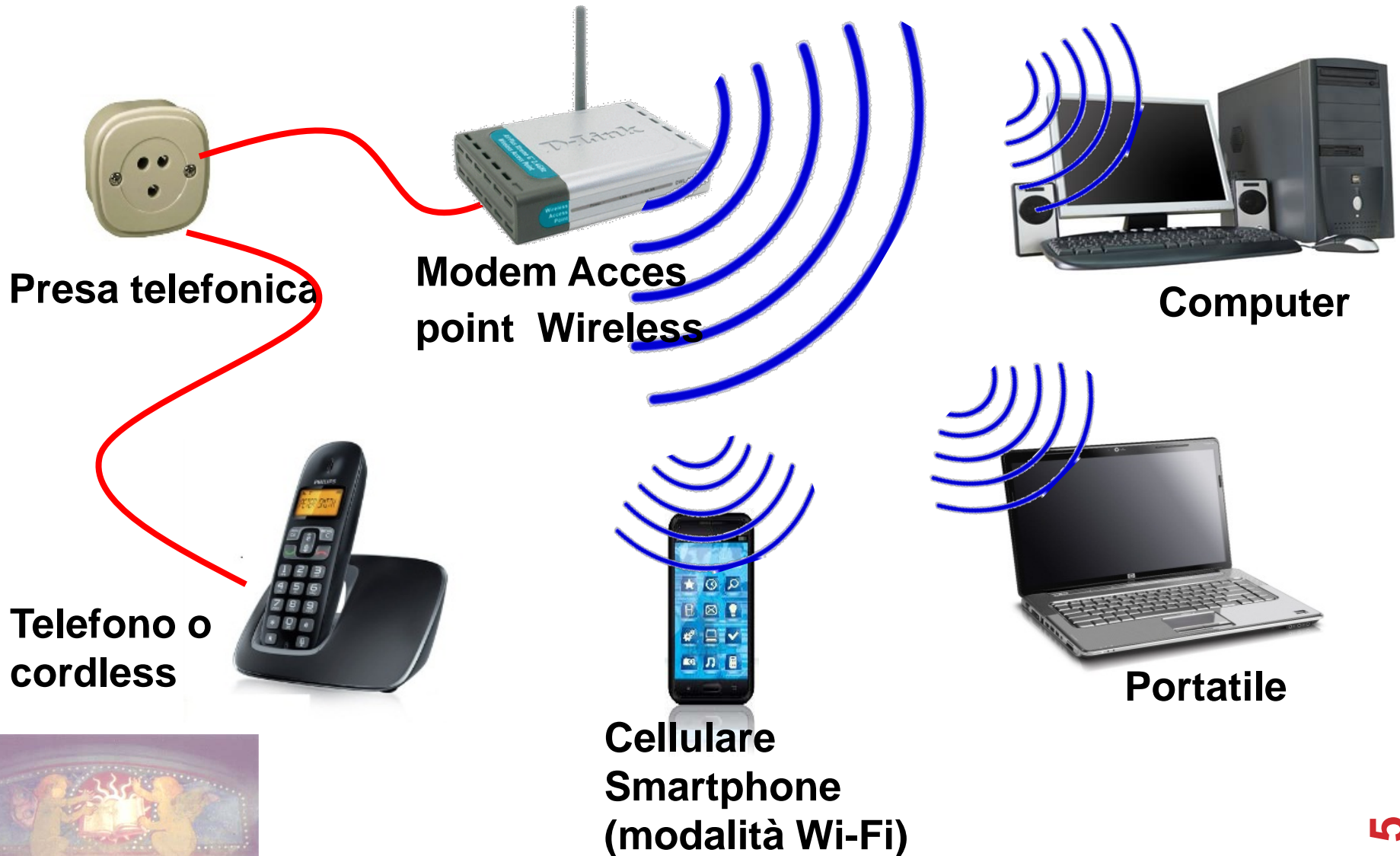
I COMPUTER SONO IN RETE (ADSL)



