

Lezione 02 del 14-11-2024

Storia della  
telefonia



# Corso android per smartphone

Docenti Dott.ssa Lai Roberta Ing. Massimo Terrosu

*cadadie.it*



## Conclusione delle lezioni

Al termine della lezione (ore 16:45) è necessario **lasciare l'aula tempestivamente**, come stabilito dalla Direzione Corsi.

Per garantire un fluido avvicendamento tra i corsi, ed evitare assembramenti, **non sarà possibile intrattenersi con i docenti dopo la lezione.**

Eventuali domande o chiarimenti potranno essere inviati al docente tramite email all'indirizzo:

*[docente@cadadie.it](mailto:docente@cadadie.it)*

# Storia ed evoluzione della telefonia

## Evoluzione della comunicazione

Segnali di fumo / fuochi

Piccioni

Telegrafia

Telefonia fissa

Internet



## Telefonia mobile

Cellulari (cellula)

Smartphone



# Storia ed evoluzione della telefonia



*Oggi, 3 aprile 1973, io **Martin Cooper** ingegnere della Motorola, ho effettuato la prima chiamata da un telefono cellulare!*



**Tempo di conversazione: 30 minuti,  
tempo di ricarica: 10 ore, peso: 1,1 Kg**

# Storia ed evoluzione della telefonia



Questi modelli hanno rappresentato pietre miliari nell'evoluzione della telefonia mobile, ciascuno portando innovazioni significative o caratteristiche distintive che hanno influenzato l'intero settore.



**Mobira Cityman900**

## **1990 Nokia entra a far parte della storia dei telefoni cellulari**

Costo: 10.000 € (valore odierno)

Riduzione di peso e dimensioni

**Tempo di conversazione: 50 minuti,  
tempo di ricarica: 4 ore**

Ripetizione dell'ultimo numero

Durata della chiamata

Impostazione tastiera e regolazione illuminazione

Pulsanti di visualizzazione delle funzioni

Impostazione volume della suoneria

Indicatore di potenza del segnale

Indicatore della batteria

## Telefono veicolare



### 1990 Motorola 6800X

La cornetta era collegata con il sistema fisso installato in auto e permetteva anche di parlare in vivavoce.

Il telefono si poteva trasformare in portatile tramite un box che conteneva la base elettronica, antenna e batteria ricaricabile intercambiabile (peso circa 4 kg).

La rete TACS utilizzata per trasmettere non è più utilizzata dalla Telefonia Mobile.

# Storia ed evoluzione della telefonia



## 1998 Nokia 6110 (Symbian)

Costo: € 1000 (valore odierno)

Tempo di conversazione fino a 3,25 ore

Impostazioni del profilo

3 Giochi – Logica, Memoria e Snake

Calendario, calcolatrice e orologio

Cerca persone



## 1999 BlackBerry

Costo: € 500 (valore odierno)  
alimentato da una batteria AA

invio messaggi, e-mail

Tastiera QWERTY



## 2000 J-SH04 della Sharp Corporation

Costo: € 500 (valore odierno)

Peso 84 g

Fotocamera

# Storia ed evoluzione della telefonia



Ricerca estetica: Sottile è bello



**2004 2007 Il Motorola RAZR V3**

Il telefono **più venduto** a conchiglia, vendita di 130 milioni di unità nel 2004-2006

Costo: € 500 (valore odierno)

Display a colori da 2,5 pollici

Pulsanti di navigazione completamente a filo con la superficie del telefono

Supporto di file MP3

S.O proprietario



**Della serie “A volte ritornano”:**

**2024 Motorola RAZR**

Costo: € 1200

Display flessibile 6.9" display esterno full screen 3.6", 5G, Selfie Cam 32 MP, 8/256 GB, 3800 mAH, caricatore 33W, Dual SIM, Android 13

# Storia ed evoluzione della telefonia



Lo smartphone non è più solo un cellulare è **TENDENZA**

Il **9 gennaio 2007** Steve Jobs presenta l'**iPhone** al Moscone West di San Francisco. Un evento che rivoluzionerà per sempre il mondo della telefonia e dell'informatica.



