



Università della Terza Età

TRIESTE

“Dott. Danilo Dobrina”

# *Informatica e nuove tecnologie*

## 3° modulo

### I dispositivi mobili e il loro uso

a cura di Bruno Pizzamei

2021

# Premessa

## I dispositivi mobili

In informatica ed elettronica con il termine **DISPOSITIVI MOBILI** (in inglese **MOBILE DEVICE**) si intendono tutti quei dispositivi elettronici che sono pienamente utilizzabili seguendo lo spostamento dell'utente quali **TELEFONI CELLULARI, SMARTPHONE, TABLET, NOTEBOOK, RICEVITORI GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM)**, un sistema di posizionamento satellitare che permette in ogni istante di conoscere la longitudine e la latitudine di un oggetto) ecc.

Sono dispositivi di dimensioni e peso ridotti tali da poter essere trasportati dall'utente. Storicamente i primi dispositivi di questo tipo sono stati i telefoni cellulari di prima generazione.

L'avvento e la diffusione delle reti radiomobili e dei telefoni cellulari hanno rappresentato una vera e propria **RIVOLUZIONE TECNOLOGICA e SOCIOLOGICA** dagli inizi degli anni Novanta assieme ad altre invenzioni quali **INTERNET** e il **GPS** nonché uno dei motori dello sviluppo economico mondiale.

## Modem/router

Per l'accesso alla rete **INTERNET** e la fruizione dei suoi servizi, bisogna utilizzare un **MODEM** che è un apparecchio il quale, una volta collegato con il cavo alla linea telefonica, ci permette di navigare in **INTERNET**.

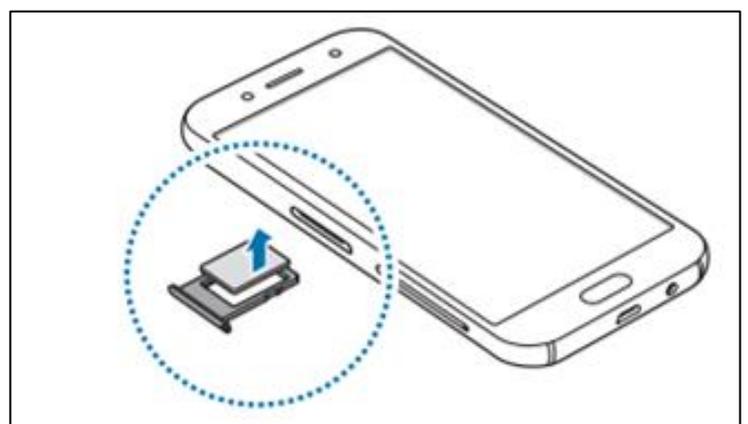
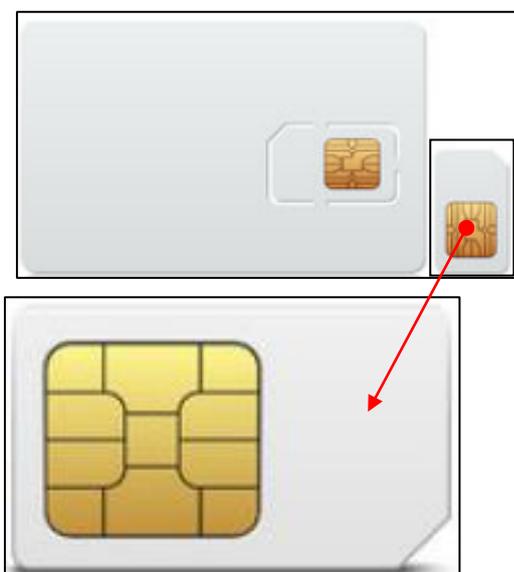
Il **MODEM** può svolgere anche le funzioni di un **ROUTER**(dispositivo che ha il compito di ridistribuire la rete fra più dispositivi),e quindi di collegare ad **INTERNET** più dispositivi contemporaneamente (per esempio pc desktop, notebook, smartphone, tablet, ecc.). Il collegamento può avvenire via cavo oppure, se il modem è predisposto, anche via **WI-FI**. (cioè senza cavo)

## Il collegamento alla rete

Il modulo d'identità dell'abbonato, in sigla **SIM (Subscriber Identity Module)**, è una particolare **SMART CARD** (*dispositivo hardware delle dimensioni di una carta di credito che possiede potenzialità di elaborazione e memorizzazione dati ad alta sicurezza*) nota informalmente come **SIM CARD**.

La **SIM** ha il compito di conservare in modo sicuro l'identificativo unico dell'abbonato e permette all'operatore telefonico di associare il dispositivo mobile in cui è inserita la SIM al profilo di un determinato cliente dei propri servizi e associarlo a uno o più numeri di telefono.

L'accesso alle informazioni contenute nella SIM è protetto da un codice **PIN (PERSONAL IDENTIFICATION NUMBER)** composto da cifre (almeno 4) e deciso dal proprietario della scheda, che può modificare quello predefinito con cui la scheda gli è stata venduta.



## Telefono cellulare

Il **TELEFONO CELLULARE**, comunemente chiamato **CELLULARE** o **TELEFONINO** è un apparecchio radiomobile ricetrasmittente. Si collega alla rete telefonica fissa e alla rete dati tramite centrali di smistamento presenti nella rete cellulare a sua volta collegate a stazioni radio base.

Il telefono cellulare consente dunque di avere disponibile un collegamento telefonico quando si trovi nel raggio di copertura di una "cella radio" di una stazione radio base cui agganciarsi, e quando non schermato da ambienti, ostacoli fisici o manufatti limitanti la diffusione/propagazione delle frequenze radio elettromagnetiche (ad es. edifici/strutture metalliche).

La disponibilità di servizio ovvero la presenza di copertura cellulare, nonché la potenza del segnale, è indicata dai ben noti *livelli di campo* e dipende dunque dalle condizioni di radiopropagazione del segnale radio. Il limite di distanza nella copertura dipende dalle specifiche tecniche ed è variabile da poche centinaia di metri fino a 35 km, e dalla tipologia del terreno su cui si svolge la comunicazione.



## Sistema operativo

A garantire il funzionamento di uno smartphone è un **SISTEMA OPERATIVO**.

I sistemi operativi permettono di gestire, con lo stesso principio con cui ad esempio Windows o Linux controllano un pc, le informazioni personali e dati di navigazione **INTERNET**, oltre a supportare applicazioni. I più diffusi sul mercato italiano sono **IOS**, sviluppato da Apple(**IPHONE**) e **ANDROID**, sviluppato da Google.

## Smartphone

Lo **SMARTPHONE** è un telefono cellulare con funzionalità avanzate, una sorta di telefono intelligente (**SMART**, in inglese), che integra tecnologie e capacità tipiche di un computer.

Gli elementi che distinguono un cellulare **SMART** da un dispositivo classico sono, oltre al sistema operativo, uno schermo **TOUCHSCREEN** o una tastiera di tipo **QWERTY**, attraverso i quali l'utente può svolgere le operazioni che desidera. Altri elementi tipici in un dispositivo evoluto sono una **FOTOCAMERA**, posteriore e frontale, e un **NAVIGATORE SATELLITARE GPS**.

Grazie alla sintesi delle caratteristiche di un telefono e di un computer, questi dispositivi evoluti si configurano come strumenti di lavoro e di svago. Potendo gestire e-mail, documenti, **APP** per effettuare videochiamate e sistemi di messaggistica istantanea, permettono ai professionisti di lavorare anche in movimento, mentre la grande disponibilità di giochi e strumenti di intrattenimento soddisfa il bisogno di relax e svago di un'ampia fetta di pubblico. I prezzi dei dispositivi dipendono dalle caratteristiche, tecniche e non, degli stessi e vanno da poco meno di 100 euro per i modelli più semplici fino a ben oltre i 1.000 euro per i più evoluti.



**App recenti**

**Home**

**Indietro**

### Home

In varie occasioni e situazioni, indica la posizione di partenza di un processo o di una ricerca: inizio di riga, posizione iniziale ecc.

Esistono differenti modalità con cui i dispositivi mobili possono navigare in rete. Essere costantemente connessi a Internet è ormai una necessità e, quando si sceglie un piano tariffario, bisogna tenere in attenta considerazione anche l'opzione per il **TRAFFICO DATI**.

**IPHONE** è una famiglia di smartphone dell'Apple, rientra nella fascia alta del mercato degli smartphone e, come tutti gli smartphone più avanzati, offre funzioni multimediali di alto livello.

## Tablet

Il tablet è un apparecchio di grandi dimensioni, indicativamente tra i 7 ed i 12 pollici di schermo (circa dai venti ai trentacinque centimetri di diagonale), che nasce con lo scopo di rendere più comoda e visibile la navigazione Internet in mobilità.

Il tablet offre un'alternativa alla navigazione da telefono, quindi semplicemente uno smartphone, però più grande.

Nasce principalmente per navigare su internet, per scaricare applicazioni, per giocare, per leggere e-mail, libri e giornali senza dover per forza utilizzare un computer oppure lo smartphone, che spesso ha un display un po' troppo piccolo per un utilizzo prolungato.

Il tablet, inoltre, ha una batteria generalmente migliore dello smartphone medio. Inoltre va aggiunto che, usando il tablet, si consuma per forza meno batteria sullo smartphone.

Alcuni tablet permettono anche di funzionare come telefoni, ma non è una funzione sempre presente. In questo caso il dispositivo deve essere dotato di Sim Card. La Sim Card, come si diceva sopra, permette di navigare su internet senza essere collegati ad un Wi-Fi.

Una scheda Sim è quindi fondamentale per poter navigare in Internet in mobilità usando la rete cellulare dei vari operatori. Ovviamente un tablet con il solo Wi-Fi costa meno del suo "fratello" con la Sim Card che può essere usato sia in Wi-Fi che su Rete Mobile.

Inizialmente il tablet non ha preso molto piede, sembrava fosse un oggetto davvero troppo di nicchia. Successivamente le funzioni del dispositivo sono state migliorate. Sempre più persone si sono rese conto che era molto più semplice da usare rispetto ad un computer e questa semplicità ha fatto avvicinare molti utenti che per non avevano mai o quasi utilizzato un PC, ma sentivano la necessità di navigare su internet, leggere la mail o andare su Facebook senza troppe complicazioni e con uno schermo grande.

Posso utilizzare quasi tutte le risorse offerte da un computer senza dover accenderlo. In definitiva si può dire che un tablet funziona esattamente come un telefono.

## App

Il termine **APPLICAZIONE** in informatica individua un programma o una serie di programmi che rendono possibile un servizio, una serie di servizi o strumenti utili e selezionabili dall'utente.

Con il neologismo **APP** s'intende una variante delle applicazioni informatiche (programmi) dedicate ai dispositivi di tipo mobile, quali smartphone e tablet. Il termine deriva proprio dall'abbreviazione di "applicazione". Una app per dispositivi mobili si differenzia dalle tradizionali applicazioni sia per il supporto con cui viene usata sia per la concezione che racchiude in sé.

Si tratta a tutti gli effetti di un software che per struttura informatica è molto simile a una generica applicazione ma è caratterizzata da una semplificazione ed eliminazione del superfluo, al fine di ottenere leggerezza, essenzialità e velocità. Il nome stesso, di per sé un'abbreviazione, può essere percepito come una semplificazione del nome completo "applicazione" per dare l'idea di un qualcosa di semplice e piccolo. Le app si suddividono in **APP NATIVE** e **WEB APP**, con i casi intermedi o misti che vengono talvolta definiti *app ibride*.

Le **app** possono essere presenti sul dispositivo già all'acquisto o possono essere scaricate e installate dall'utente in un secondo momento. Ogni sistema operativo dispone di un **NEGOZIO VIRTUALE (STORE)** nel quale sono presentate le applicazioni disponibili, gratuite o a pagamento.

## App nativa

Consiste in uno strumento informatico che si installa e si utilizza sul proprio dispositivo mobile, vale a dire un insieme di istruzioni informatiche progettate con lo scopo di rendere possibile un servizio o una serie di servizi o strumenti ritenuti utili o desiderabili dall'utente, creata appositamente per uno specifico sistema operativo.

Le app infatti, vanno ad ampliare le capacità originarie del dispositivo incluse all'interno del sistema operativo (configurazione di base). Una volta acquistato il dispositivo si ha la possibilità di personalizzarlo aggiungendo nuove applicazioni a seconda dei propri gusti ed esigenze.

## Web app

Mentre una **MOBILE APP** è installata fisicamente sul dispositivo dell'utente, una **WEB APP** è sostanzialmente un collegamento verso un applicativo remoto cioè collocato in una posizione fisicamente lontana dal proprio dispositivo.

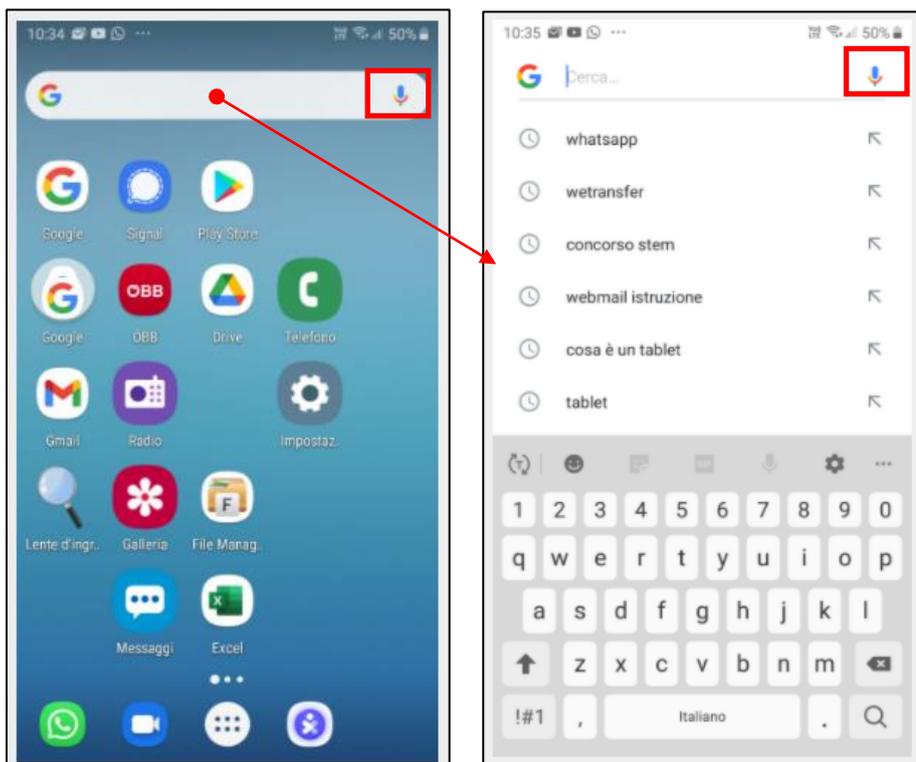
Questa soluzione comporta delle importanti conseguenze in termini di funzionamento: il vantaggio principale di una *web app* consiste nel fatto di non incidere in alcun modo sulle capacità di memoria del dispositivo e sulle sue capacità di calcolo dei dati. Tuttavia, per funzionare, una *web app* richiede il costante accesso a internet e le sue prestazioni dipenderanno in modo sensibile dalla velocità della connessione.

## Motore di ricerca

Un motore di ricerca è un sistema che cerca quei documenti che contengono la parola chiave inserita dall'utente. E' molto simile ad un'applicazione web e consente all'utente attraverso la rete Internet, con il suo browser (*un'applicazione per il recupero di pagine web, immagini, video, la presentazione e la navigazione sul web*) di connettersi ad un server il quale a sua volta esegue una ricerca, tramite opportuni **ALGORITMI** (*procedimenti che risolvono un determinato problema attraverso un numero finito di istruzioni*) su dei **DATABASE** (*base di dati, un insieme di archivi collegati secondo un particolare schema e in modo tale da consentire la gestione dei dati da parte di particolari software*). Un buon motore di ricerca è quello che riesce a trovare il maggior numero di contenuti in linea con la tipologia di richiesta ordinandoli per importanza e rilevanza secondo la specifica di ricerca. Tanti sono i motori di ricerca disponibili ma il più usato è **GOOGLE**.

Utilizzarlo è molto semplice. Basta digitare le parole chiave da ricercare nella barra al centro. Durante la digitazione appaiono dei suggerimenti che possono essere utili per completare la fase iniziale di ricerca.

Eventualmente, è anche possibile eseguire una ricerca vocale facendo clic sul simbolo del **microfono** nella barra di ricerca, consentendo a Google di accedere al microfono pronunciando le parole chiave.



## Utente o username

Il **NOME UTENTE** o **USERNAME** definisce il nome con il quale l'utente viene riconosciuto da un computer, da un programma o da un server. In altre parole, esso è un identificativo che, insieme alla **PASSWORD**, rappresenta le credenziali o account per entrare nelle risorse o in un sistema. Il termine inglese corrispondente è **USER**. Il **PIN** del **BANCOMAT** rappresenta una sorta di **PASSWORD**.

## Account

Un **ACCOUNT** costituisce quell'insieme di funzionalità, strumenti e contenuti attribuiti ad un utente in determinati contesti operativi, spesso in siti web o per usufruire di determinati servizi su Internet.

Attraverso il meccanismo dell'account, il sistema mette a disposizione dell'utente un ambiente con contenuti e funzionalità personalizzabili, oltre ad un livello di isolamento dalle altre utenze parallele.

Il termine deriva dal gergo bancario, ed infatti in molte lingue la stessa parola indica un conto corrente ed un conto in banca, quasi ad indicare la possibilità di usufruire di servizi che ha un utente registrato e identificato presso un sito web (paragonabile ai servizi del cliente che ha mostrato il proprio documento presso la sua banca).

