

Internet con i dispositivi mobili

Fino agli anni 2000 i dispositivi portatili si potevano suddividere in due grandi famiglie:

- **Telefoni cellulari**, in grado di effettuare chiamate telefoniche e di inviare e ricevere SMS.
- **Palmari o PDA** (*Personal Digital Assistant*, in italiano *assistente digitale personale*) che permettono di memorizzare impegni, gestire la rubrica personale o scrivere appunti.

Successivamente le caratteristiche e le funzionalità di questi dispositivi sono aumentate notevolmente. In più è nata la possibilità di connettersi a Internet utilizzando la rete mobile.

È possibile raggruppare a grandi linee i dispositivi mobili in tre categorie, anche se questa distinzione non è netta:

- **Telefoni cellulari**, che svolgono le funzionalità di base (chiamate vocali e SMS).
- **Smartphone**, che riunisce le caratteristiche di telefono e palmare e che ha la possibilità di connettersi a Internet. Molti smartphone possiedono funzionalità avanzate (antenna GPS, display *touchscreen*, camera ad alta risoluzione, antenna *wifi*).
- **Tablet**, dispositivi senza tastiera fisica e con display *touchscreen* aventi dimensioni superiori a quelle di uno smartphone. Anche questi dispositivi possiedono caratteristiche avanzate (GPS, *wifi*).

Potendosi connettere alla rete Internet, questi dispositivi possono gestire la posta elettronica, visualizzare pagine Web ed effettuare ricerche *on line*.

Avendo poi una dotazione hardware rilevante, presentano molte funzionalità e servizi avanzati. Per esempio, utilizzando l'antenna GPS viene individuata con precisione la propria posizione e, sempre con la connessione a Internet, si può ricercare il negozio più vicino dove il prodotto viene venduto al prezzo più favorevole.

Oppure, visitando un sito Internet, si può guardare il trailer di un film all'interno di una pagina Web: l'utente richiede poi al sistema l'elenco delle sale cinematografiche più vicine e gli orari di programmazione di quel film. Il navigatore GPS può illustrare il percorso più breve per raggiungere la sala cinematografica.

La differenza fondamentale tra un telefono cellulare tradizionale e uno smartphone consiste nel fatto che su quest'ultimo è installato un sistema operativo, rendendolo quindi simile ad un computer. Il sistema e i programmi possono essere quindi aggiornati nel tempo e l'utente può aggiungere al suo dispositivo nuove applicazioni scaricandole direttamente dalla rete.

Vediamo ora le caratteristiche dei sistemi operativi utilizzati dai dispositivi mobili di tipo **smartphone** che hanno caratteristiche analoghe a quelle di un normale computer. I sistemi principali sono:

- **Windows Phone** di *Microsoft*
- **Android** sviluppato da *Google* e con caratteristiche di software *open source*
- **iOS** di *Apple*.

Windows Phone è considerato l'erede di *Windows Mobile* (il sistema operativo sviluppato da *Microsoft* per i palmari) anche se è completamente differente.

A differenza del suo predecessore, questo sistema supporta tutte le caratteristiche e le funzionalità che possono essere richieste sugli *smartphone* di fascia alta: multitouch, supporto alla navigazione con un browser completo, sincronizzazione multimediale, compatibilità con i social network (*Facebook*, *Twitter*) e con i prodotti *Office* di *Microsoft*.



Android è un sistema *open source* sviluppato principalmente da *Google*, ma aperto al contributo degli sviluppatori software. Il sistema è fortemente integrato con la rete Internet, in particolare con i servizi di *Google* (*Gmail*, *Google Reader*, *Google Docs*, *Google Calendar*) per cui, per sfruttarne appieno le funzionalità, è necessario essere connessi costantemente ad Internet.



Questo sistema è compatibile con molti tipi di hardware, per cui le case produttrici di dispositivi mobili possono distribuire *smartphone* o *tablet PC* con versioni personalizzate di *Android* aventi caratteristiche (e prezzi) molto differenti tra loro.



iOS è il sistema operativo del cellulare *iPhone* e del tablet *iPad* di *Apple*. Come *Mac OS X*, questo sistema operativo si trova esclusivamente sui dispositivi mobili prodotti da *Apple*. Il telefono *iPhone* con *iOS* è stato il primo cellulare ad essere esclusivamente *touch* e, come *Mac OS X*, garantisce elevate prestazioni dal punto di vista multimediale (audio e video).



Legati all'uso di tutti questi servizi innovativi vi sono anche degli aspetti critici ai quali occorre prestare attenzione. Per esempio, gli *smartphone* contengono dati riguardanti la vita personale (non solo la rubrica telefonica, ma anche documenti, immagini, messaggi) per cui occorre adottare accorgimenti per la sicurezza del sistema. In primo luogo il dispositivo non deve cadere in mano a malintenzionati: il furto di un telefono cellulare tradizionale poteva portare, oltre al danno economico, al massimo, alla perdita della rubrica telefonica; con uno *smartphone*, invece, si può avere accesso a password, dati sensibili, indirizzi di posta elettronica, immagini e video personali.

Inoltre la presenza di servizi che utilizzano Internet, per esempio i social network o i servizi di cloud computing, rende più problematico il controllo dei dati personali che vengono inviati dal nostro cellulare.