**2008 Apple iPhone** entra a far parte della storia dei telefoni cellulari cambiandoli per sempre

## Nasce lo smartphone Android



**22 settembre 2008 Htc Dream**  
primo cellulare con  
**\*Sistema Operativo ANDROID**

\* vedi la FAQ

# Cosa è un Sistema Operativo



Come si evince dalla figura il **sistema operativo** è l'interprete che si posiziona tra l'utente e la macchina per far sì che i due si capiscano.

E' il "**ponte**" che consente al software (i programmi) di comunicare con l'hardware (i componenti fisici di un computer).

## Analogia conducente di automobile

**Hardware** = automobile.

**Sistema operativo** = conducente.

**Programmi** = organi di senso del conducente (stimoli che il cervello trasforma in azioni).

L' automobile non funziona senza conducente



Diversi **conducenti** portano a diversi funzionamenti sulla stessa auto





## Analogia Maggiordomo



**Come il maggiordomo (di quelli che si vedevano nei film di una volta)**

Aprire la porta e accogliere gli ospiti (schermata iniziale)

Dà i comandi ai camerieri per aprire e chiudere le porte (gestione dei programmi)

Organizza la gestione delle stanze (gestisce i file e le cartelle)

Controlla che tutto funzioni (gestisce l'hardware)

Aiuta tutti gli abitanti della casa a trovare quello che serve (interfaccia utente)



# Storia di Android

Era il **2003** quando **Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears** e **Chris White** fondarono **Android Inc.** il cui scopo era quello di sviluppare

*“dispositivi cellulari più consapevoli della posizione e delle preferenze del loro proprietario”.*

Nel **2005**, con l’acquisizione da parte di **Google**, per circa 50 milioni di dollari, **Android** inizia a diventare un **sistema operativo** per dispositivi mobili.

Nel **2017** **Android** è diventato il **sistema operativo più diffuso** al mondo, superando anche Windows.



## Dispositivi con Android

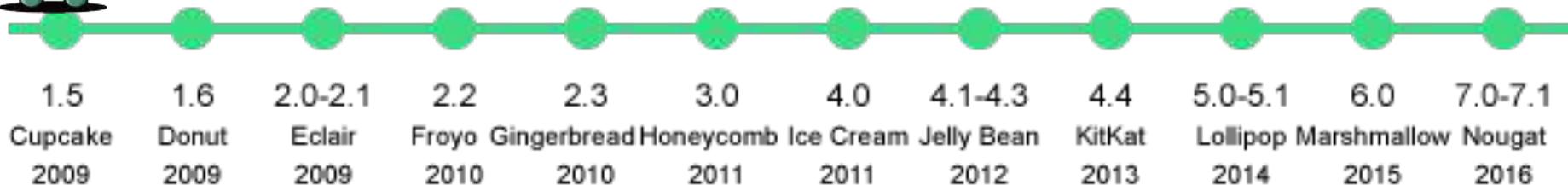
Pur essendo nato principalmente come sistema operativo per smartphone, Android è presente su **tablet, TV, auto, autoradio, smartwatch** etc.

**Android è un sistema operativo gestito da Google**

A partire dalla **versione 1.5** Google ha deciso di abbinare il **nome di un dolce** ad ogni versione



# Storia delle versioni di Android





# Elenco cellulari più iconici dal 1990 ad oggi

## 1990-1999:

- Motorola MicroTAC (1989/1990) - Primo flip phone veramente compatto
- IBM Simon (1994) - Il primo vero smartphone della storia
- Nokia 2110 (1994) - Rese famosa la suoneria "Nokia Tune"
- Motorola StarTAC (1996) - Rivoluzionario per design e dimensioni
- Nokia 5110 (1998) - Reso celebre dal gioco Snake
- Nokia 3210 (1999) - Primo con antenna interna nascosta