Infatti, il sistema informatico è in grado di riconoscere l'identità del titolare di un account, ne memorizza e conserva un insieme di dati ed informazioni attribuite ad esso, spesso da esso unicamente gestibili ed accessibili per un utilizzo futuro. In questo si differenzia da altre modalità di accesso a sistemi di servizio interattivi che non comportano la ripetizione del rapporto con l'utente.

## URL (Uniform Resource Locator)

**URL** è una sequenza di caratteri che identifica univocamente l'indirizzo di una risorsa in Internet, come ad esempio un documento, un'immagine, un video, rendendola accessibile ad un **CLIENT** che ne fa richiesta attraverso l'utilizzo di un **BROWSER**.

## Roaming

Il roaming indica la capacità di cellulari e smartphone di connettersi a reti differenti da quella del proprio operatore mobile.

Con il termine roaming, infatti, si identificano tutte quelle procedure, tecnologie e norme che permettono agli apparecchi di telefonia mobile di essere rintracciati all'interno di una rete o più reti telefoniche e di essere messi in comunicazione con altri apparecchi appartenenti alla stessa rete o a reti distinte.

## Piano telefonico

Il **PIANO TELEFONICO** indica l'insieme dei servizi inclusi nel contratto stipulato con l'operatore di telefonia mobile. Il piano rappresenta quindi la **tariffa** richiesta per il traffico voce e/o dati dell'utenza.

Il piano telefonico viene definito al momento della firma del contratto con l'operatore e può essere modificato nel corso del tempo, per far sì che si adatti alle esigenze del consumatore. La gamma dei servizi inclusi nel piano tariffario può essere ampliata o ridotta in qualsiasi momento, per coprire il traffico voce e SMS e il pacchetto dati.

I piani tariffari vengono abitualmente distinti in piani **A CONSUMO**(viene addebitato un costo ogni volta che viene usato un servizio) e piani **FLAT**(il costo del collegamento non è calcolato in base al tempo di connessione, ma in base ad un canone mensile predeterminato) Un'ulteriore distinzione è **TRA I PIANI RICARICABILI** e i **PIANI AD ABBONAMENTO**: mentre nei piani ricaricabili il credito va alimentato

di volta in volta con delle ricariche acquistabili nelle tabaccherie, sul sito internet dell'operatore mobile, presso gli sportelli bancomat, ecc., nei piani ad abbonamento l'operatore invia periodicamente una fattura contenente il riepilogo di tutti i costi sostenuti nel periodo precedente. A seconda del contratto firmato con l'operatore, la fattura relativa all'abbonamento telefonico può essere ricevuta con cadenza mensile, bimestrale, trimestrale, semestrale o annuale.

## Wi-Fi

In informatica e telecomunicazioni, **wireless local area network** (*rete senza fili di area locale*), termine abbreviato in **WLAN** o **Wireless LAN**, indica una rete locale (*Local Area Network* o in sigla *LAN*). In altre parole: con la sigla WLAN si indicano genericamente tutte le reti locali che non utilizzano dei collegamenti via cavo. Ovviamente in questo caso non si può parlare di traffico dati poiché la navigazione non è associata alla **SIM**: il dispositivo si collega infatti a un altro dispositivo Wi-Fi, solitamente un router, il quale a sua volta permette l'accesso a internet.

Oltre all'uso nelle reti domestiche, la connessione tramite questa tecnologia può essere disponibile anche all'esterno ed è spesso coperta da una password che viene fornita, gratis o a pagamento, dal proprietario. Dato che si tratta di una connessione senza fili, bisogna stare attenti anche alla sicurezza. Le reti Wi-Fi consentono di criptare i dati con algoritmi complessi, ma questo è spesso a cura dell'utente finale, che a volte non ne è a conoscenza.

La parola **hotspot** indica un luogo in cui è presente una connessione a Internet aperta al pubblico grazie alla presenza di una infrastruttura di ricetrasmisione. Molto spesso è utilizzata insieme all'acronimo Wi-Fi, che indica appunto una connessione eseguita senza l'ausilio dei cavi. Di fatto si tratta di un access point wireless, cablato con il resto della rete.

Un **Access Point**, indicato più estensivamente come **Wireless Access Point** (spesso identificato con gli acronimi **AP** e **WAP**), è un dispositivo elettronico di telecomunicazioni che, collegato ad una rete cablata, o anche, per esempio, ad un router, permette all'utente mobile di accedervi in modalità *wireless* direttamente tramite il suo dispositivo.

Non usare reti **WiFi** o **HOTSPOT** liberi per effettuare transazioni che richiedono la carta di credito o l'invio di dati sensibili.

Per utilizzare la connessione Wi-Fi è necessario configurarla la prima volta inserendo la password: dopo di che, ogni volta che ci troveremo nelle sue vicinanze questa si attiverà in modo automatico. Ovviamente è necessario configurarla in ogni luogo (casa, università, ufficio...) in cui abbiamo accesso alla rete e non solo la prima volta in generale.

## Traffico dati

Con l'espressione **TRAFFICO DATI** si intende la quantità di dati, espressa in byte, generata dalla navigazione su internet effettuata da un computer o da un dispositivo mobile. Specie quando si parla di traffico relativo a smartphone e tablet, è importante specificare il volume di traffico generato, dal momento che i piani telefonici prevedono tariffe differenziate in base al quantitativo di dati.

Ogni azione compiuta online tramite un dispositivo mobile genera un trasferimento di dati: quando si naviga via browser, quando si utilizza un'applicazione, quando si inviano o si consultano e-mail e messaggi istantanei.

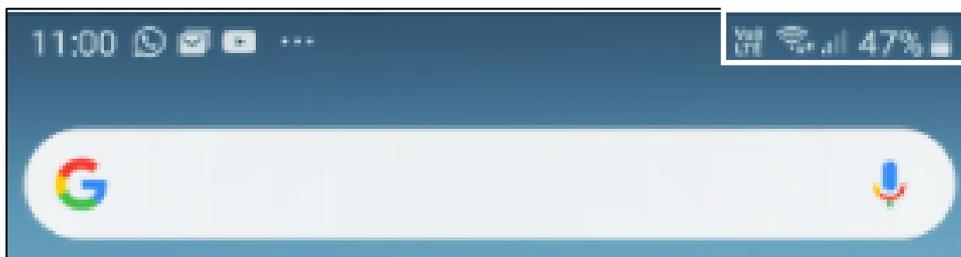
Ogni operatore stabilisce un costo per assicurare ai propri clienti la trasmissione dei dati. Il pagamento a consumo può risultare molto dispendioso e difficile da controllare. Per ottimizzare i costi e per garantirsi un traffico in linea con le proprie abitudini di navigazione, è consigliabile attivare un piano telefonico che includa un pacchetto dati. Gli operatori offrono pacchetti sia per le utenze ricaricabili sia per i contratti con abbonamento. I pacchetti dati, inoltre, possono essere attivati singolarmente o in abbinamento a traffico voce e SMS.

La quantità di traffico dati consumato dai diversi servizi presenti sul dispositivo mobile può variare da pochi KB richiesti per la lettura o l'invio di un messaggio email a qualche MB richiesto dai servizi di streaming musicali e video. Quando si esaurisce il traffico incluso nel pacchetto sottoscritto, gli operatori possono decidere di ridurre la velocità di navigazione senza addebitare costi aggiuntivi o applicare una tariffa dati a consumo.

Quando la connessione dati sullo smartphone è attiva e non si è nelle vicinanze di una rete Wi-Fi nota (per la quale si fossero precedentemente memorizzate le credenziali d'accesso), per impostazione predefinita il telefono cerca di effettuare la connessione dati utilizzando lo standard di connessione più performante (*che offre prestazioni di ottimo livello*) che sia supportato dalla rete telefonica e dallo smartphone stesso.

## Connettività

Nell'utilizzo di uno smartphone uno degli aspetti più importanti da considerare è la connettività alle reti mobili degli operatori. Infatti, ne dipende la fruizione di contenuti multimediali, la velocità di navigazione in Internet tramite rete cellulare e l'invio/ricezione di allegati. È quindi, molto importante capire quale opzione sia preferibile per il proprio stile d'uso dello smartphone (o del tablet con connettività di rete, eventualmente). Le alternative attualmente sono due: il **3G**, ossia lo standard di terza generazione diffuso ormai da diversi anni, o il **4G** che ha preso piede nel 2012 e che ormai copre la maggior parte del territorio italiano. Attualmente si parla dell'introduzione del **5G** una significativa evoluzione rispetto alla tecnologia **4G**. Tutti gli smartphone sul mercato sono compatibili 3G e sempre più modelli offrono anche la connettività **4G/LTE** (lo standard approvato in Italia, acronimo di **LONG TERM EVOLUTION**).



Ogni volta che sul proprio smartphone si attiva la connessione dati messa a disposizione dall'operatore di telefonia prescelto, accanto all'icona che informa sullo stato del segnale, visualizzata nell'area di notifica, appare un simbolo: **GPRS, E, 3G, H, H+ o LTE**.

Quando la connessione dati sullo smartphone è attiva e non si è nelle vicinanze di una rete Wi-Fi nota (per la quale si fossero precedentemente memorizzate le credenziali d'accesso), per impostazione predefinita il telefono cerca di effettuare la connessione dati utilizzando lo standard di connessione più performante che sia supportato dalla rete telefonica e dallo smartphone stesso.

La modalità di connessione più performante in mobilità consiste nell'utilizzo di LTE. Per poter godere della connettività LTE è ovviamente necessario disporre di un dispositivo che supporti quella che, allo stato attuale (all'orizzonte c'è già *LTE Advanced*) la più recente evoluzione degli standard di telefonia mobile cellulare.

La comparsa dell'icona 4G al momento dell'attivazione della connessione dati, quindi, indica che si sta adoperando lo standard per la connessione in mobilità più veloce in assoluto (ci si trova in una zona coperta dal segnale 4G/LTE ed il proprio dispositivo mobile è compatibile-LTE).

Non è sufficiente che l'area geografica in cui ci si trova sia coperta dal segnale 4G/LTE: per collegarsi alla Rete in questa modalità, infatti, è necessario che il proprio dispositivo supporti LTE.

## Cookies

I cookies sono piccoli file che i siti web memorizzano sul computer dell'utente di Internet durante la navigazione, allo scopo di identificare chi ha già visitato il sito in precedenza.

## Alimentazione



Caricabatterie

## Caricabatterie

Dispositivo utilizzato per fornire energia a una cella secondaria (o batteria) ricaricabile forzando una corrente elettrica attraverso la stessa.

La carica di corrente dipende dalla tecnologia e dalla capacità della batteria che viene ricaricata. È opportuno utilizzare il dispositivo fornito dal fabbricante.



Cavo Micro USB

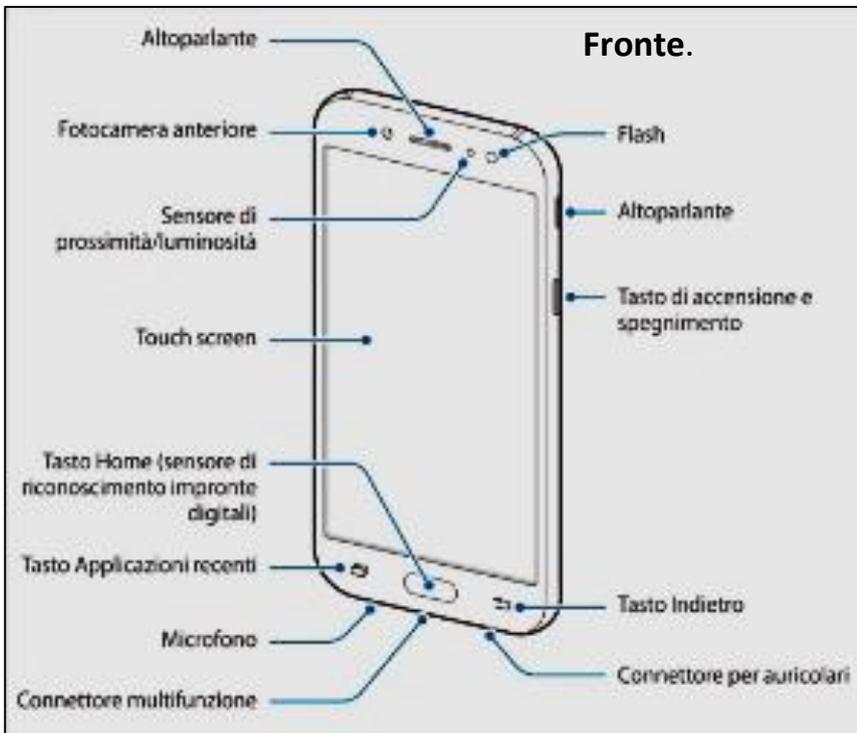


## Power Bank

I **POWER BANK** sono apparecchi che consentono di ricaricare dispositivi vari, come smartphone, tablet, smartwatch, portatili ecc. in qualsiasi luogo ed in qualsiasi circostanza.

Sono dunque delle **batterie esterne portatili** dotate di una o più porte USB a cui collegare i dispositivi da caricare.

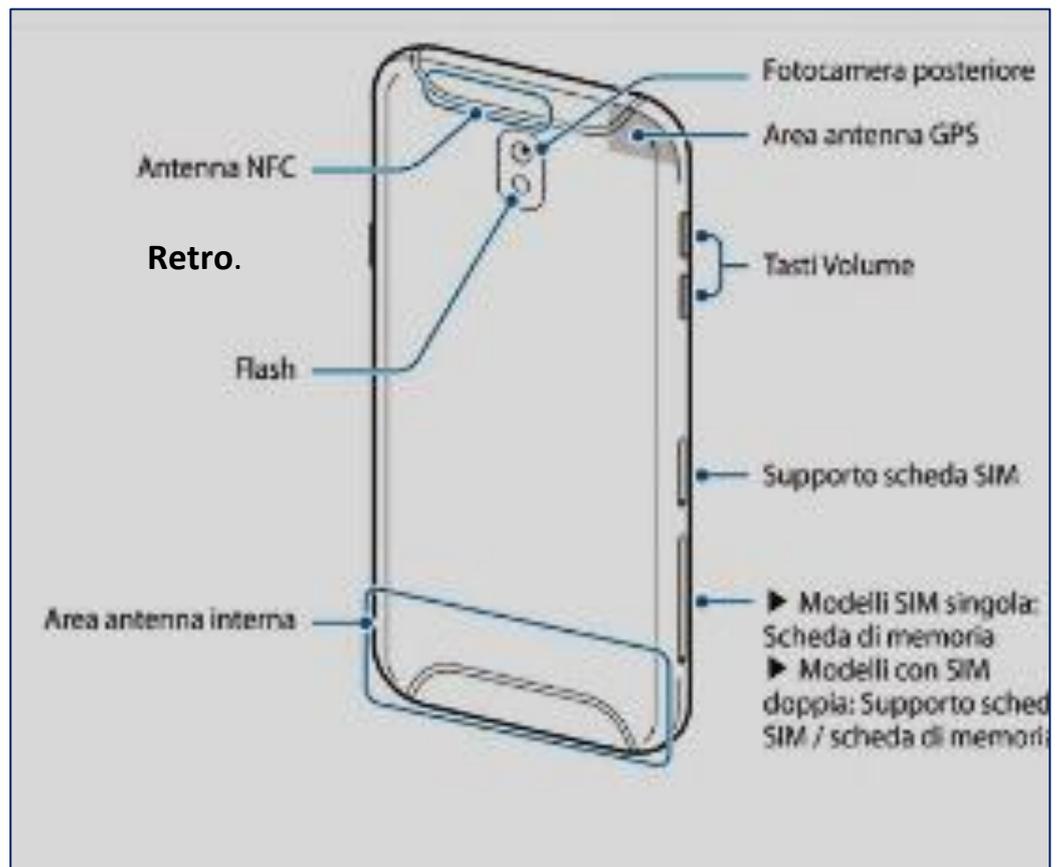
## Elementi di uno smartphone.



### Precisazione

Il materiale qui presentato è relativo allo smart **SAMSUNG GALAXY J730F** con sistema operativo **ANDROID**

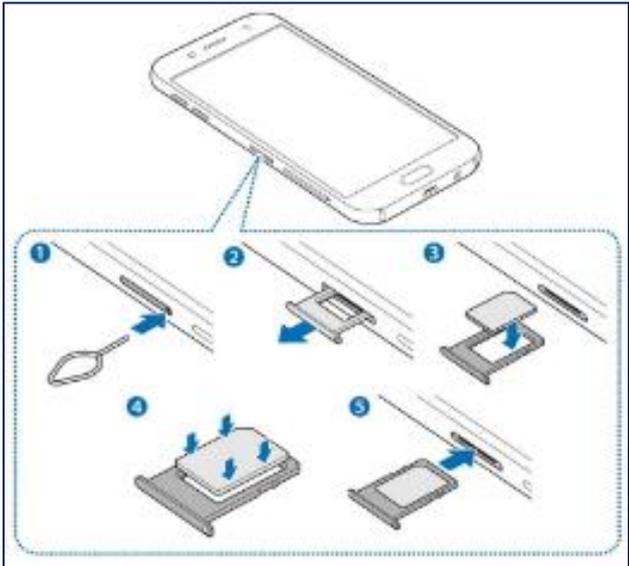
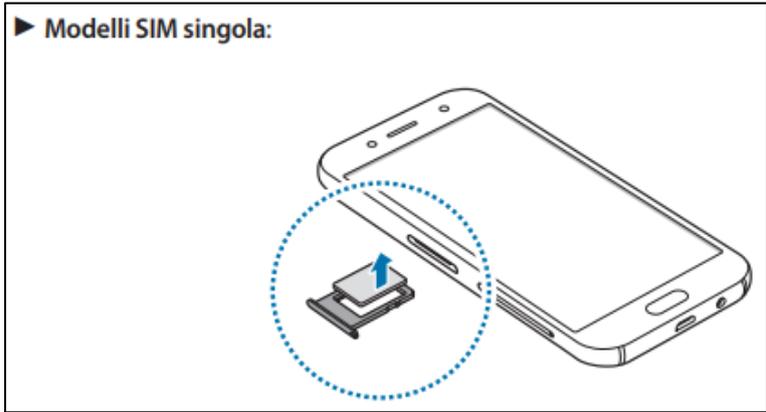
Sarà necessario cercare e trovare gli analoghi elementi presenti nel proprio dispositivo.



