

# Smartphone

*un uso più consapevole*

*non solo telefonate...*

# Piano degli interventi

- Evoluzione e struttura dello Smartphone

## **Smartphone Android**

- Funzioni base (Configurazione, Sicurezza, backup )
  - Calendario, Rubrica, Orologio, funzioni vocali...
- Applicazioni - introduzione - Play Store
  - E-mail
- Whatsapp, Youtube
- Social Network e altre App

# Evoluzione e struttura dello Smartphone

## Smartphone:

Uno **smartphone** (lett. "telefono intelligente") è un telefono cellulare con capacità di calcolo, memoria e connessione dati molto più avanzate rispetto ai normali telefoni cellulari, basato su un sistema operativo per dispositivi mobili.

## 2000-2007: i primi smartphone a struttura classica

- la funzione "telefono" è il cuore attorno al quale si costruiscono le funzionalità
- A funzionalità da agenda elettronica (calendario, rubrica e appunti) si aggiunge la gestione telefonica
- Nokia, Microsoft e RIM con i Blackberry



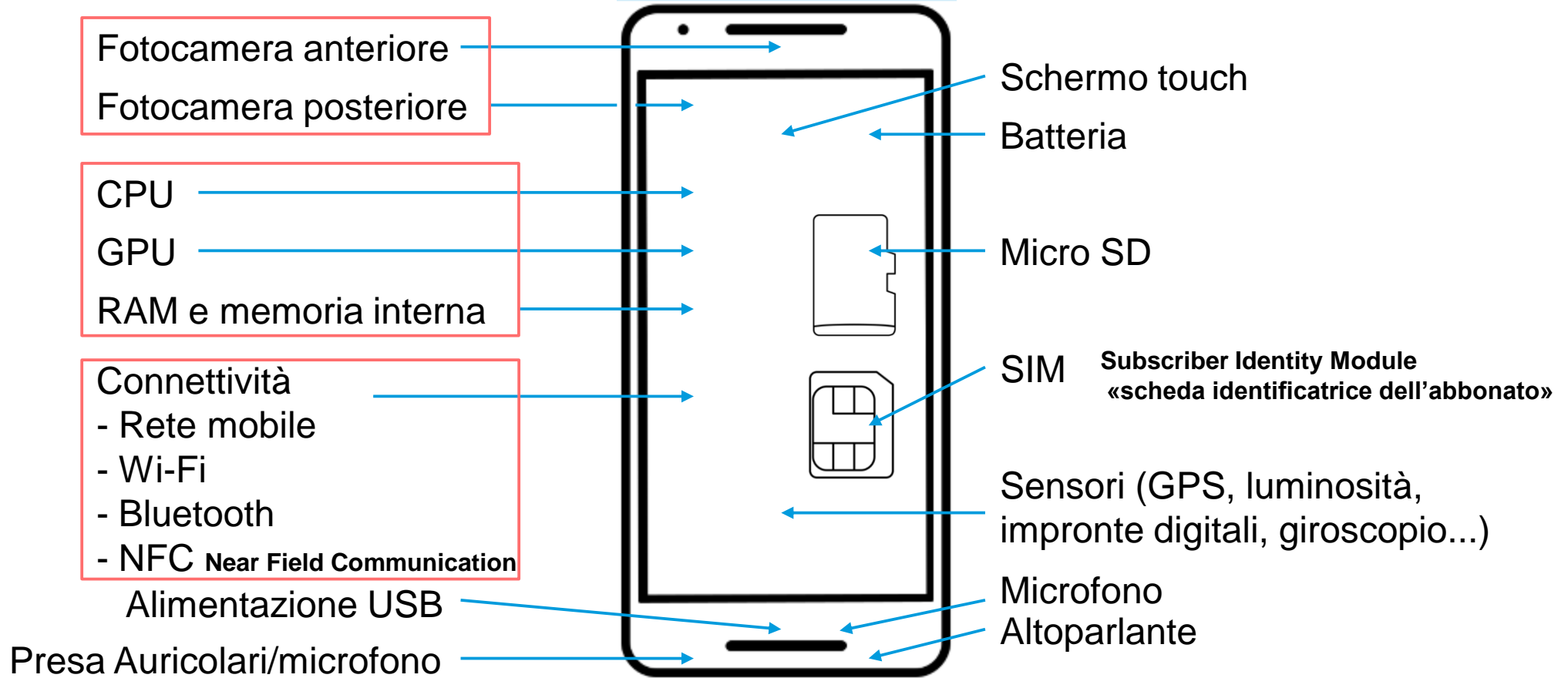
## 2007-2014: "app-centrismo"

- La funzione "telefono" diventa marginale. Il nuovo cuore è "l'applicazione" e l'accesso internet.
- Integrazione di nuove funzioni per migliorare l'interoperabilità con altri e nuovi dispositivi.
- due nuovi protagonisti: Google ed Apple.
- dispositivi multimediali in grado di riprodurre musica, scattare foto e girare video

# 2015-oggi: sempre più multimediali

- Il sistema operativo Android di Google (arrivato alla versione 12) viene utilizzato da molti costruttori: Samsung, Xaiomi, Oppo, Wiko, Redmi, Vivo, OnePlus tra cui l'italiano Brondi con varie modifiche
- Apple continua lo sviluppo di smartphone (IPHONE) basati sul sistema operativo IOS (ultima versione 15)
- Ulteriore sviluppo della risoluzione dello schermo e delle funzionalità fotografiche, audio e video.