## 2000-2009:

- Nokia 3310 (2000) - Leggendaro per robustezza e batteria
- Nokia 8110 (1999) - "Il telefono di Matrix"
- BlackBerry 5810 (2002) - Primo BlackBerry con telefono integrato
- Motorola RAZR V3 (2004) - Design a conchiglia ultrasottile
- Nokia N95 (2007) - Il più avanzato smartphone pre-era touch
- HTC Dream/G1 (2008) - Primo smartphone Android della storia
- Nokia N-Gage (2003) - Primo tentativo di console-telefono
- Sony Ericsson T610 (2003) - Design innovativo e fotocamera a colori



## 2010-2019:

- Samsung Galaxy S III (2012) - Primo vero rivale di Apple
- Nokia 808 PureView (2012) - Rivoluzionò la fotografia mobile
- Samsung Galaxy Note (2011) - Creò la categoria "phablet"
- BlackBerry Bold 9000 (2011) - L'ultimo grande BlackBerry classico
- Samsung Galaxy S6 Edge (2015) - Primo con display curvo
- Google Pixel (2016) - Nuovo standard per la fotografia computazionale
- Huawei P20 Pro (2018) - Pioniere della fotografia multi-camera

## 2020-Oggi:

- Samsung Galaxy Z Fold (2019/2020) - Pioniere degli smartphone pieghevoli
- Samsung Galaxy Z Flip (2020) - Reinvenzione del telefono a conchiglia
- Google Pixel 6 Pro (2021) - Primo con processore Google Tensor
- Samsung Galaxy S23 Ultra (2023) - Flagship con S Pen integrata
- Nothing Phone (2022) - Design innovativo con LED posteriori
- Motorola Razr 40 Ultra (2023) - Reinvenzione moderna del RAZR