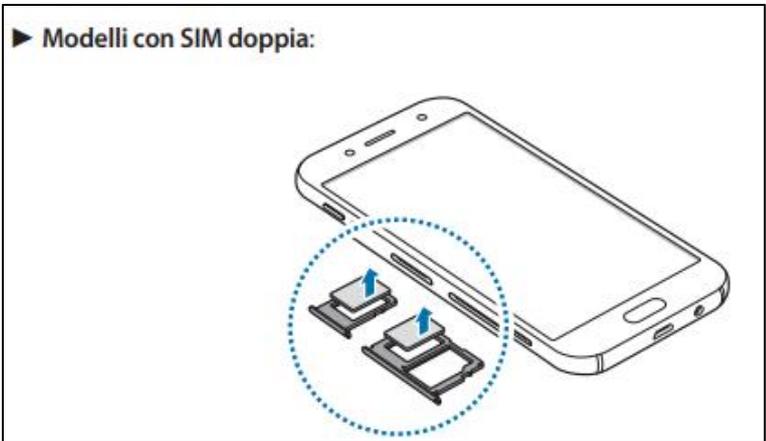
Attrezzo di rimozione vano Sim card



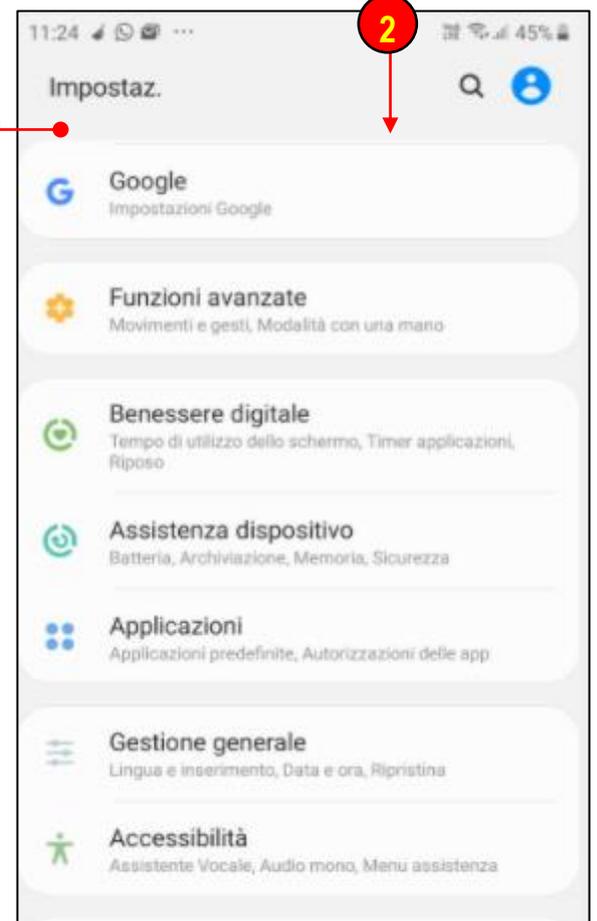
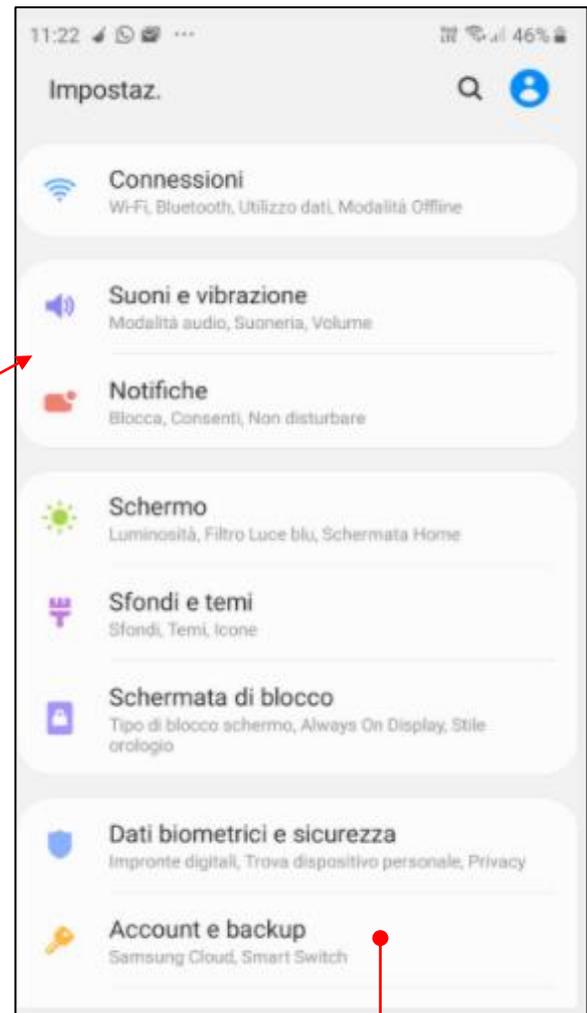
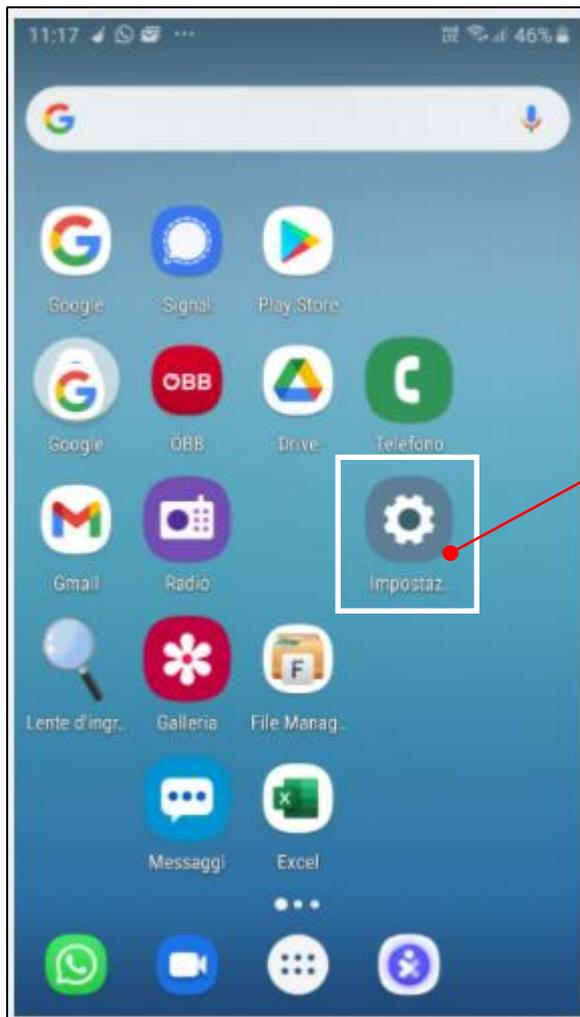
► Modelli SIM singola:



► Modelli con SIM doppia:



## Panoramica sullo smartphone.

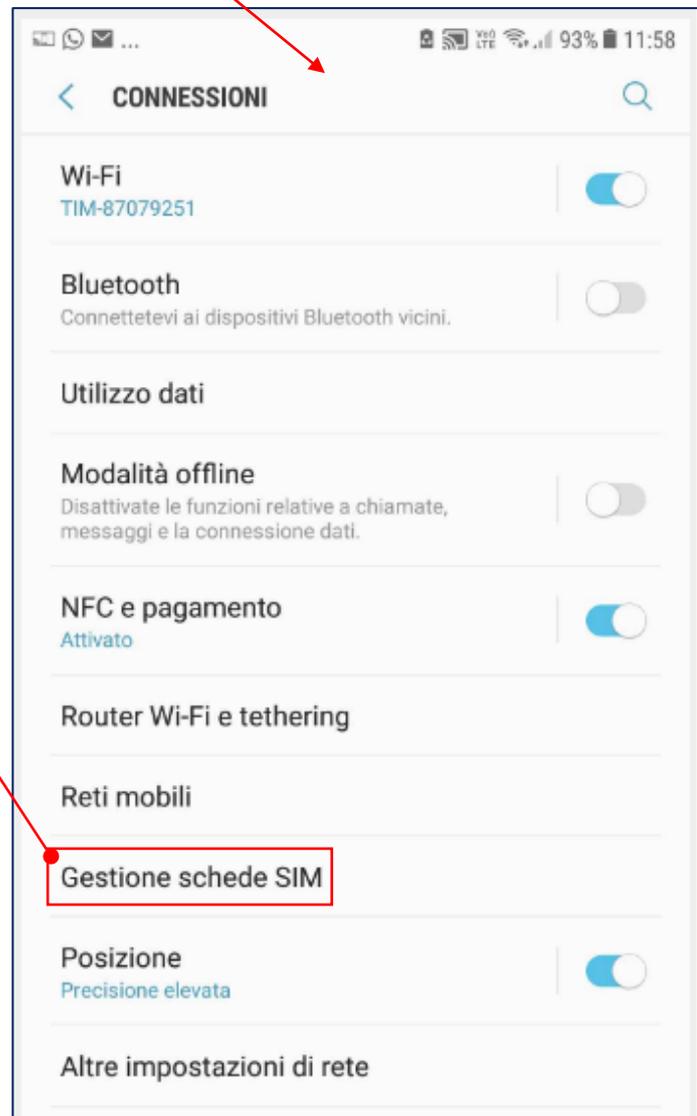




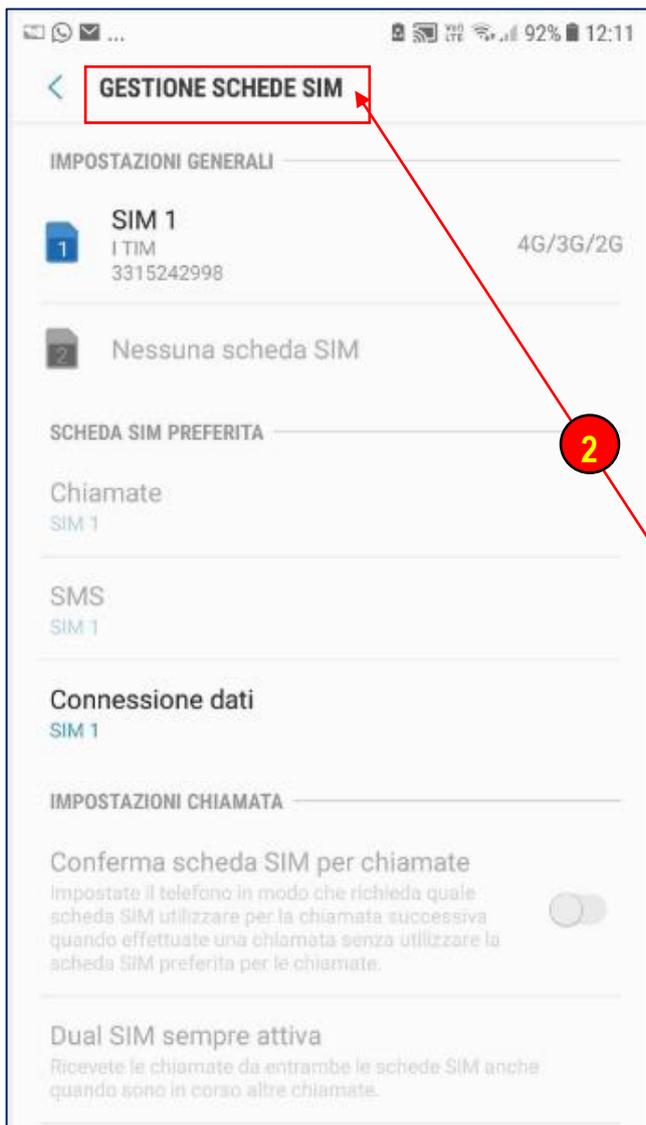
## Gestione schede SIM



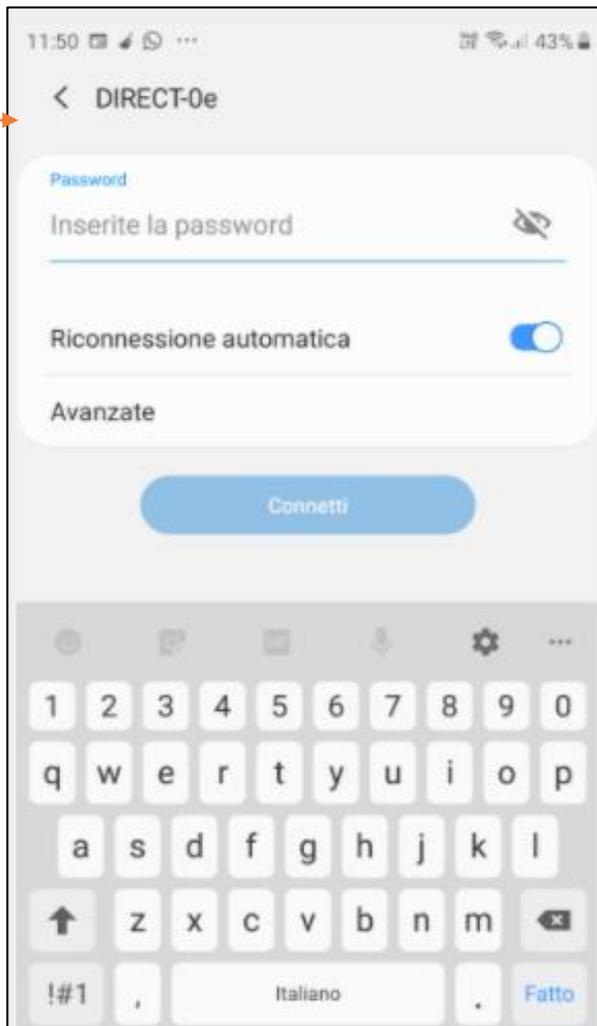
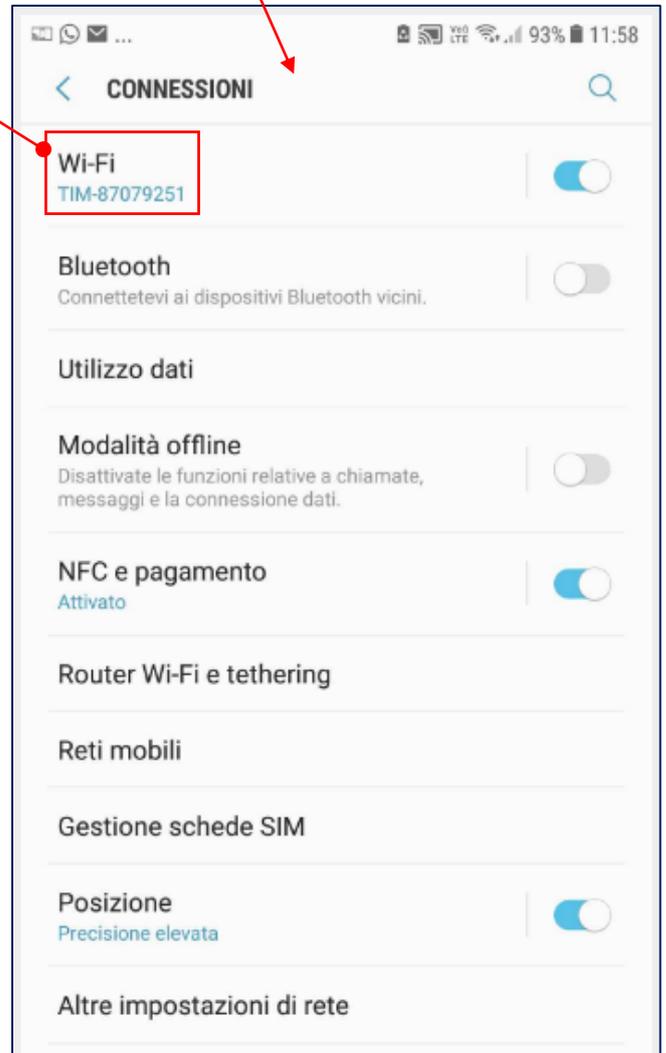
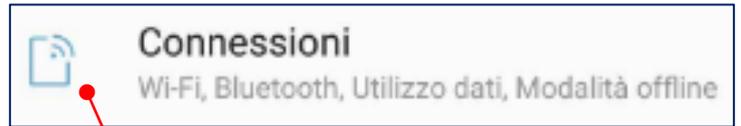
1



2



# Wi - Fi





## Utilizzo dati

 **Connessioni**  
Wi-Fi, Bluetooth, Utilizzo dati, Modalità offline

CONNESSIONI

Wi-Fi  
TIM-87079251

Bluetooth  
Connettetevi ai dispositivi Bluetooth vicini.

**Utilizzo dati**

Modalità offline  
Disattivate le funzioni relative a chiamate, messaggi e la connessione dati.

NFC e pagamento  
Attivato

Router Wi-Fi e tethering

Reti mobili

Gestione schede SIM

Posizione  
Precisione elevata

Altre impostazioni di rete

12:02 42%

**Utilizzo dati**

Uso

**60,96 MB** di connessione dati  
1 Lug - 31 Lug

0 B 2,00 GB

Avviso dati: 2,00 GB

Risparmio dati  
Disattivato

Mobile

Connessione dati   
Accedete a Internet con la rete mobile.

App che usano solo conness. dati   
Impostate le applicazioni sull'utilizzo continuo della connessione dati, anche quando lo smartphone è connesso al Wi-Fi.

