

Il collegamento delle periferiche

Le componenti di un sistema di elaborazione non facenti parte dell'unità centrale, e quindi le unità di I/O, le memorie di massa, dispositivi come la stampante, lo scanner, la videocamera ed in generale tutte quelle apparecchiature che possono essere messe in comunicazione con un computer, si indicano con il nome di **periferiche**.

Il collegamento tra il computer e le sue periferiche avviene mediante le apparecchiature che si chiamano **interfacce**. Un'interfaccia è in sostanza una scheda di circuiti elettrici che, inserita nella struttura di un computer, permette di eseguire il trasferimento di informazioni dal computer alle sue periferiche e viceversa: la scheda di interfaccia è connessa al bus mediante opportuni connettori sulla piastra madre (*motherboard*) del computer; il collegamento con la periferica è realizzato attraverso le **porte di I/O** presenti sulla scheda e accessibili dall'esterno.

La porta può essere **seriale**, quando i caratteri vengono trasmessi un bit per volta, o **parallela**, quando i bit del carattere vengono trasmessi contemporaneamente.

Per poter connettere apparecchiature periferiche di produttori diversi, il collegamento deve rispettare gli standard fissati a livello internazionale: seguendo questa esigenza, negli anni recenti si è affermato un nuovo standard di interfaccia seriale denominato **USB** (*Universal Serial Bus*).

Questa tecnologia di connessione presenta alcuni vantaggi: possibilità di connettere fino a 127 dispositivi in sequenza sulla stessa porta USB; alta velocità di trasferimento; connessione e configurazione rapida di nuove periferiche anche con computer funzionante (*PnP, plug and play*).

Un'altra porta tipica del computer consente la connessione alla **rete** tramite cavo.

La porta **FireWire** è uno standard per la connessione di periferiche multimediali al computer, in particolare per l'archiviazione e il trasferimento veloce di file video.