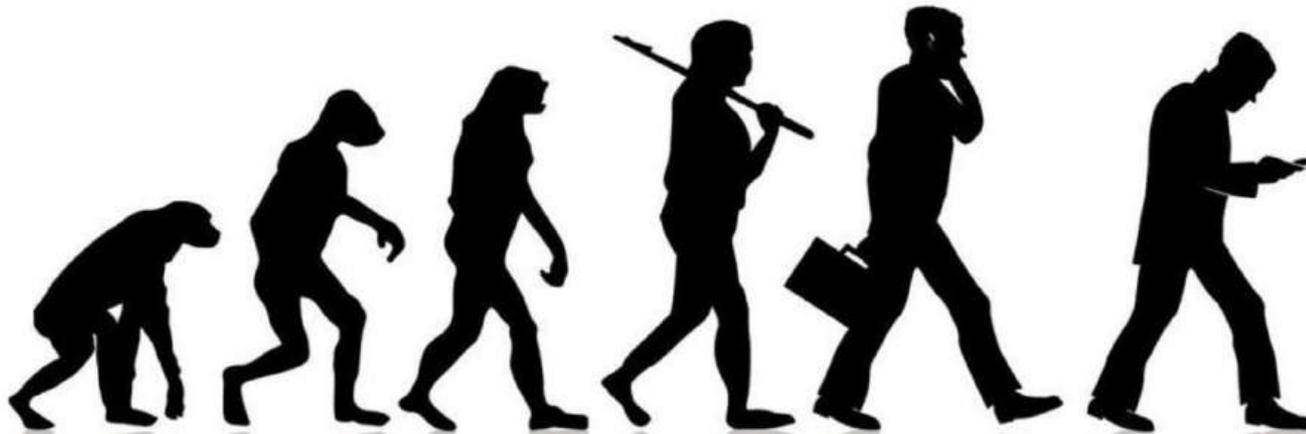
# Evoluzione dei cellulari



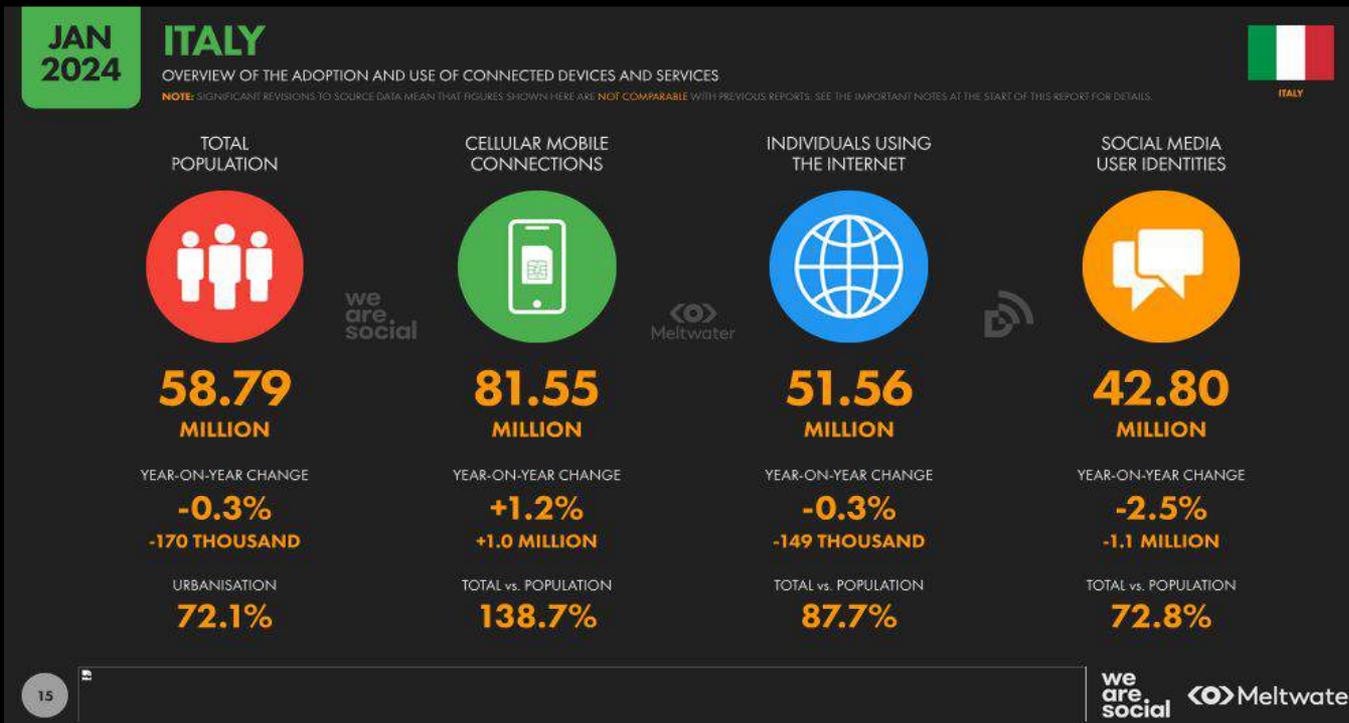
Punto di svolta



## Evoluzione, rivoluzione o involuzione degli esseri