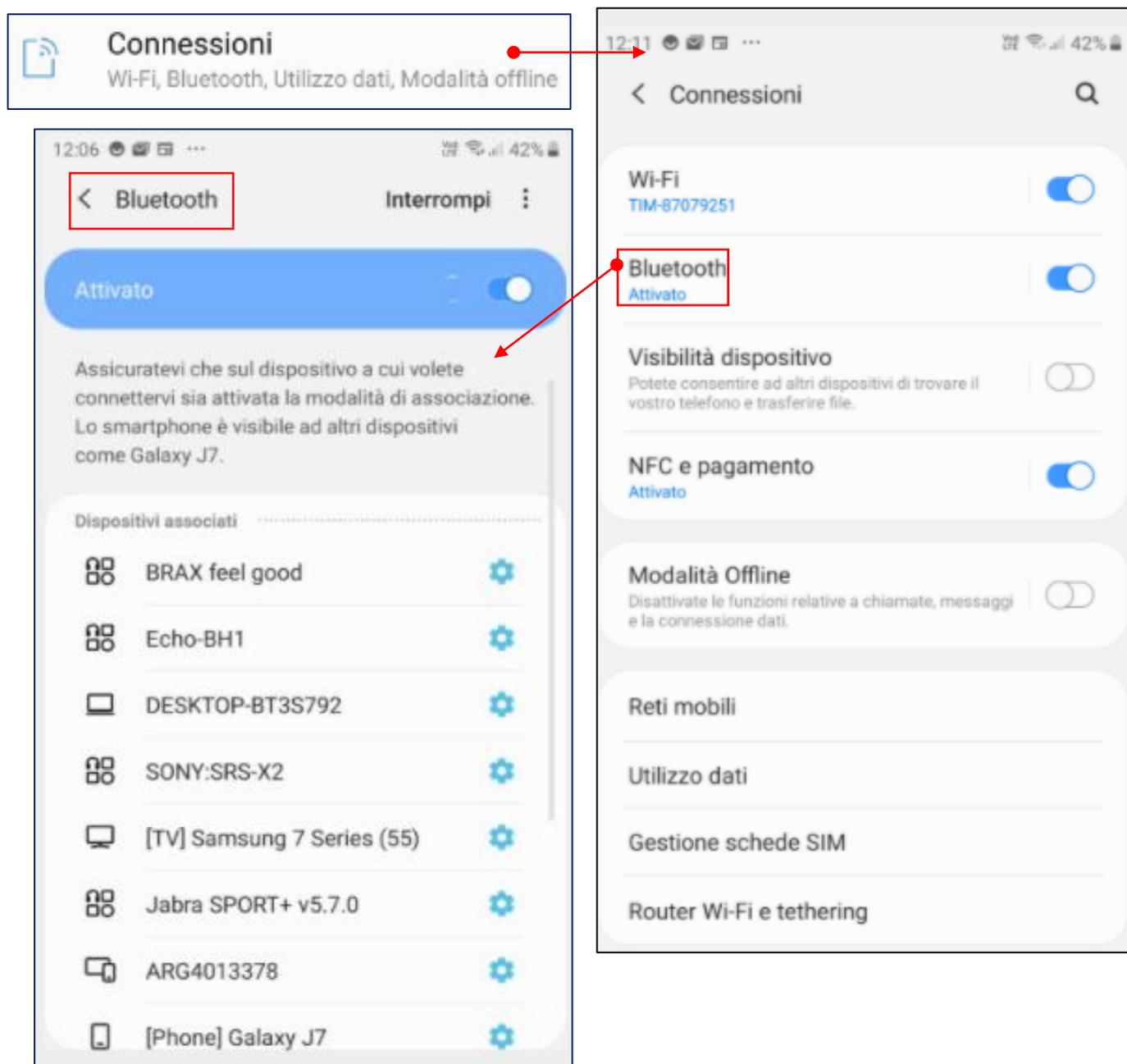
Uso connessione dati  
60,96 MB utilizzati nel periodo 01-31 Lug

Avviso su dati e ciclo fatturaz.  
1° giorno di ogni mese



## Bluetooth

**BLUETOOTH** è uno standard di trasmissione dati per senza fili. Fornisce un metodo standard, economico e sicuro per scambiare informazioni tra dispositivi diversi attraverso una frequenza radio sicura a corto raggio in grado di ricercare i dispositivi coperti dal segnale radio entro un raggio di qualche decina di metri mettendoli in comunicazione tra loro. Questi dispositivi possono essere ad esempio telefoni cellulari, personal computer, portatili, stampanti, fotocamere digitali, cuffie, purché provvisti delle specifiche hardware e software richieste dallo standard stesso.



## Router Wi-Fi, hotspot e tethering



**HOTSPOT** è un luogo fisico in cui si può accedere a Internet, in genere tramite Wi-Fi, sfruttando una rete locale senza fili (WLAN) con un router collegato a un provider Internet.

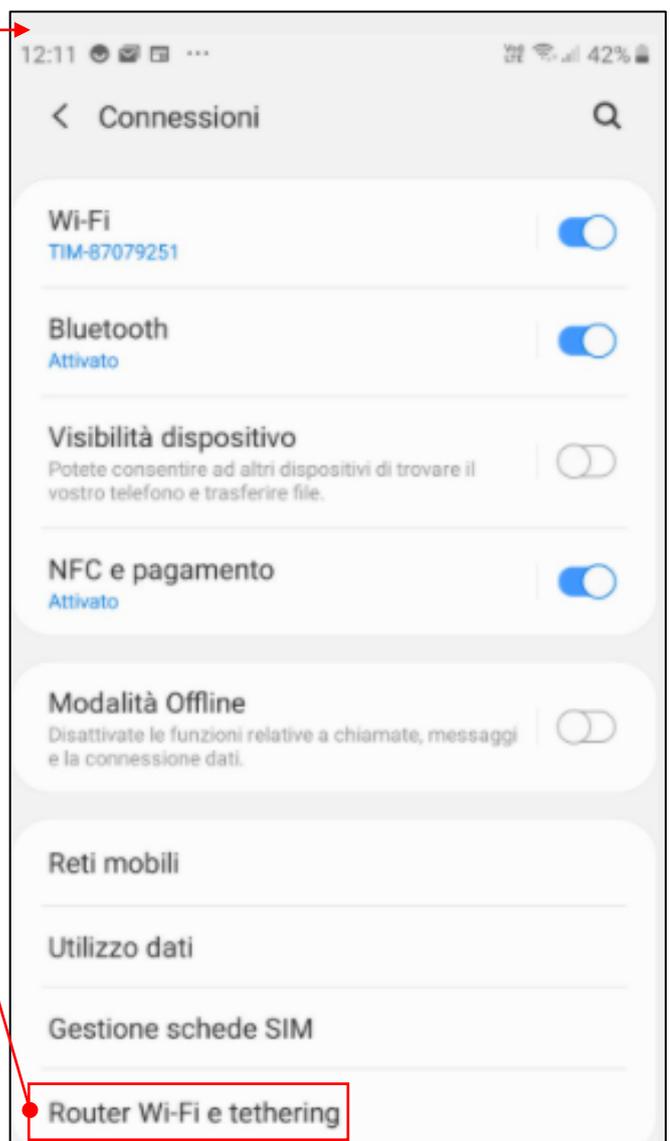
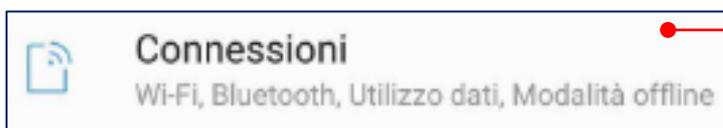
Se ti trovi in un luogo in cui non sono disponibili hotspot, ma devi connetterti a Internet, puoi utilizzare il tuo telefono come **HOTSPOT WI-FI MOBILE** attraverso un processo chiamato **TETHERING**. Questo permette al tuo dispositivo di accedere a Internet condividendo la connessione dati del tuo smartphone

Per **TETHERING** quindi si intende l'utilizzo di un dispositivo mobile, smartphone o il tablet, come punto di accesso alla rete internet attraverso altri dispositivi senza connessione internet.

Il **TETHERING** è una funzione disponibile negli smartphone e nei tablet di ultima generazione. La modalità di attivazione cambia un po' in base al sistema operativo presente sul dispositivo e alla sua versione. Il funzionamento, però, è praticamente identico.

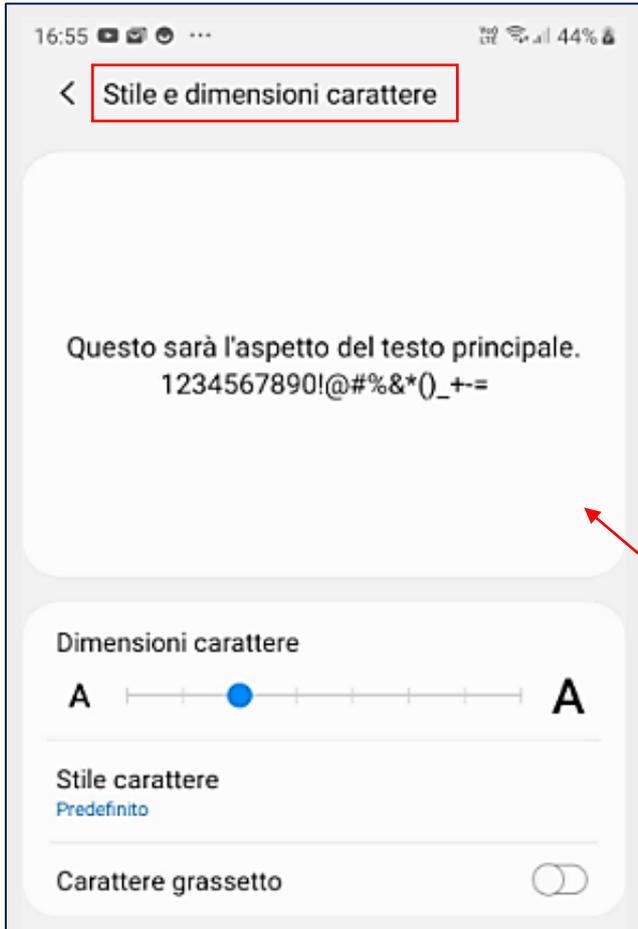
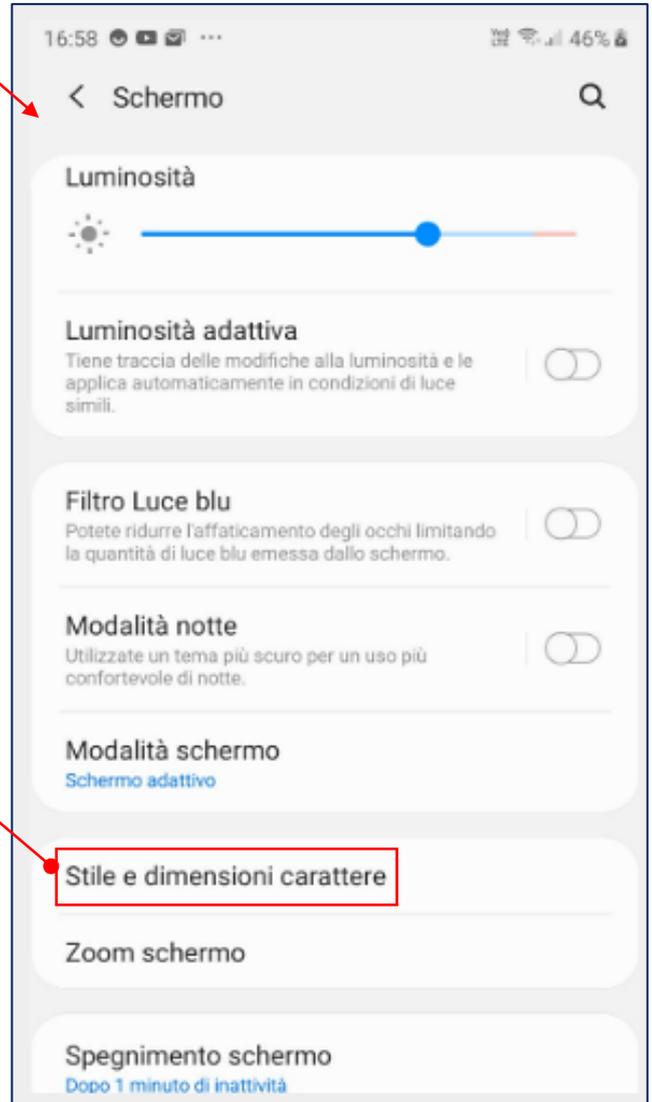
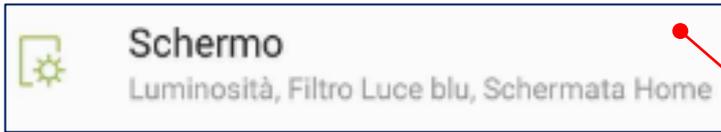
**HOTSPOT** e **TETHERING** permettono di fare la stessa cosa, anche se in modi diversi: condividere la connessione mobile con un PC portatile o un altro dispositivo mobile. Possono essere usati, a seconda dei casi, anche per connettersi a Internet tramite wireless su un computer fisso privo di schede wifi e bluetooth.

La connessione tramite hotspot fa uso della scheda di rete wireless dello smartphone. Il cellulare, quindi, si trasforma in una sorta di router per consentire ai PC e agli altri dispositivi mobile di accedere a internet. Per agganciarsi all'hotspot, quindi, è necessario che sul PC sia installata una scheda di rete wifi.

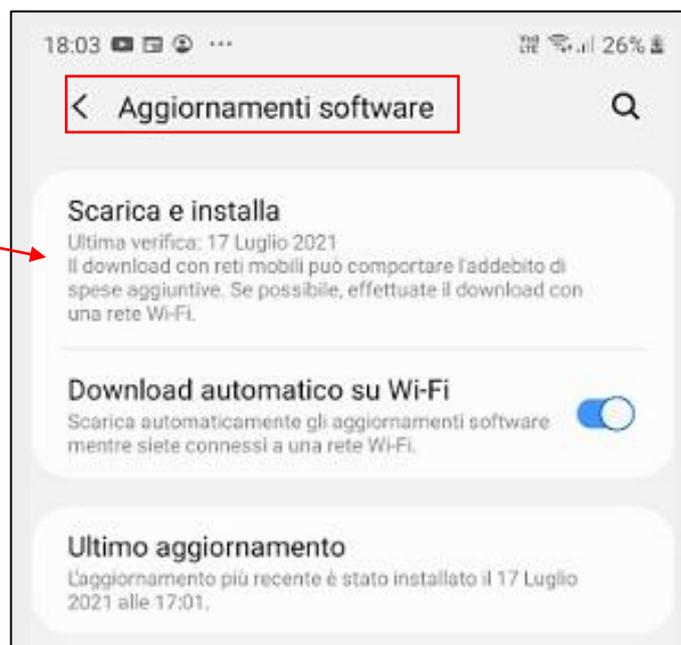
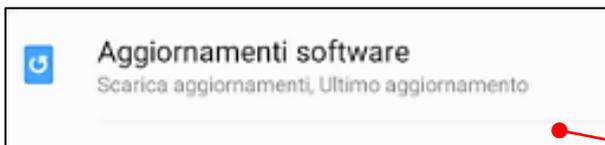


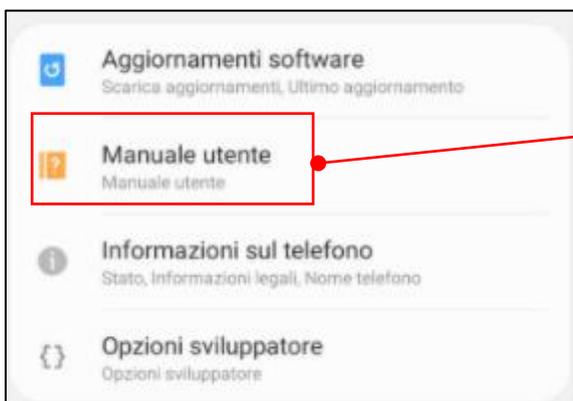
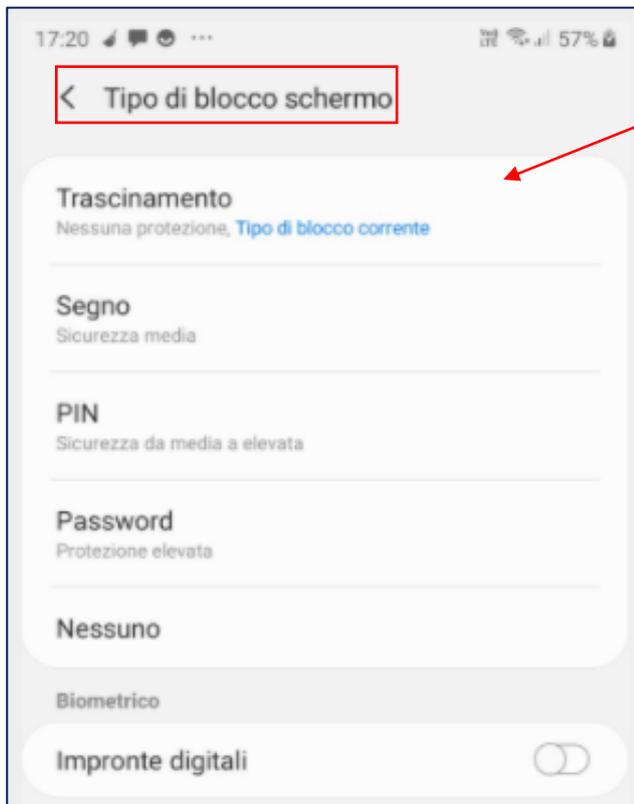
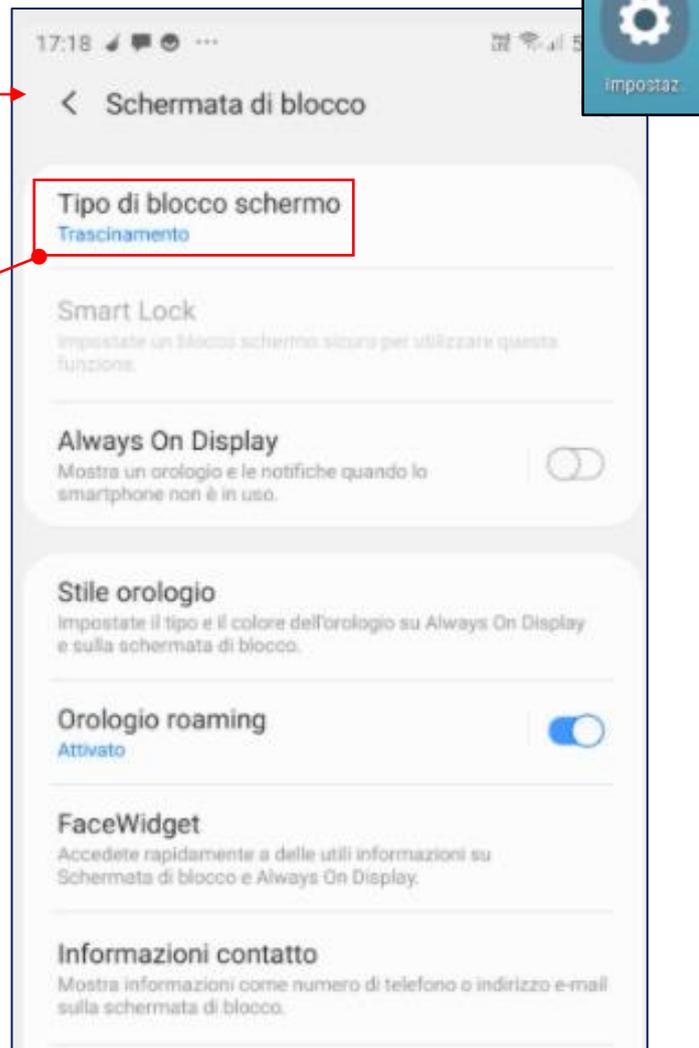


## Schermo



## Aggiornamenti software





**Assistenza dispositivo**  
Batteria, Archiviazione, Memoria, Sicurezza

11:24 45%

Impostaz.