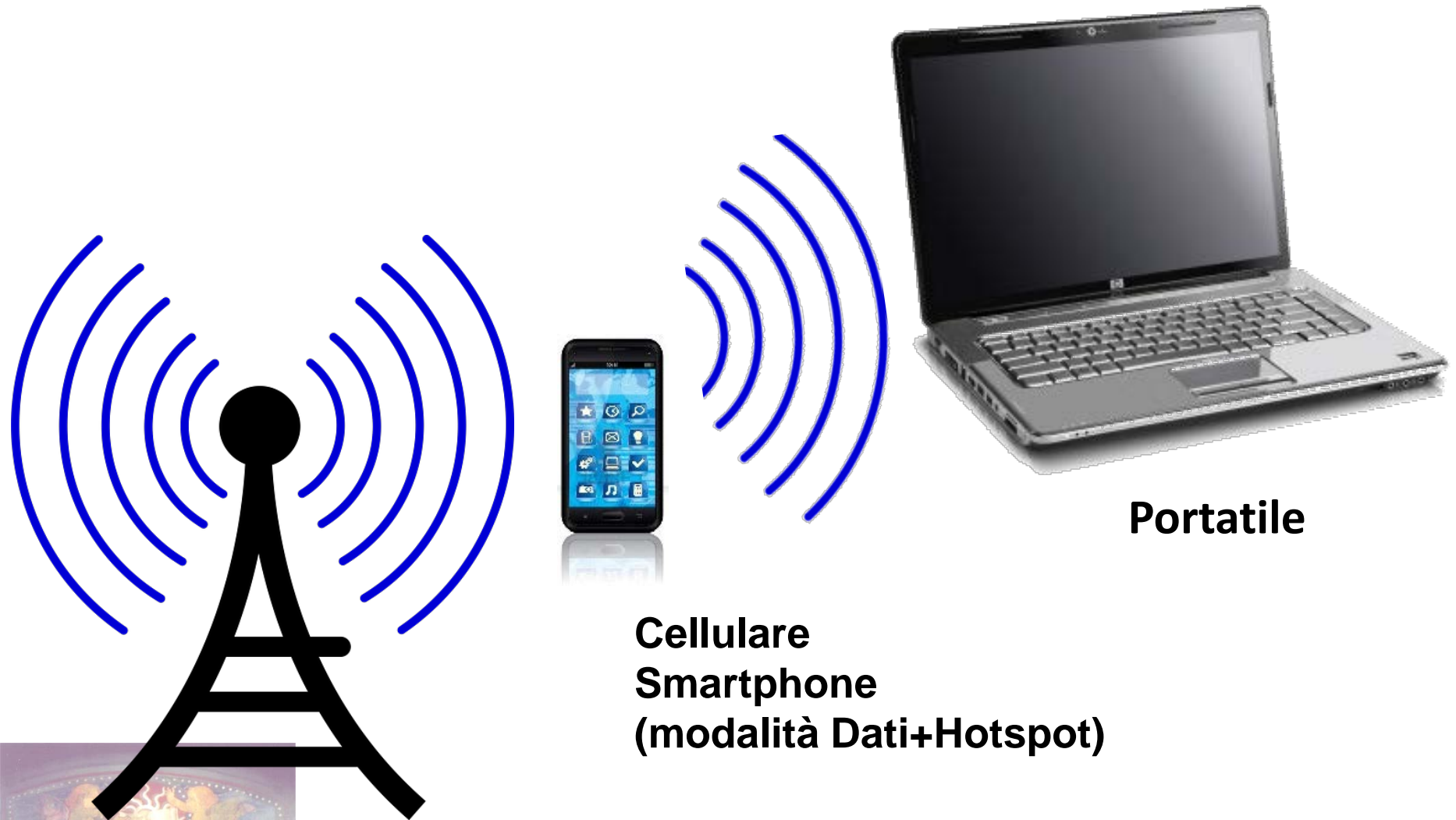
SCHEMA DI CONNESSIONE TRAMITE LINEA TELEFONICA FISSA E CAVI



SCHEMA DI CONNESSIONE SENZA FILI (WIRELESS WI-FI)



SCHEMA DI CONNESSIONE TRAMITE HOTSPOT COL CELLULARE



ZONE WI FI (*WIRELESS FIDELITY*)



IL COMPUTER: COSA PUÒ FARE ?

Elaborare testi

Elaborare dati numerici

Elaborazioni grafiche

Gestire archivi

Intrattenere (giochi ecc.)