umani



# Distribuzione in Italia



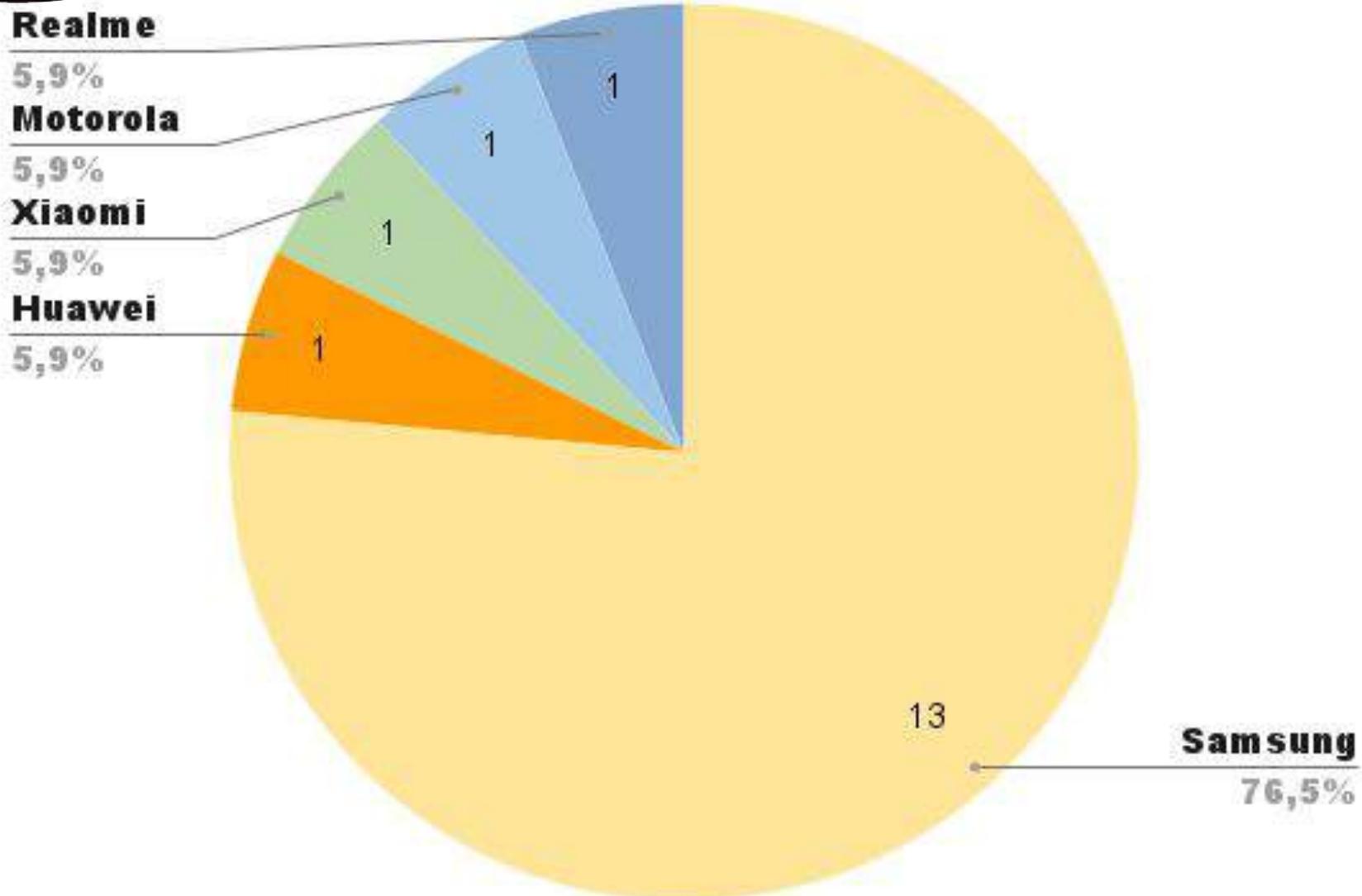
Percentuale di dispositivi mobili, internet e social media in rapporto alla popolazione italiana