Google  
Impostazioni Google

Funzioni avanzate  
Movimenti e gesti, Modalità con una mano

Benessere digitale  
Tempo di utilizzo dello schermo, Timer applicazioni, Riposo

**Assistenza dispositivo**  
Batteria, Archiviazione, Memoria, Sicurezza

Applicazioni  
Applicazioni predefinite, Autorizzazioni delle app

Gestione generale  
Lingua e inserimento, Data e ora, Ripristina

Accessibilità  
Assistente Vocale, Audio mono, Menu assistenza

Aggiornamenti software  
Scarica aggiornamenti, Ultimo aggiornamento

17:39

**Assistenza dispositivo**

98 /100  
**Eccellente!**

Loptimizzazione viene eseguita automaticamente una volta al giorno. Potete anche eseguirla manualmente ora o modificare il programma dal menu Altro.

**Ottimizza adesso**

Batteria: In carica  
Memoria archiviazione: 876 MB liberi  
Memoria: 862 MB liberi  
Sicurezza: Protetto



**Gestione generale**  
Lingua e inserimento, Data e ora, Ripristina

17:49 71%

Gestione generale

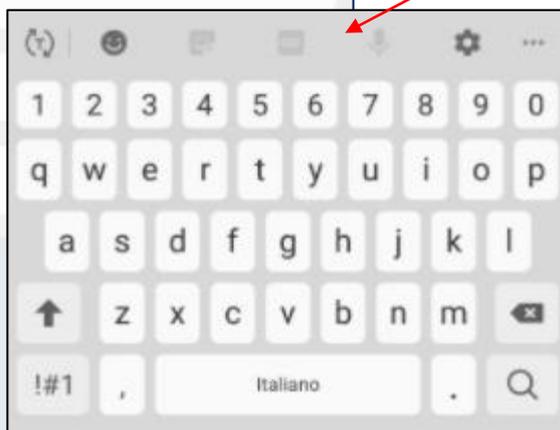
**Lingua e inserimento**

Data e ora

Contattateci

Ripristina

Cercate altro?  
Account  
Backup e ripristino  
Utilizzo dati



18:16

**Lingua e inserimento**

Lingua  
Italiano (Italia) e tedesco (Austria)

Tastiera predefinita  
Tastiera Samsung

Tastiere

Tastiera sullo schermo  
Google Digitazione vocale, Tastiera Samsung

Tastiera fisica  
Non connesso

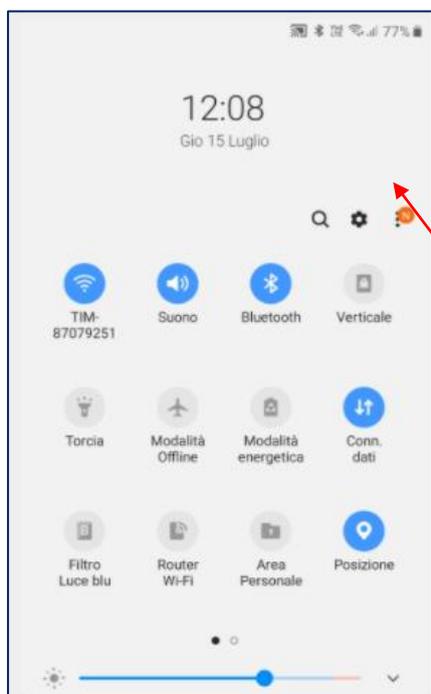
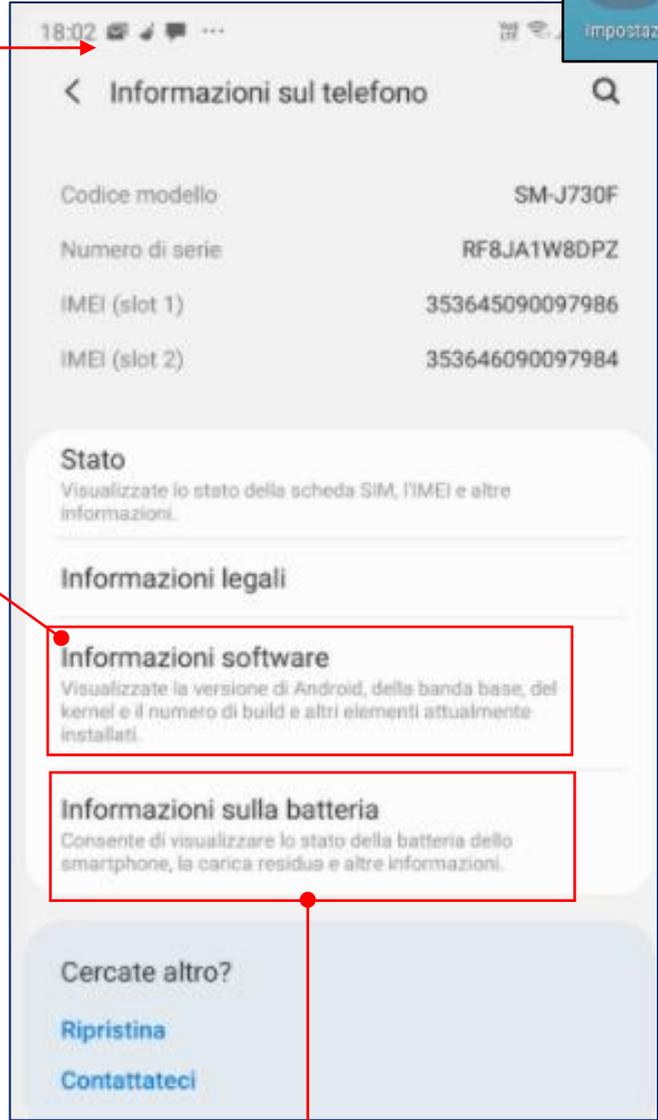
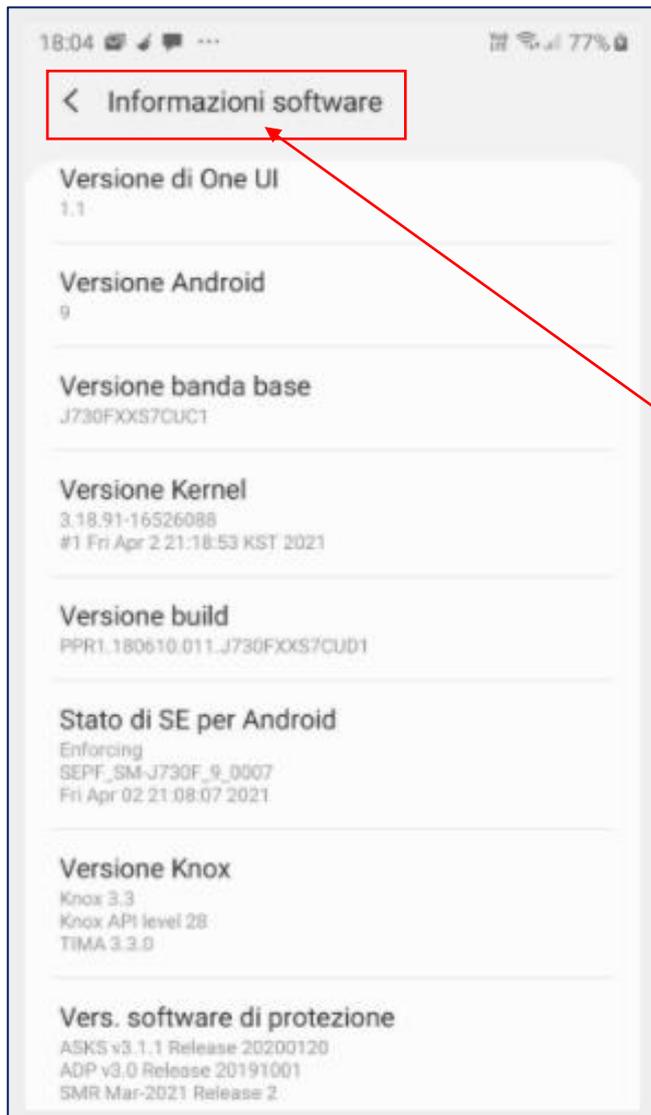
Assistenza all'inserimento

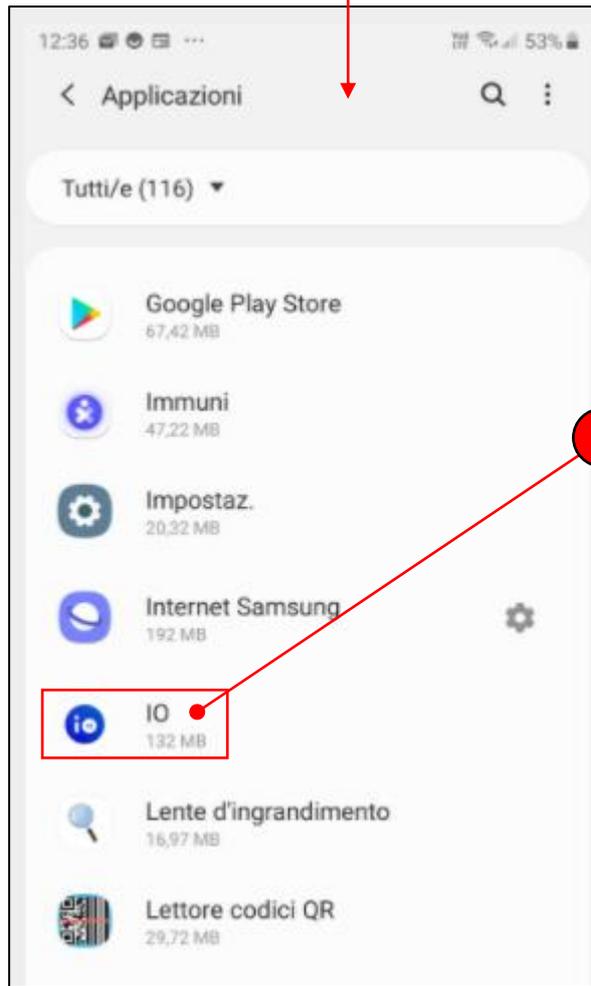
Servizio di riempimento autom.  
Nessuno

Parlato

Da testo a voce

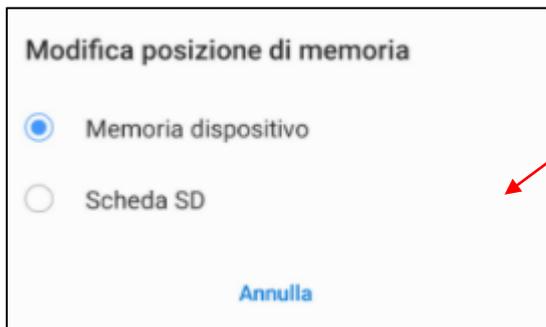
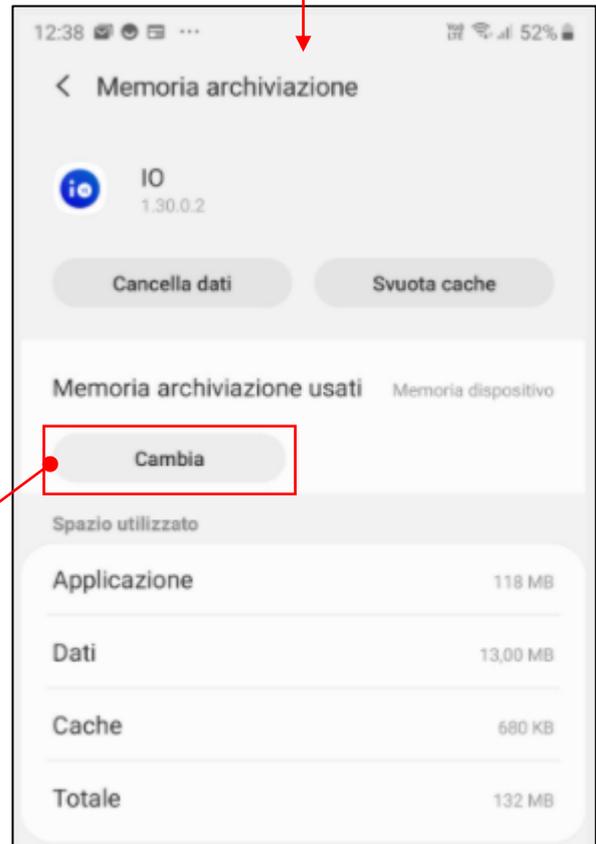
Mouse/trackpad

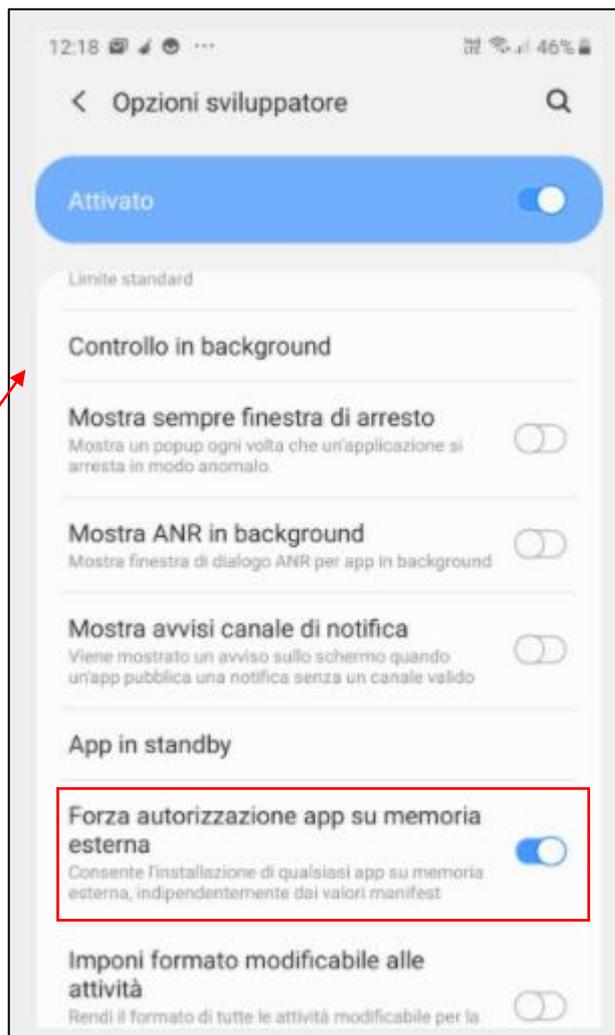
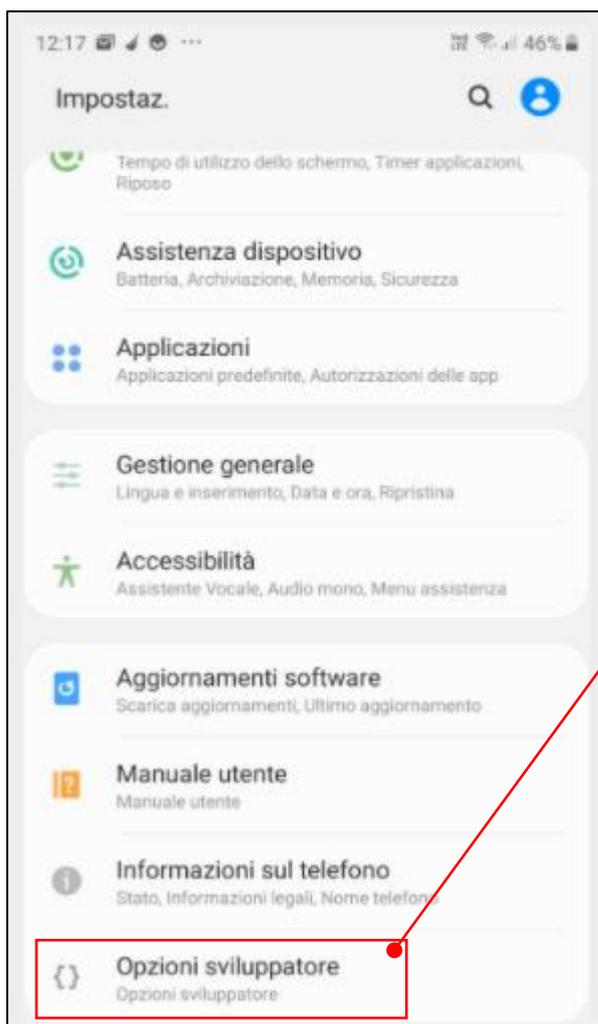




E' possibile gestire le applicazioni presenti nel dispositivo.