# Struttura





# Connettività

- **Rete Mobile** rete di comunicazione cellulare
- 
- **1G telefonia TACS - *Total Access Communication System* - 1985**
- **2G GSM - *Global System for Mobile Communications* - 1991**  
Rete digitale, cifratura delle comunicazioni - SMS
- **3G UMTS - *Universal Mobile Telecommunications System* - 2003**  
trasmissione dati “voce”, collegamento a Internet, download di brani musicali, video, utilizzo e-mail e instant messaging
- **4G LTE - *Long Term Evolution* - 2011**  
Velocità massima in scaricamento passa da 384 kbit/s a 326,4 Mbit/s  
Ottimo supporto in mobilità. Elevate prestazioni fino a 350 km/h
- **5G - *5 Generazione* - 2019**  
maggiore velocità di trasmissione dei dati, fino a 10 Gbit/s  
maggiore quantità di dispositivi per unità di superficie (circa 1.000.000 per km<sup>2</sup> contro i 1.000-100.000 per km<sup>2</sup> della 4G)

# Connettività

- **Wi-Fi** wireless fidelity
  - E' un insieme di tecnologie per reti locali senza fili (WLAN) che consente a più dispositivi (per esempio personal computer, smartphone, smart TV, ecc.) di essere connessi tra loro tramite onde radio e scambiare dati e di collegarsi a Internet tramite un modem/router.
- **Bluetooth** “dente blu”
  - E' uno standard di trasmissione dati per reti personali senza fili. Fornisce un metodo standard, economico e sicuro per scambiare informazioni tra dispositivi diversi attraverso una frequenza radio sicura a corto raggio. Per esempio: telefoni cellulari, personal computer portatili, stampanti, fotocamere digitali, smartwatch, cuffie, vivavoce in auto.

# Confronto modelli

## • **BRONDI Amico Chic Nero**      **60€**



### Cellulare Dual SIM

- Quadri Band (900/1800 MHz o 850/1900 MHz)
- Fotocamera posteriore: 1,3 Megapixel 1280x1024
- Processore: Single-Core da 0,26 GHz
- Memoria interna: 0,032 GB
- RAM: 0,032 GB
- Display 2,4" LCD 320x240

# Confronto modelli



- **Samsung A52s**

**300€**

**Quadri Band - 5G - Wi-Fi - NFC - A-GPS  
Bluetooth - certificato IP67**

- Fotocamera posteriore: 64 Megapixel  
anteriore: 32 Megapixel
- Android 11 con One UI 3.1
- Processore: 8-Core da 2,4 GHz
- Memoria interna: 128 GB
- RAM: 6 GB
- Display 6,5" Super AMOLED 2400x1080 pixel

# Confronto modelli



## • **Apple Iphone 13 Pro Max 1TB Grafite** **1869€**

Display 6,7" Super Retina XDR 2778x1284 pixel

Penta Band - 5G - Wi-Fi - NFC - GPS

Ceramic Shield - Acciaio inossidabile -

Resistenza all'acqua IP68 Tripla fotocamera posteriore -

Teleobiettivo, grandangolo e ultra-grandangolo

Smart HDR 4 - Video 4K a 60 fps

Processore: A15 Bionic - iOS 15

Memoria interna: 1 TB

•

# Terminologia

**CPU** *Central Process Unit* Unità centrale del computer  
Single-Core/8-core processore con 1 o 8 unità di elaborazione.

**GPU** *Graphic Process Unit* processore grafico

**RAM** *Random Access Memory* memoria di lavoro

**Memoria interna** memoria di salvataggio dati

**SIM** *Subscriber Identity Module*  
scheda identificatrice dell'abbonato

**GPS** *Global Positioning System*

**Rete mobile** rete di comunicazione cellulare

**Wi-Fi** rete locale fino a 25m.

**Bluetooth** rete locale fino a 5m

**NFC** *Near Field Communication*  
comunicazione fino a 4cm

**Bit** *binary digit* unità base del sistema binario

**Byte** numero composto da 8 bit

**Pixel** unità base della grafica digitale

**Hz** (Hertz) un impulso al secondo

**1 Pollice**=2,54 cm (indicato con “ es: 24”)

**Kilo** = mille

**Mega** = un milione

**Giga** = un miliardo

**Tera** = 1.000 miliardi

**USB** *Universal Serial Bus*