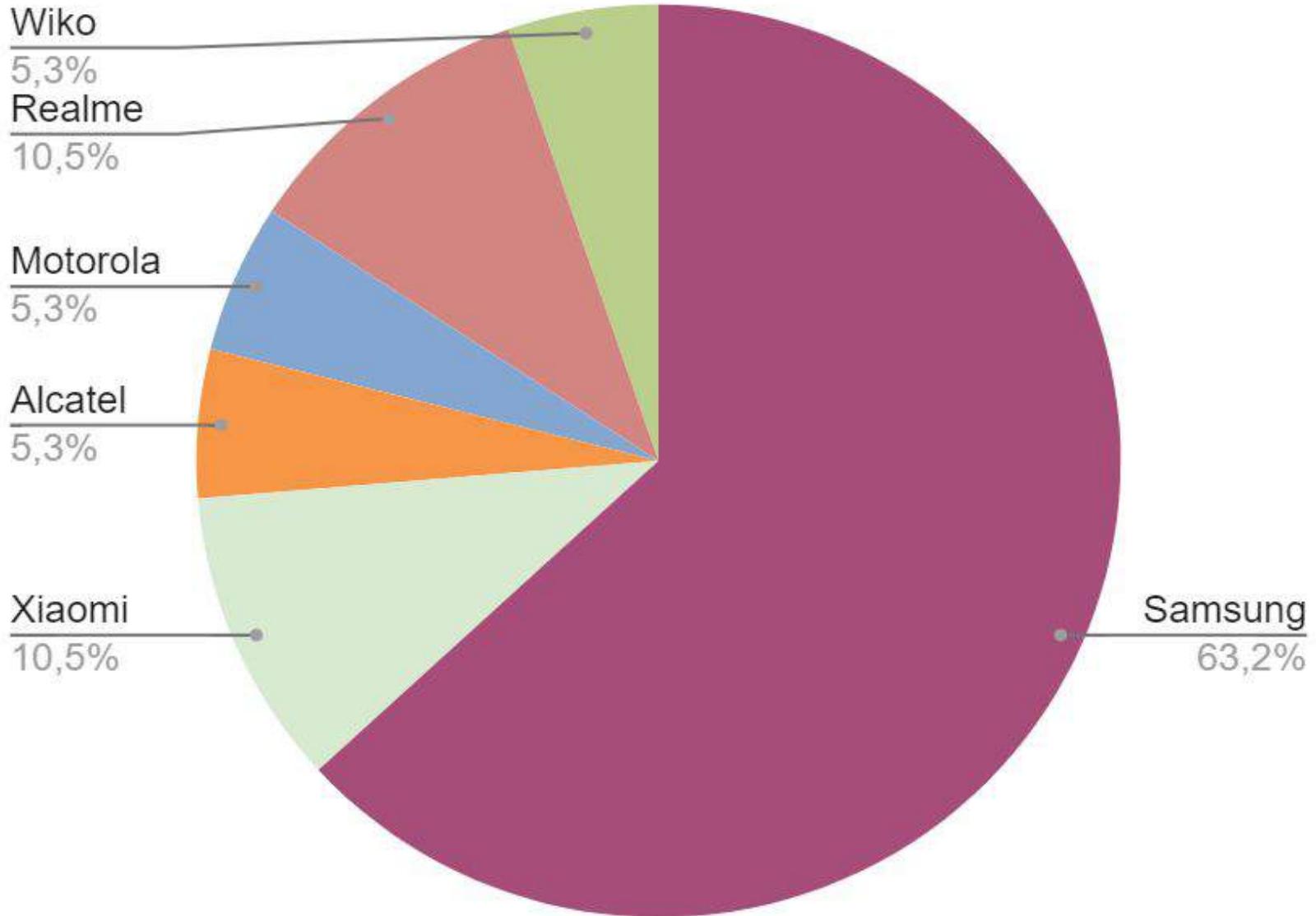
# Distribuzione marche corso smartphone 2024



Campione 17 partecipanti (provvisorio)



# Distribuzione marche corso smartphone 2023



# Distribuzione versioni corso smartphone 2024



Campione 17 partecipanti (provvisorio)