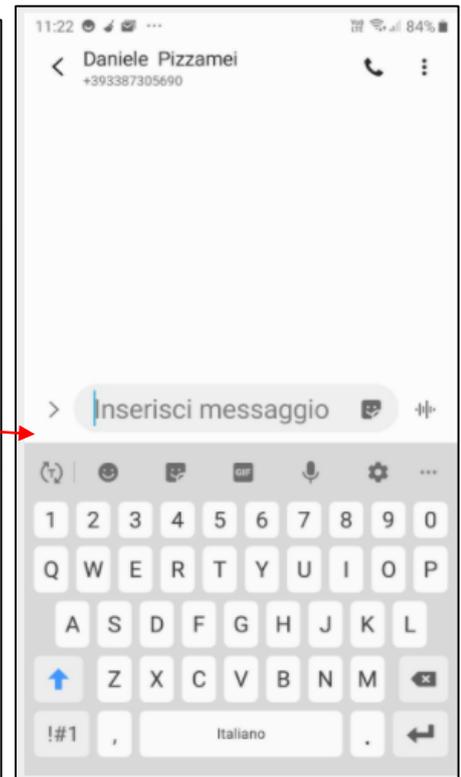
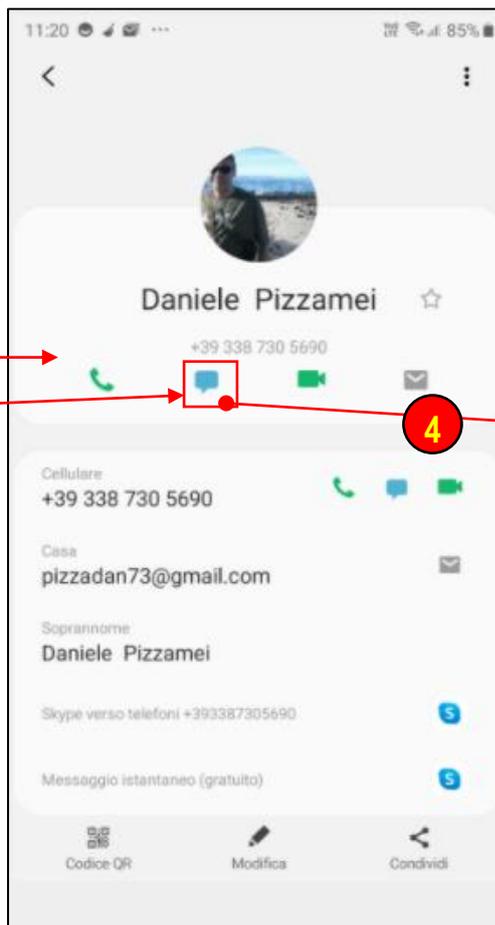
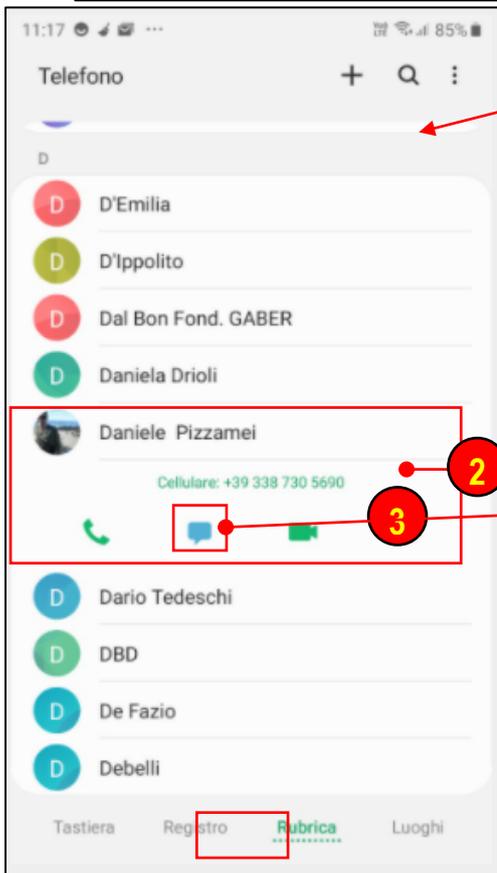
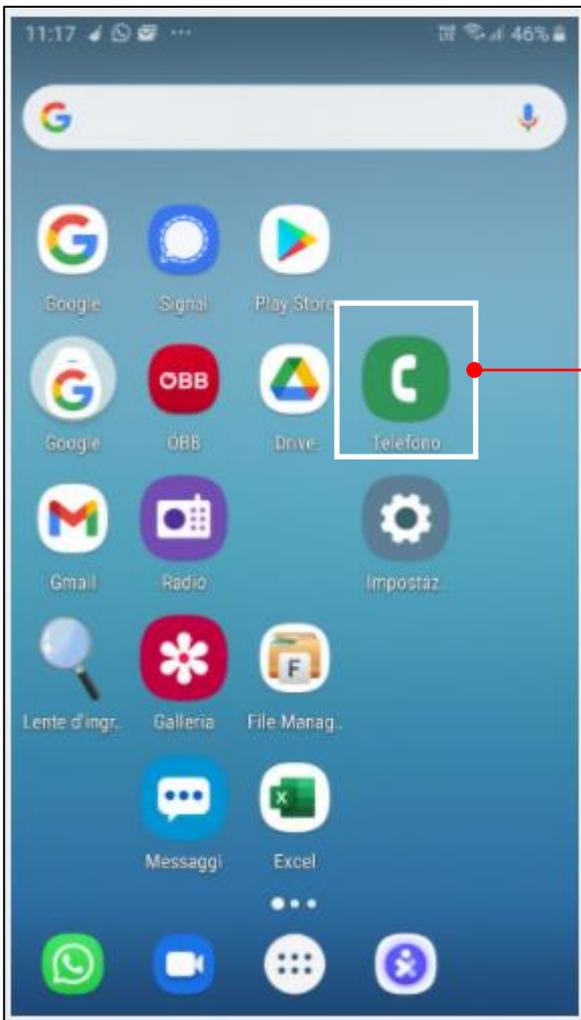
E' opportuno salvare le applicazioni nella scheda SD aggiuntiva se il dispositivo è provvisto dell'alloggio necessario. Deve essere prevista la possibilità di effettuare questo travaso, dalla memoria interna del dispositivo alla memoria aggiuntiva. In questo modo si libera la memoria interna del dispositivo.





Questa operazione consente di aumentare il numero di applicazioni che possono essere salvate nella memoria SD aggiuntiva.

# Telefono



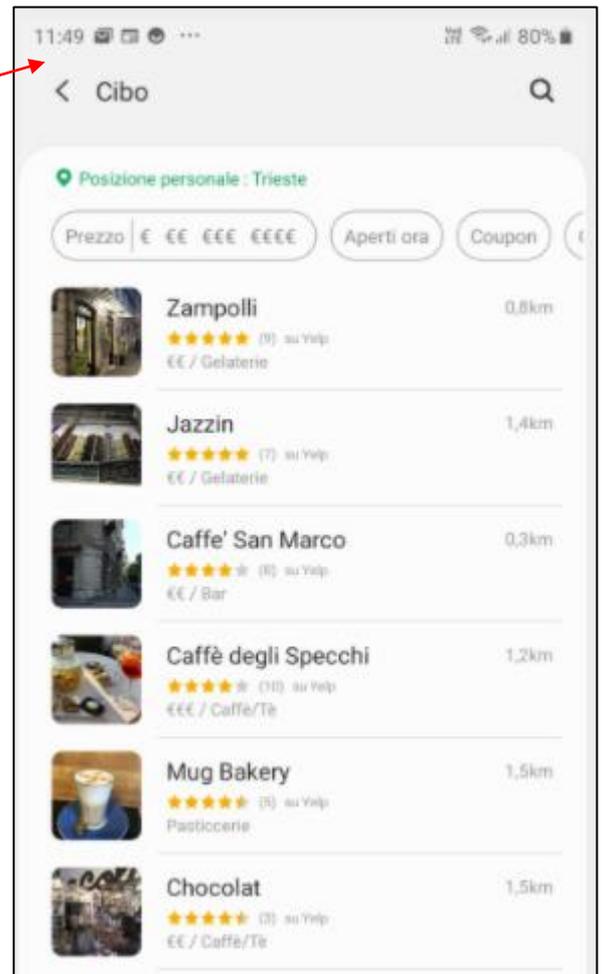
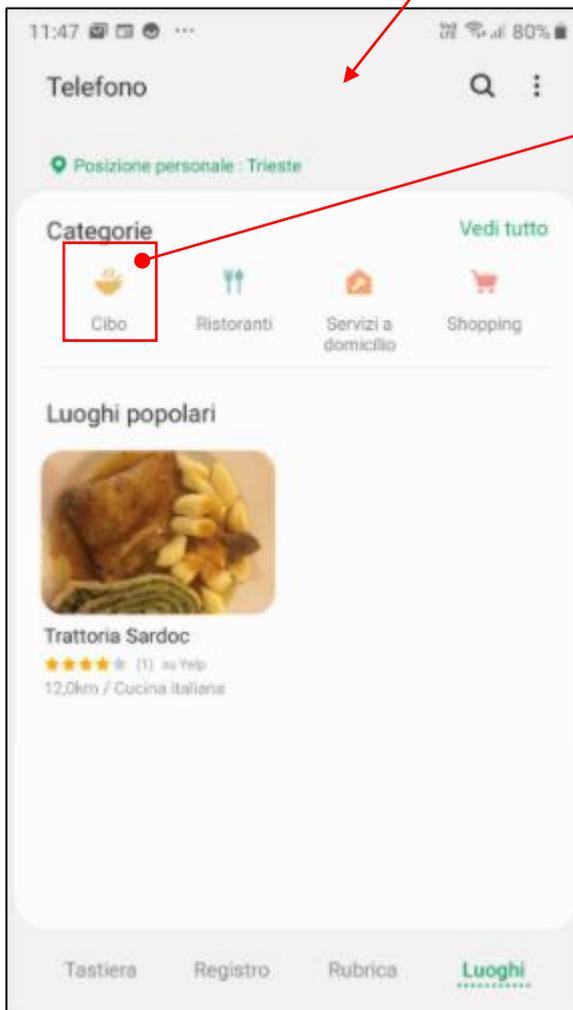
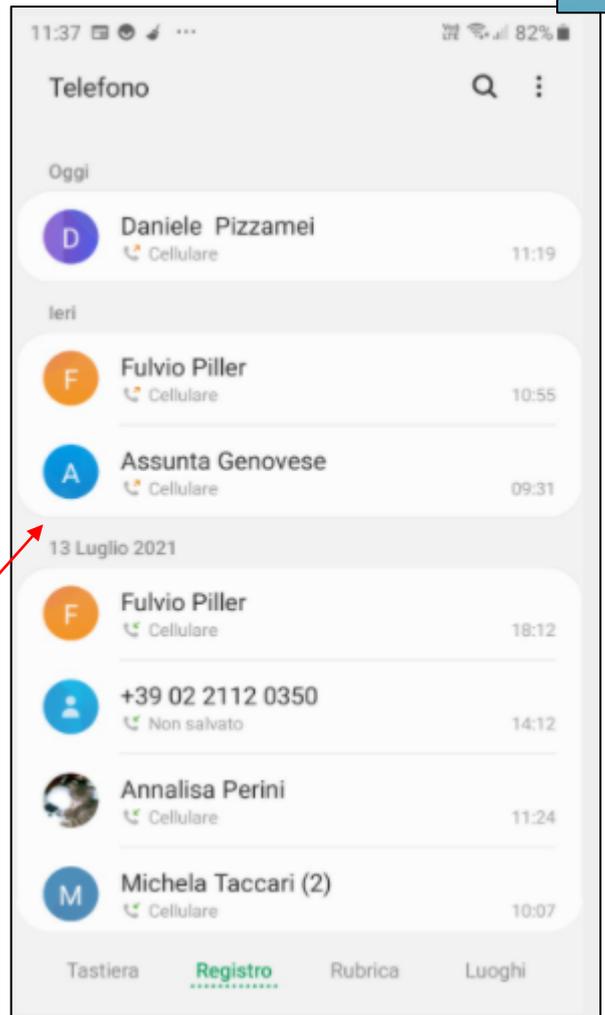
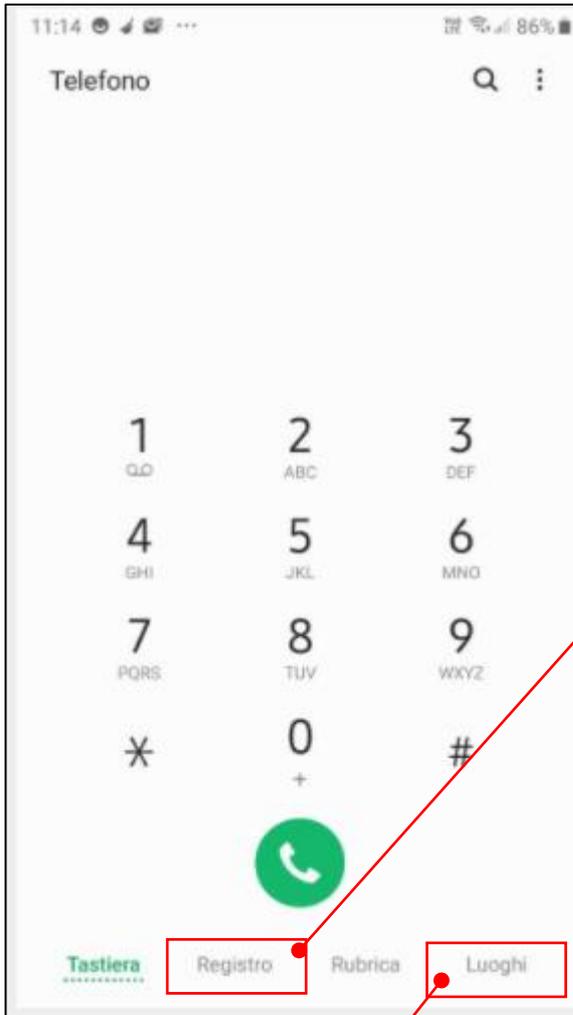
1

2

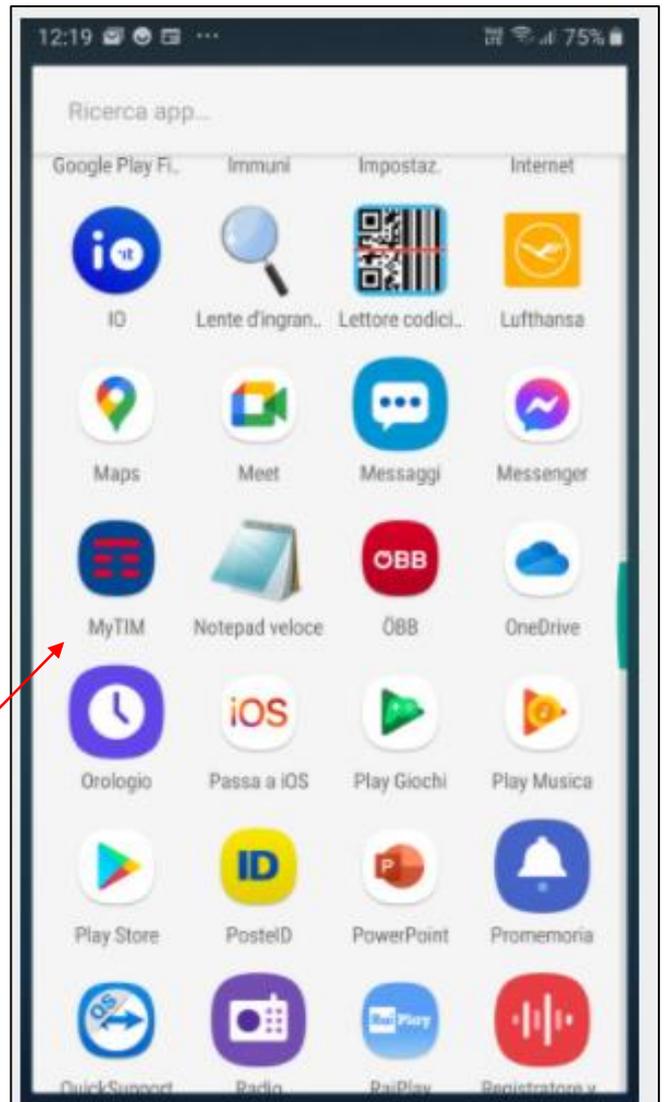
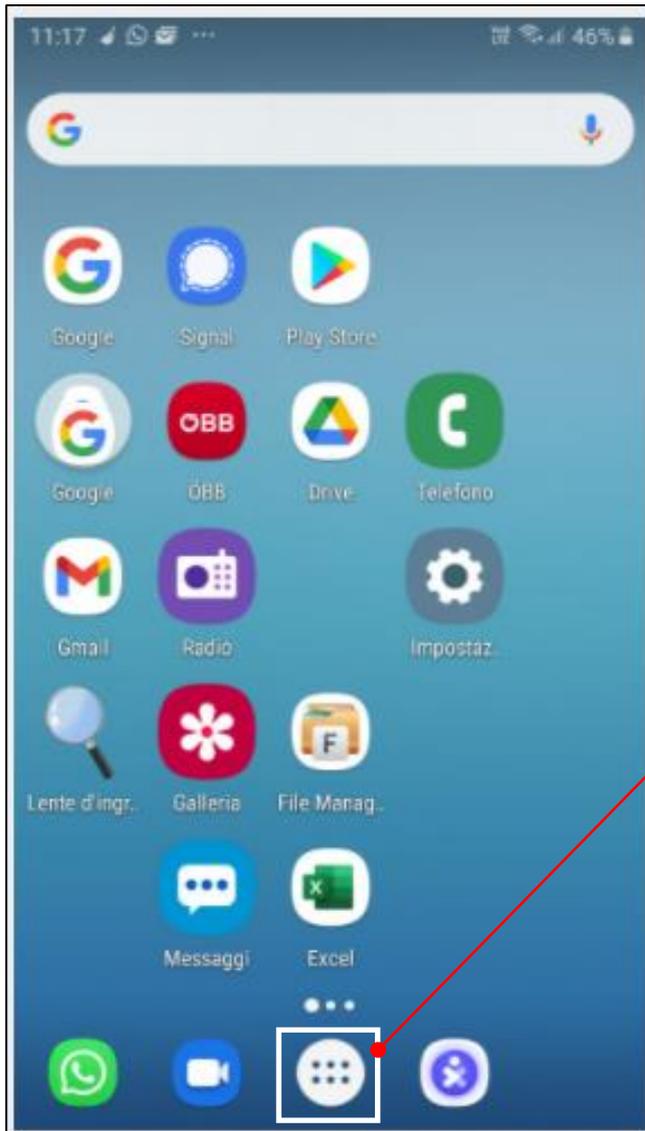
3