Riprodurre musica, suoni

Riprodurre film e filmati

Collegarsi ad altri computer (reti e internet)

Leggere applicazioni su CD-ROM

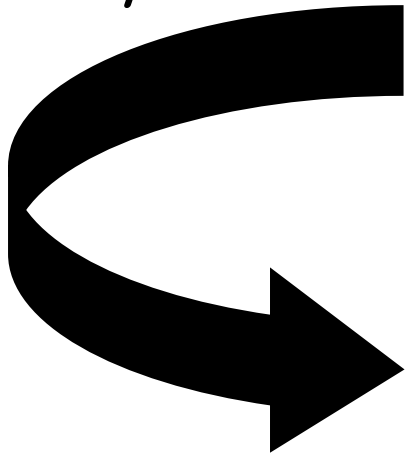
Ricevere la TV digitale o via internet

ecc

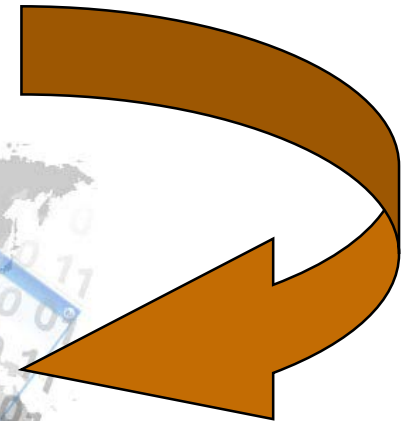


UNA PRIMA CLASSIFICAZIONE: HARDWARE E SOFTWARE

hardware
componenti fisici



software
programmi



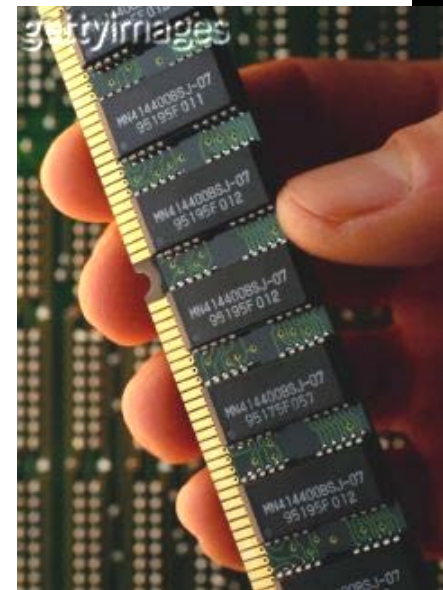
LA MEMORIA CENTRALE O RAM

E' la “memoria di lavoro” del PC

RAM= Random Access Memory

E' una memoria:

- volatile
- relativamente piccola
- relativamente veloce
- relativamente costosa



LA MEMORIA DI MASSA

È la memoria **STABILE** del PC

È costituita da diverse **UNITA' DI MEMORIZZAZIONE**, alcune delle quali fisse ed altre removibili, con diverse caratteristiche a seconda della loro:

- Capacità
- Velocità
- Trasportabilità



L'UNITÀ DI MISURA DELLA MEMORIA

Byte = 8 bit (un carattere)

KiloByte (KB) = 1024 Byte

MegaByte (MB) = 1024 KB

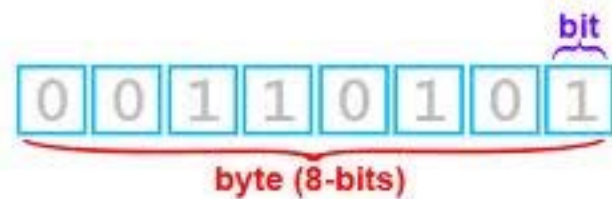
= ca 10^6 Byte

GigaByte (GB) = 1024 MB

= ca 10^9 Byte

TeraByte (TB) = 1024 GB

= ca 10^{12} Byte



LE UNITÀ DI MEMORIZZAZIONE DI MASSA

CD (750 MB) – 500 Floppy

DVD (4,7 GB) - 7 CD

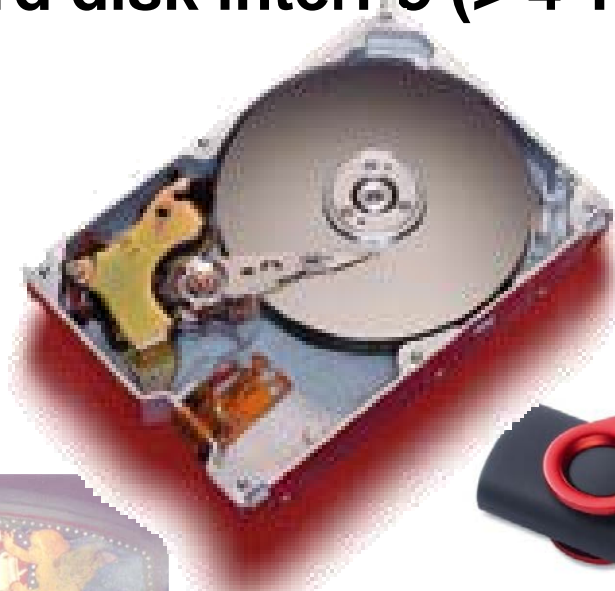
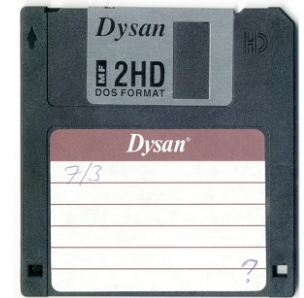
BlueRay (50 GB) – 12 DVD, 77 CD

