

Registratori digitali

I sistemi di registrazione, dall'apparizione del primo registratore su cilindro di cera alla fine del secolo scorso sino ai sistemi attuali, si sono evoluti in modo continuo.

Sino a pochi anni fa le registrazioni professionali venivano realizzate con magnetofoni e gli amatori disponevano di diversi modelli di registratori a nastro. Attualmente, con il sistema digitale, è stato realizzato un salto qualitativo importante e sono arrivati sul mercato

molti modelli di registratori digitali, sia professionali sia amatoriali, che rapidamente stanno sostituendo il classico sistema analogico di registrazione.

Registratori digitali

A grandi linee, le differenze principali fra la registrazione digitale e quella analogica risiedono soprattutto nel fatto che ciò che viene registrato non è una rappresentazione del segnale audio originale: ciò che viene scritto su moduli di memoria già inseriti all'interno del registratore, sono una serie di codici e istruzioni che simulano il suono.

Principali caratteristiche dei registratori digitali

Attualmente ci sono diversi tipi di registratori digitali. Per quanto riguarda il loro funzionamento ne esistono a multipiste, modulari, a disco rigido, ecc.

Se li classifichiamo secondo la dimensione e la funzionalità possiamo avere i registratori telefonici (segreterie), quelli industriali, quelli da studio di registrazione, quelli portatili, ecc. Nel nostro caso ci concentreremo sui registratori digitali portatili. Il registratore ideale dovrebbe

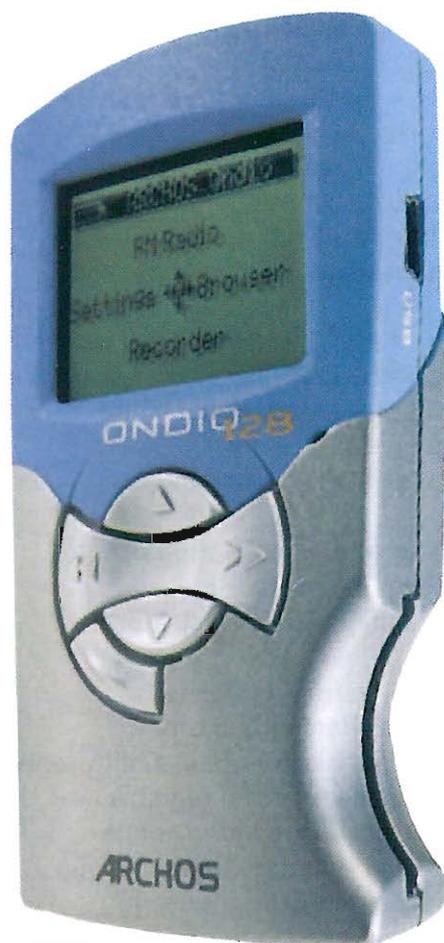
Modello di registratore digitale portatile, con possibilità di collegamento a un PC.



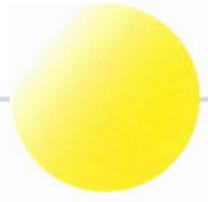
essere leggero, affidabile, con buona autonomia e una gestione sufficientemente semplice.



Registratore digitale, che incorpora anche un riproduttore di file MP3 e sintonizzatore FM.



Registratore/Riproduttore caratterizzato dall'uso di schede di memoria intercambiabili.



Uno dei registratori digitali più piccoli presenti sul mercato.

Mini-disc

Il mini-disc è un sistema di registrazione digitale che sta diventando molto popolare. La sua piccola dimensione, la sua bassa sensibilità ai fattori esterni come l'umidità, e il funzionamento a pile o batterie, sono elementi in più a suo favore, oltre al prezzo accessibile.

Non mancano elementi a sfavore, come ad esempio il sistema di compressione utilizzato (ATRAC) che comporta una perdita di informazione in confronto al suono originale. Tuttavia presentano molti vantaggi, riportati in precedenza, come supporto e archivio di file audio. Sia il mini-disc che il resto dei registratori digitali portatili sono molto versatili, e vengono utilizzati in attività molto diverse come il giornalismo, la didattica o lo spionaggio.

Anche se dipendono dai diversi modelli esistenti sul mercato, le caratteristiche principali di questo tipo di registratori sono:

- **Dimensioni.** Le misure possono andare dai 12 x 2 x 1,5 cm e 44 gr di peso per i più piccoli, sino ai 18 x 10 x 3 cm e 300 gr di peso per quelli più pesanti.
- **Alimentazione.** Funzionano a batteria al litio o con pile. A parte la loro dimensione, è questo a facilitare la portabilità.
- **Microfono e altoparlante.** Sono integrati all'interno del registratore.
- **Memoria interna.** Possiedono una memoria interna permanente, di differenti capacità, in cui si registra l'audio. Dispongono anche di una memoria flash che può registrare brevi messaggi vocali in modo temporale.
- **Collegamento al PC.** Alcuni prevedono il trasferimento

d'informazioni tramite una porta USB che hanno incorporata.

- **Potenza.** In contrasto con la loro ridotta dimensione, permettono di realizzare una registrazione sino a una distanza di 10 m, secondo l'intensità della voce.
- **Minuti di registrazione.** Permettono la registrazione in modo SP e LP, e sono capaci d'immagazzinare sino a 15 ore di registrazione permanente. I modelli più vantaggiosi permettono l'immagazzinamento sino a 99 messaggi brevi nella memoria flash. Come caratteristica rilevante, possiedono indicatori di utilizzo, sia per la memoria del disco rigido che per quella di tipo flash.
- **Programmazione del tempo di registrazione.** Permettono di realizzare registrazioni in modo automatico a ore predeterminate o impostate in precedenza.



MINI-DISC. Registratore digitale attualmente molto utilizzato.