4

# Telefono



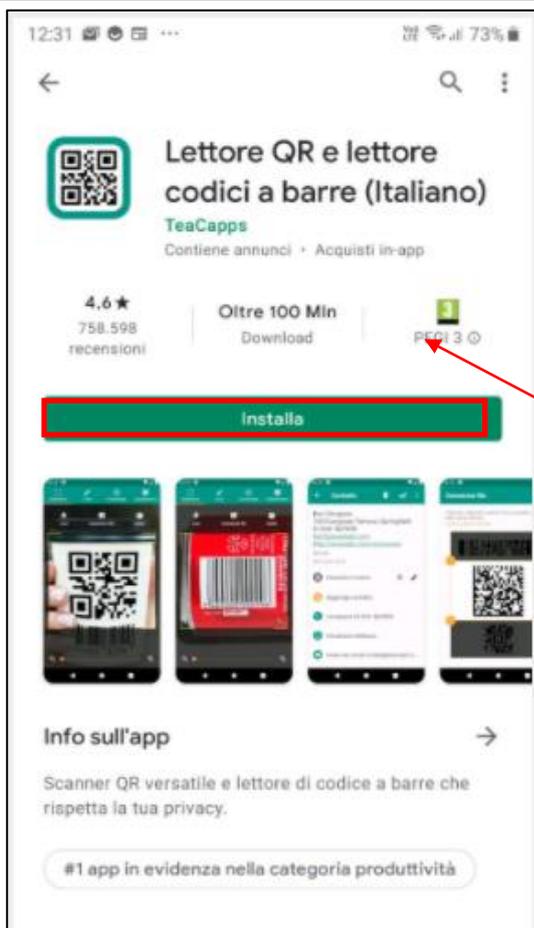
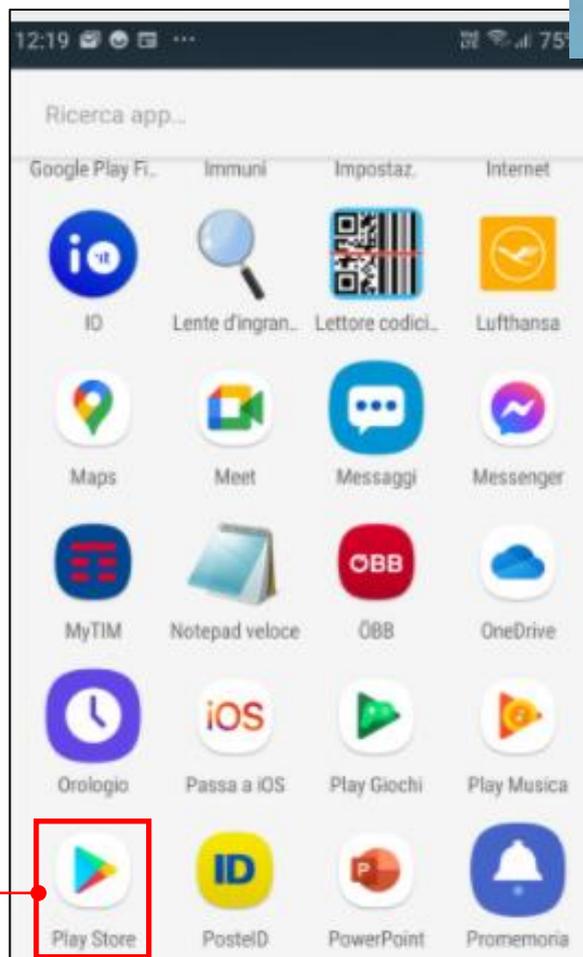
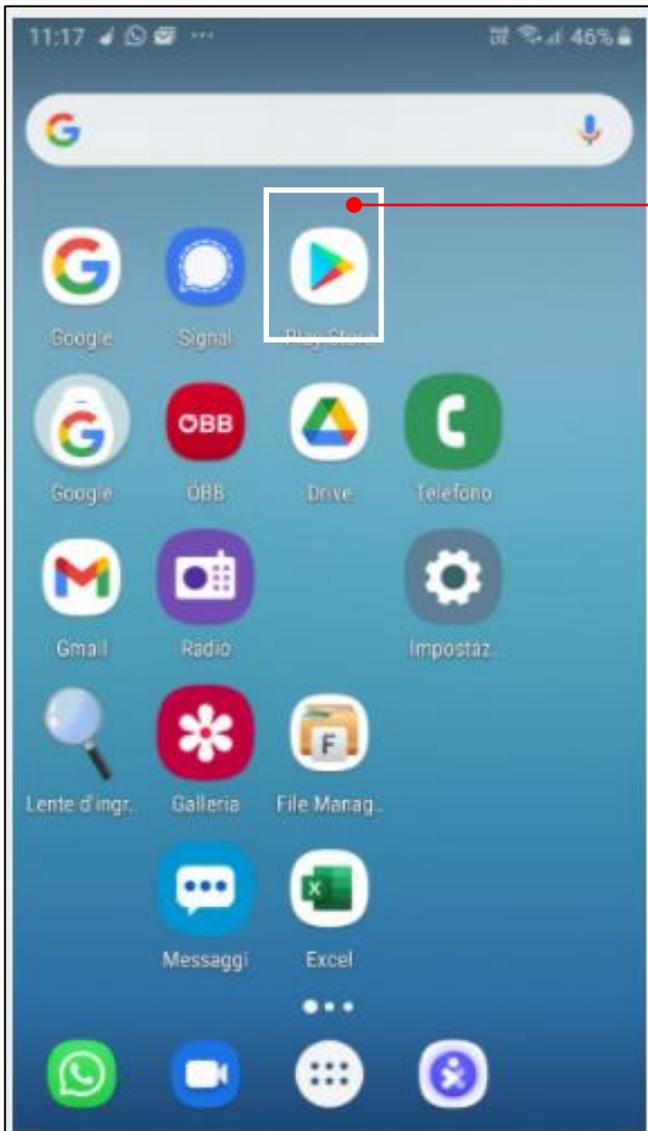
## Ricerca app



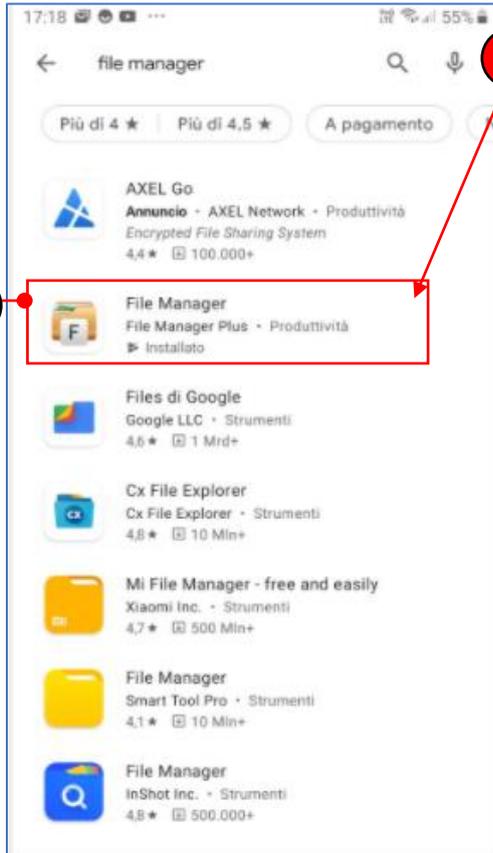
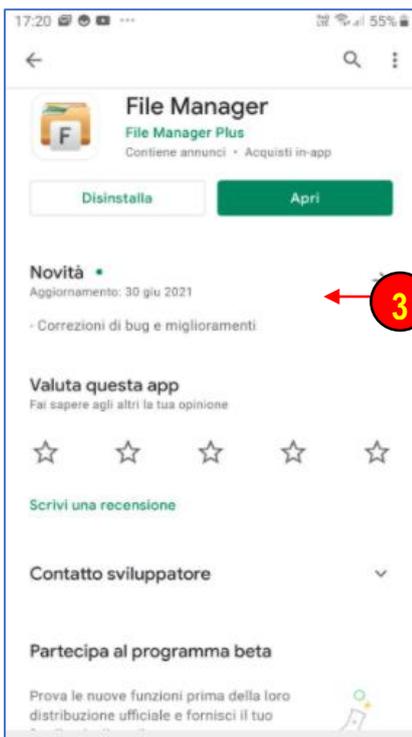
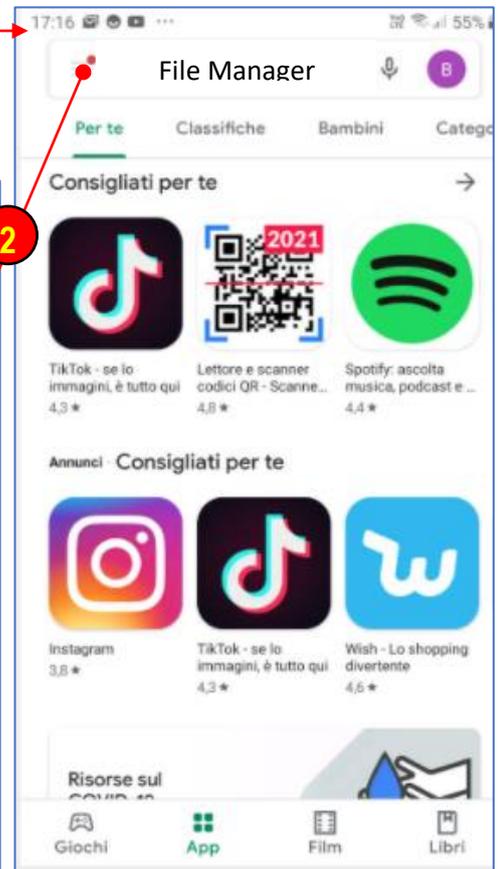
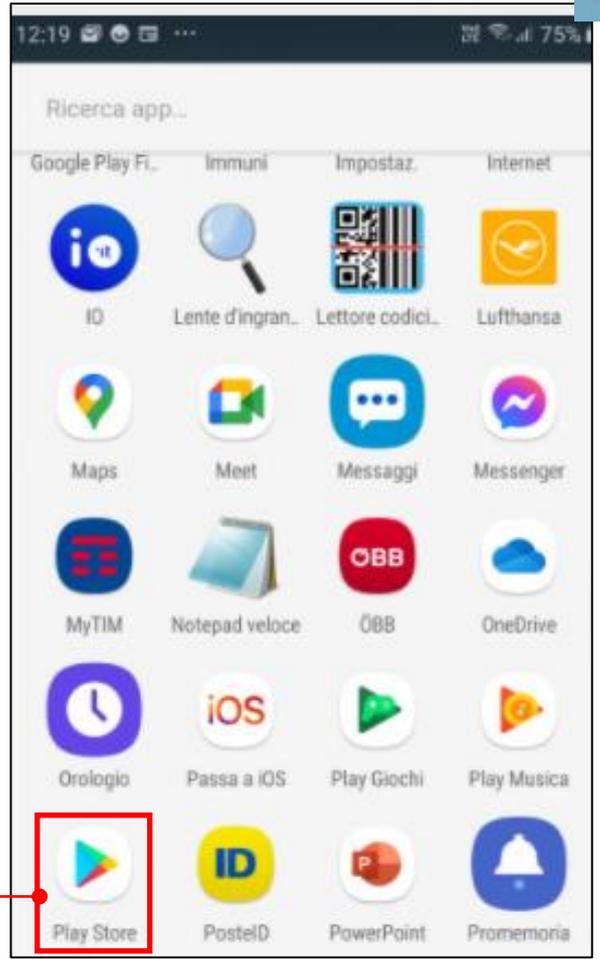
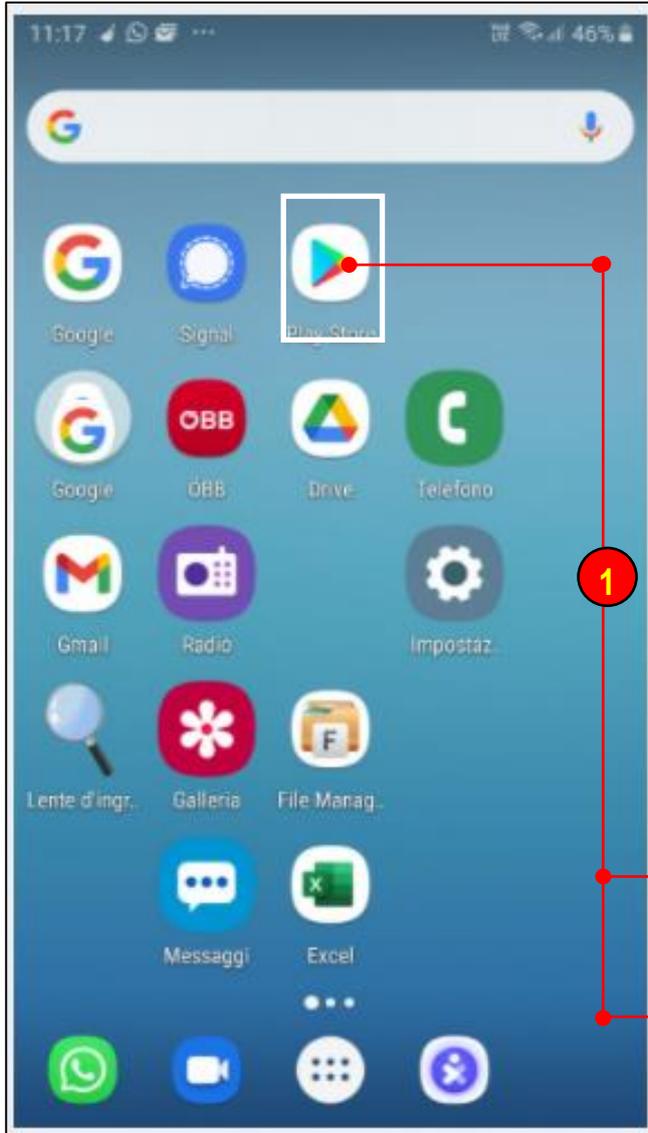
# Play Store



Play Store

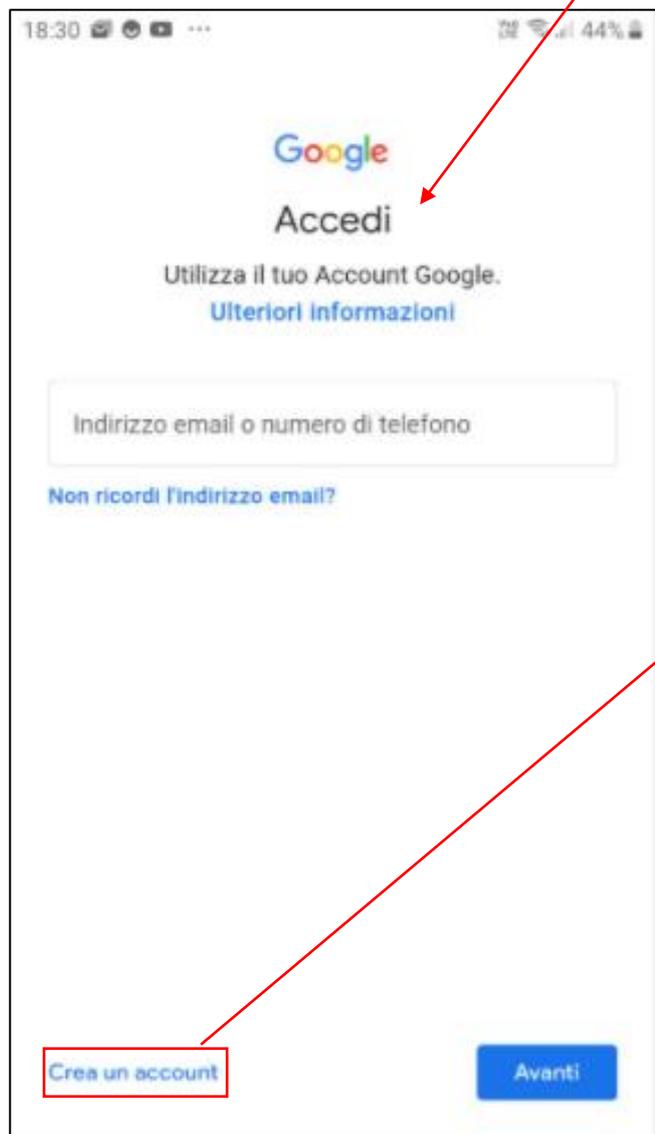
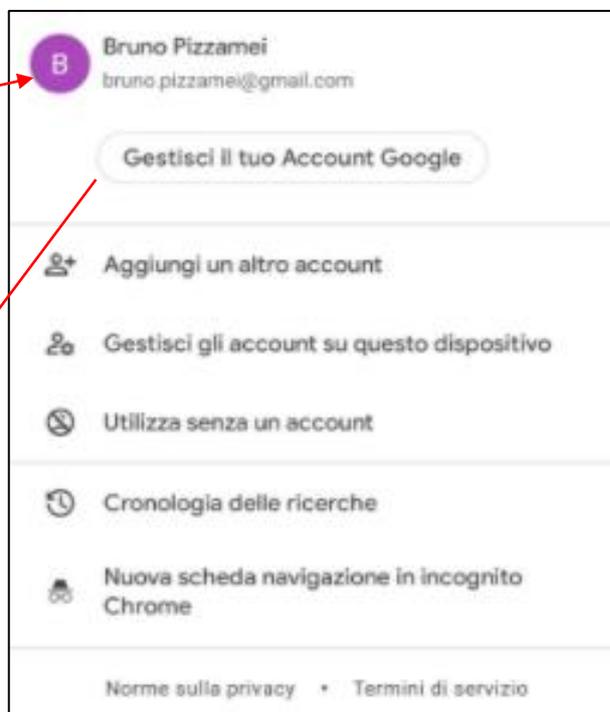
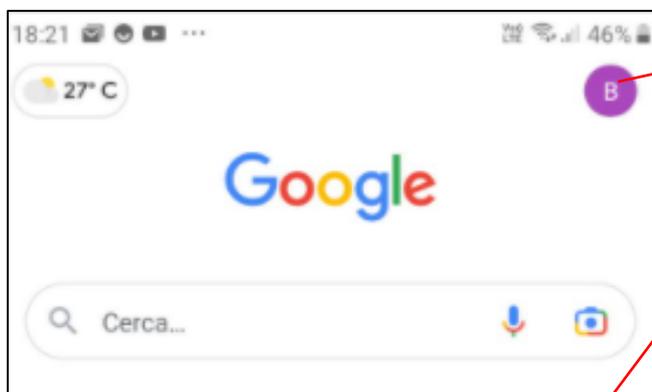