Chiavette USB (fino a 128 GB)

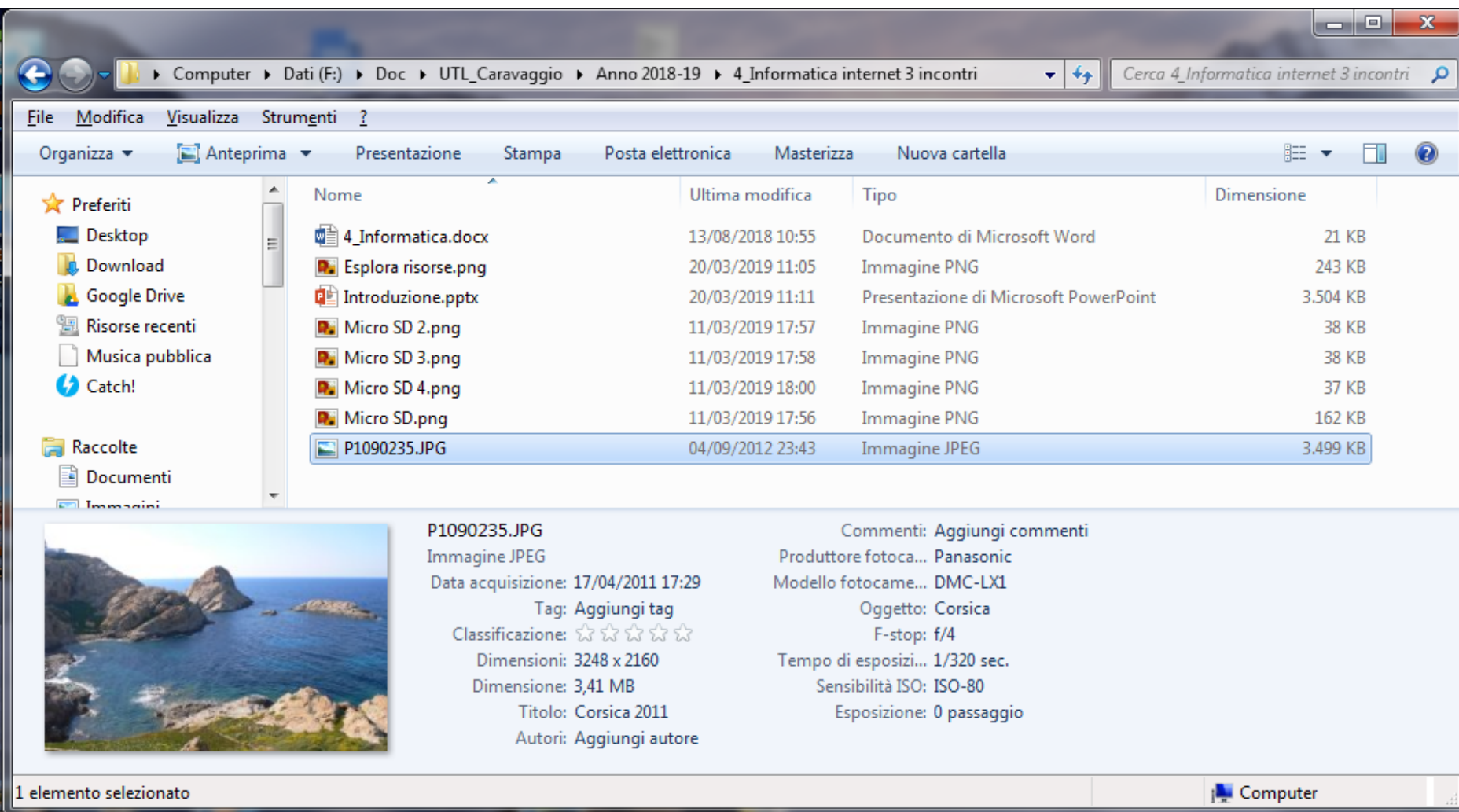
Memory card (fino a 400 GB)