**ver.11**

**17,6%**

3

**ver.12**

**11,8%**

2

**ver.13**

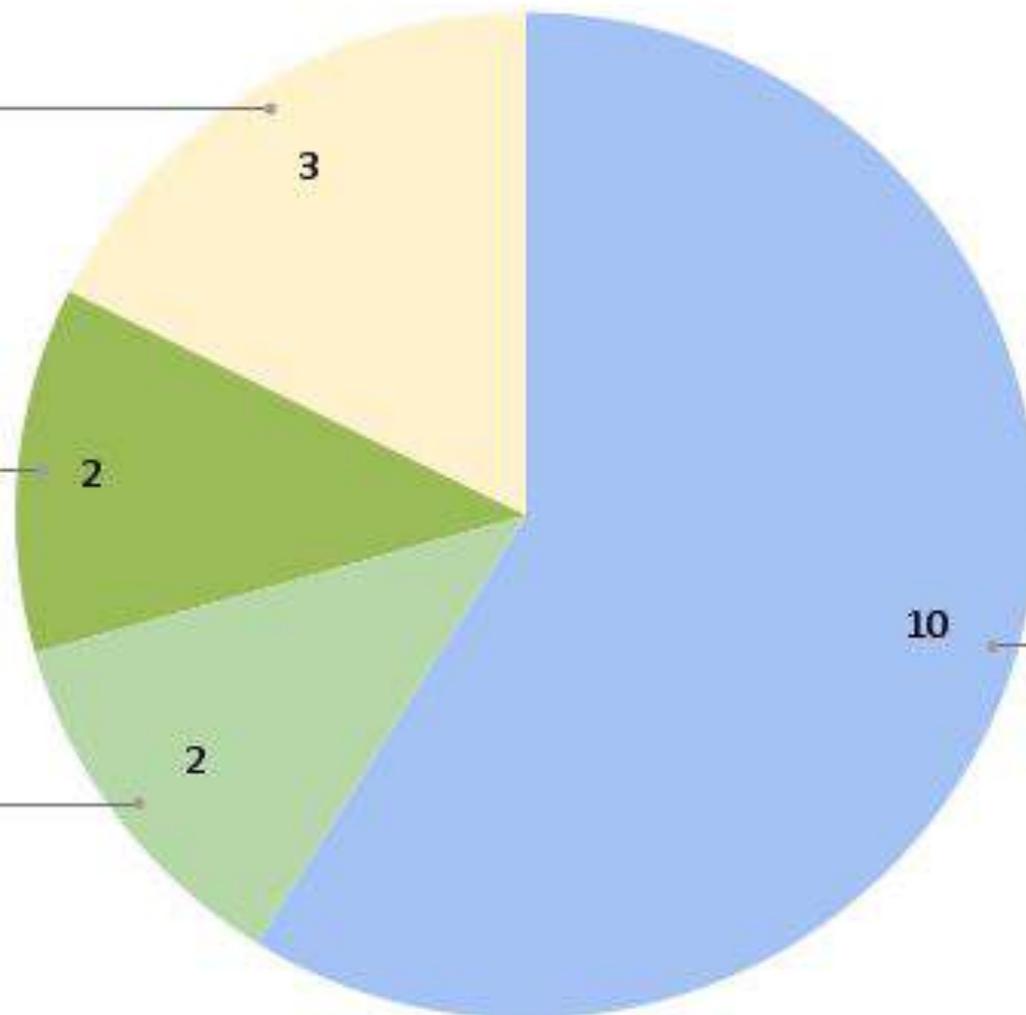
**11,8%**

2

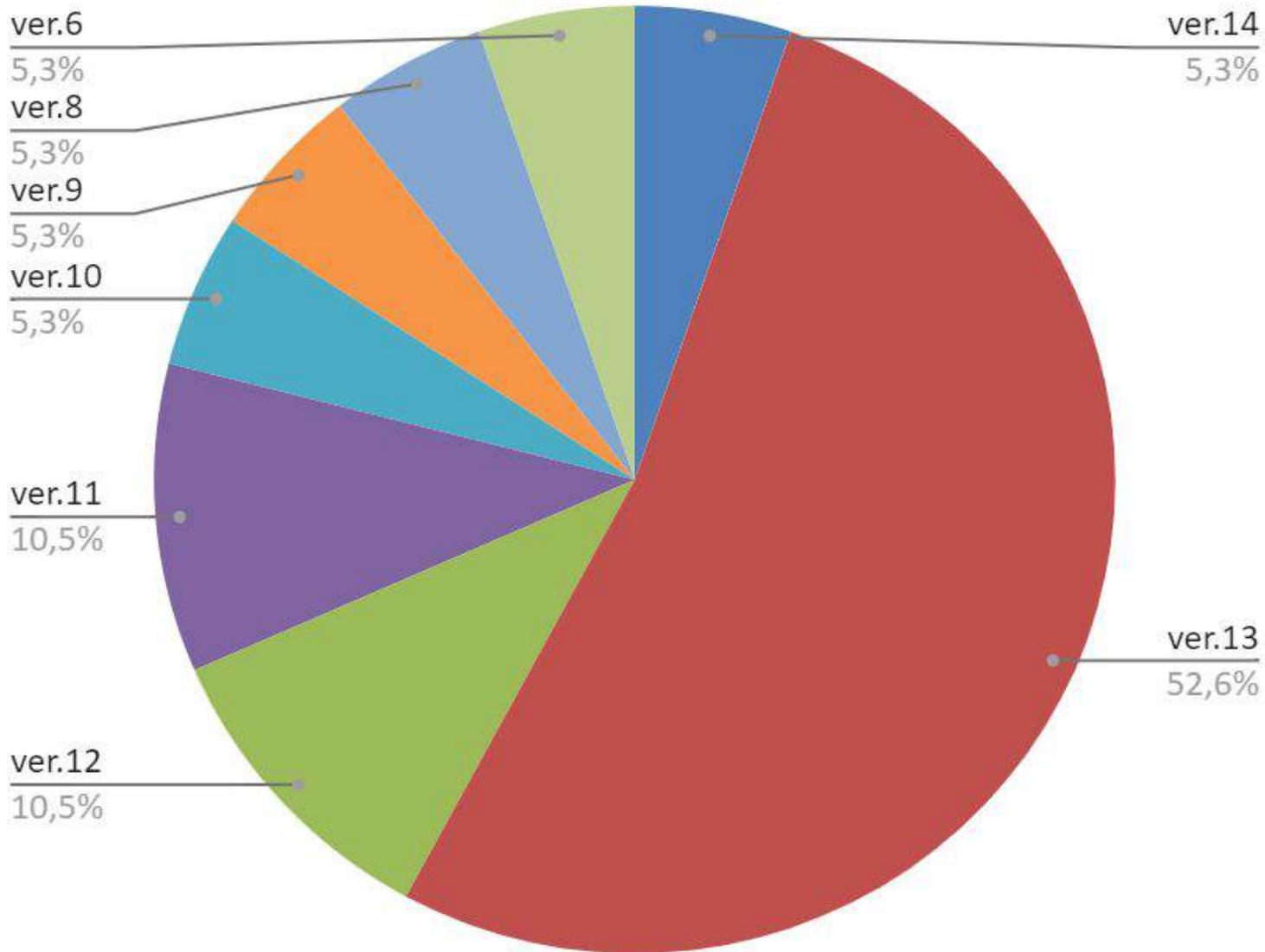
10

**ver.14**

**58,8%**



# Distribuzione versioni corso smartphone 2023



# Criteri per l'acquisto di uno smartphone



## Smartphone Rugged



### Fascia/prezzo

- bassa <200
- media >200 <600
- alta >600

### Estetica

Consigli (?)

- 1 Memoria
- 2 Fotocamera
- 3 Batteria
- 4 Sensori

**Samsung Galaxy M** fascia medio-bassa

**Samsung Galaxy A** fascia media e medio-alta

**Samsung Galaxy S e Samsung Galaxy Z** (Z Flip e Z Fold ) top di gamma

**SAMSUNG**  
**GALAXY A31**  
SMARTPHONE

- Infinity-U Display 6.4" Full HD+ Super AMOLED
- Memoria 4 GB RAM + 128 GB esp. con MicroSD fino a 512 GB
- Batteria 5000 mAh Ricarica Rapida 15 W
- Processore Octa Core
- Quadrupla Fotocamera posteriore 48 Mpx + 8 Mpx Ultra-grandangolare + 5 Mpx Profondità + 5 Mpx Macro
- Fotocamera frontale 20 Mpx
- Dual SIM + espansione memoria
- Versione operatore

**219**  
-26,75%