# Play Store

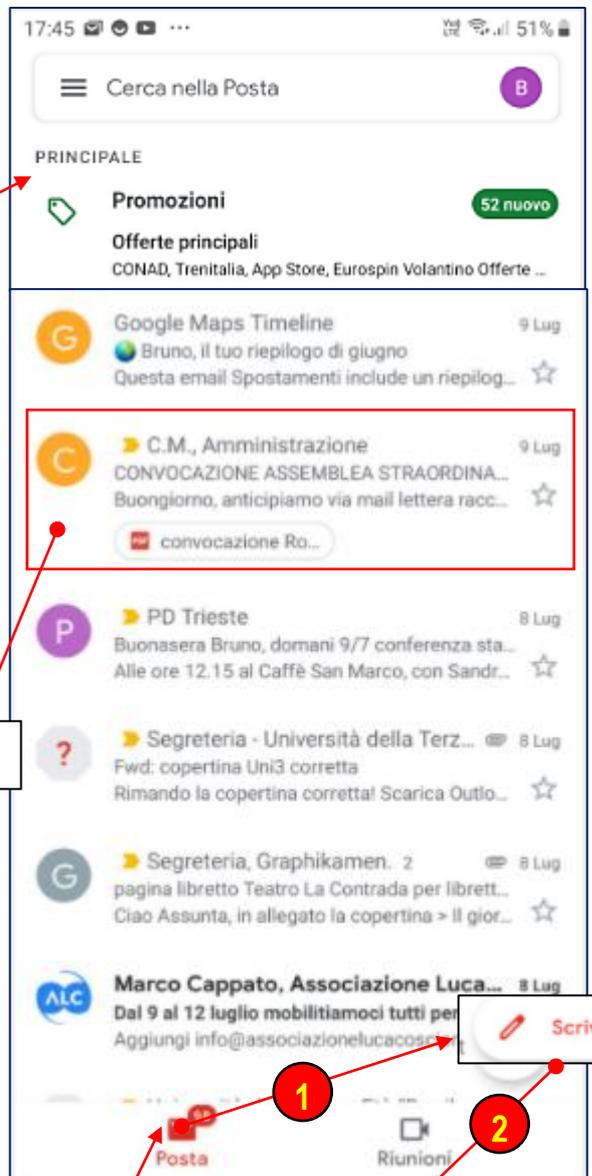
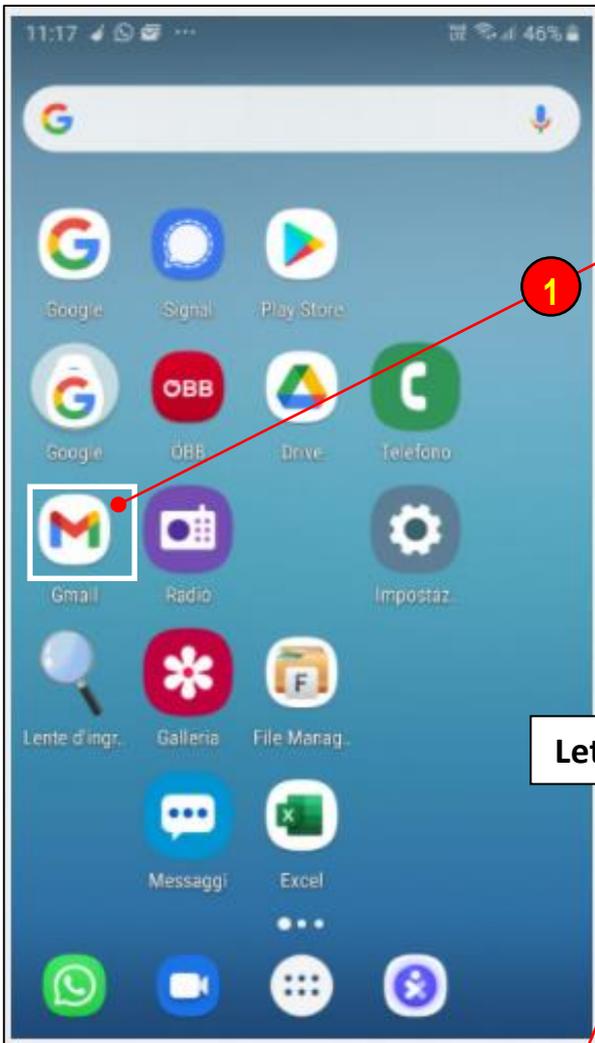


## Creazione di un account di posta elettronica

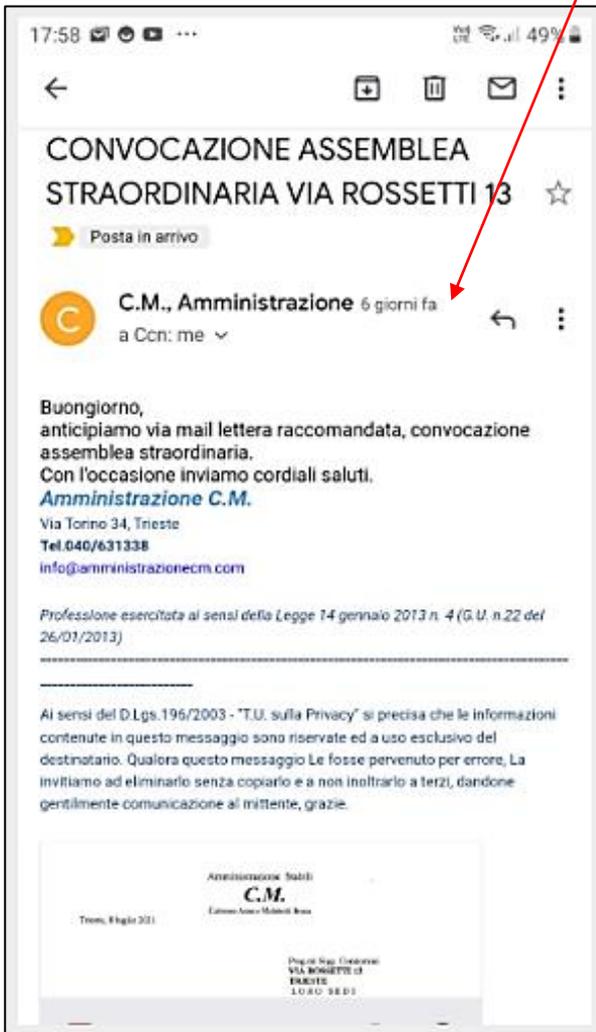
**GMAIL** è l'account di posta elettronica **GOOGLE** attraverso il quale è possibile **inviare e ricevere e-mail**. Si tratta di un **servizio gratuito di web-mail** che permette di accedere alla propria casella di posta elettronica direttamente dal browser Chrome o da qualsiasi altro.



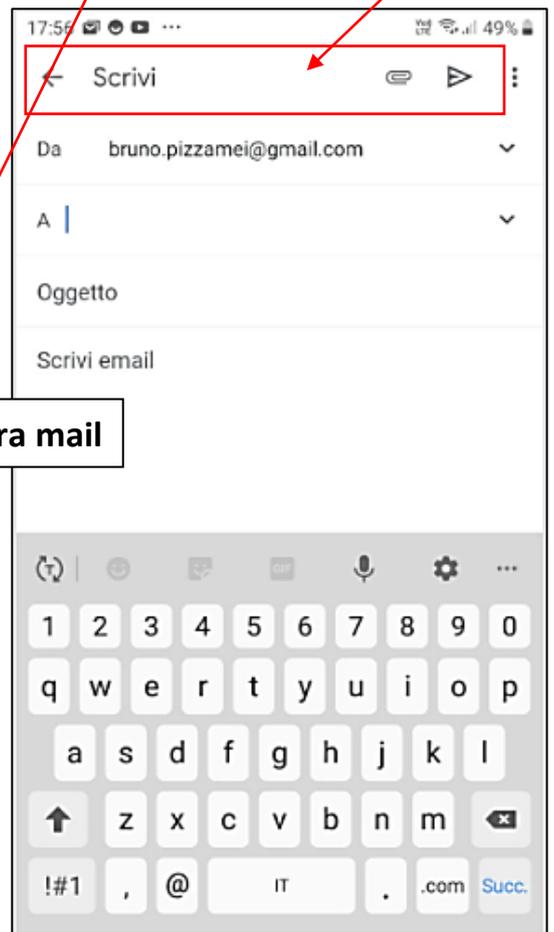
# Posta elettronica



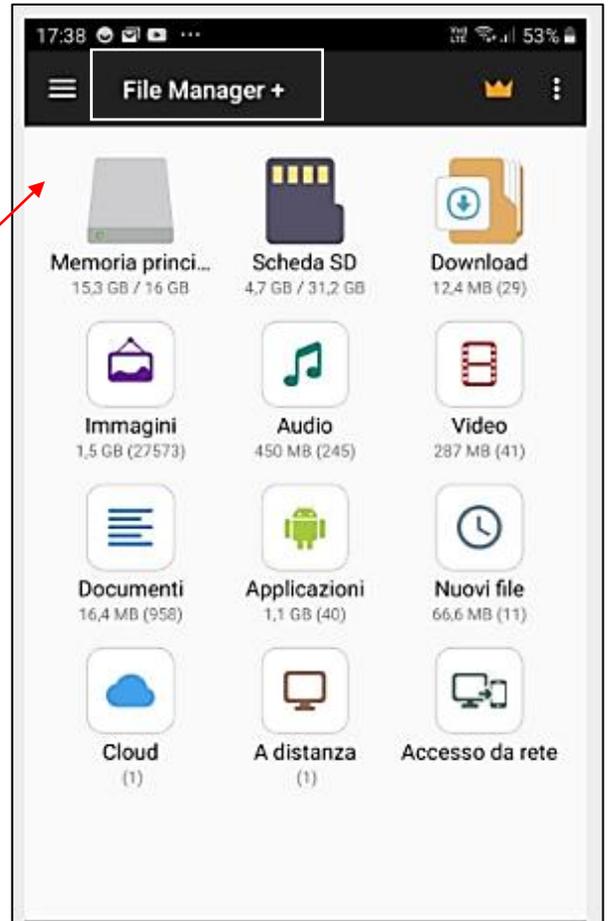
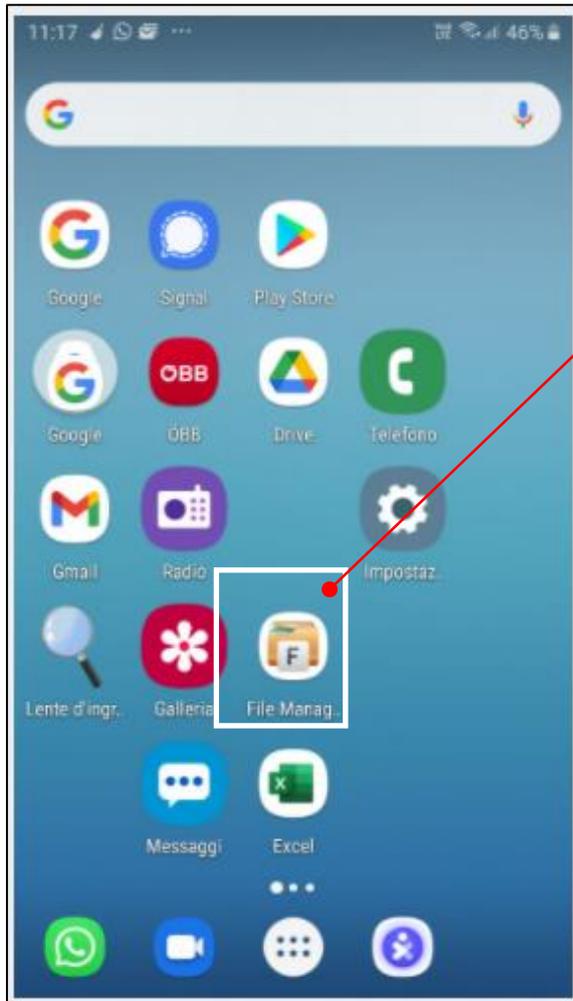
Letture mail



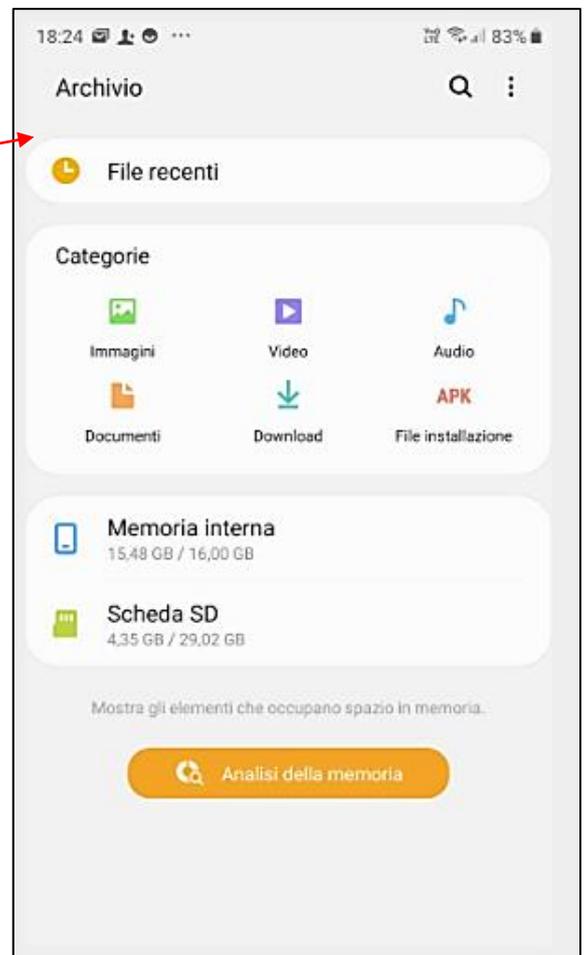
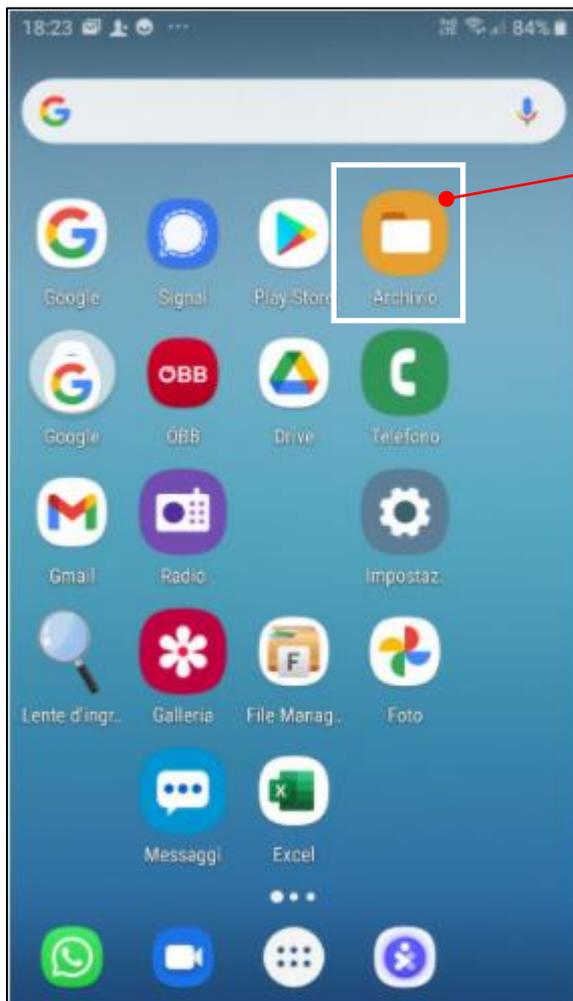
Scrittura mail



## File Manager



## Archivio



# Camera