Hard disk esterno (fino a 2TB - 4TB)

Hard disk interno (> 4 TB)



ESPLORA RISORSE



The screenshot shows a Windows Explorer window with the following structure:

- Address bar: Computer > Dati (F:) > Doc > UTL_Caravaggio > Anno 2018-19 > 4_Informatica internet 3 incontri
- Search bar: Cerca 4_Informatica internet 3 incontri
- Menu bar: File, Modifica, Visualizza, Strumenti, ?
- Toolbar: Organizza, Anteprima, Presentazione, Stampa, Posta elettronica, Masterizza, Nuova cartella
- Left sidebar: Preferiti (Desktop, Download, Google Drive, Risorse recenti, Musica pubblica, Catch!), Raccolte (Documenti, Immagini)
- Main pane (Table):

Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
4_Informatica.docx	13/08/2018 10:55	Documento di Microsoft Word	21 KB
Esplora risorse.png	20/03/2019 11:05	Immagine PNG	243 KB
Introduzione.pptx	20/03/2019 11:11	Presentazione di Microsoft PowerPoint	3.504 KB
Micro SD 2.png	11/03/2019 17:57	Immagine PNG	38 KB
Micro SD 3.png	11/03/2019 17:58	Immagine PNG	38 KB
Micro SD 4.png	11/03/2019 18:00	Immagine PNG	37 KB
Micro SD.png	11/03/2019 17:56	Immagine PNG	162 KB
P1090235.JPG	04/09/2012 23:43	Immagine JPEG	3.499 KB

Properties for P1090235.JPG:

- Nome: P1090235.JPG
- Immagine JPEG
- Data acquisizione: 17/04/2011 17:29
- Tag: Aggiungi tag
- Classificazione: ☆☆☆☆☆
- Dimensioni: 3248 x 2160
- Dimensione: 3,41 MB
- Titolo: Corsica 2011
- Autori: Aggiungi autore
- Commenti: Aggiungi commenti
- Produttore fotoca...: Panasonic
- Modello fotocame...: DMC-LX1
- Oggetto: Corsica
- F-stop: f/4
- Tempo di esposizi...: 1/320 sec.
- Sensibilità ISO: ISO-80
- Esposizione: 0 passaggio

1 elemento selezionato

In 1 GB di memoria possiamo memorizzare circa 300 foto
 $3.500.000 \text{ B} \times 300 \text{ foto} = 1.050.000.000 \text{ B} = 1 \text{ GB}$ circa



LE PORTE DEL PC

USB: le più diffuse, permettono di connettere ogni tipo di dispositivo esterno

Video: per collegare il monitor

Audio I/O: connessione per casse audio, microfono, sorgenti audio esterne

HDMI (High Definition Multimedia Interface): consente di trasferire, mediante un unico cavo, dati digitali audio e video

Joystick: per i giochi



VISTA POSTERIORE DEL COMPUTER

Porta video

Porte USB



HDMI

Joystick

RJ45

Audio

I CONNETTORI USB (UNIVERSAL SERIAL BUS)



I CONNETTORI HDMI (HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE)



I DISPOSITIVI DI INPUT E OUTPUT

INPUT: consentono l'inserimento di informazioni e dati nel PC

OUTPUT: consentono al computer di visualizzare e produrre l'informazione elaborata



IL SOFTWARE

Un programma software è una serie ordinata di istruzioni che, elaborando dei dati, è in grado di svolgere specifiche funzioni

Si divide in:

Software di base

Software applicativo



IL SOFTWARE DI BASE

IL SISTEMA OPERATIVO

Insieme di programmi necessari al funzionamento del computer e all'interazione tra utente e computer

È diviso in vari strati:

- Kernel o nucleo
- Gestore della memoria
- Gestore delle periferiche
- Gestore dei file
- Interfaccia utente (**GUI**)



Windows Vista™



Macintosh



IL SOFTWARE APPLICATIVO

I PROGRAMMI - LE APP

Programmi nati per rispondere alle diverse esigenze degli utenti:

- Elaboratore di testi (Word, Writer)
- Foglio di calcolo (Excel, Calc)
- Presentazioni (PowerPoint, Impress)
- Database (Access, Base)
- Navigazione in Internet (Firefox, Internet Explorer)
- Posta elettronica (Suse Mail, Outlook Express)
- ecc. ecc. (grafica, OCR, multimedia, ...)

