

Amplificatori a transistor: classificazione.

Iniziamo a classificare i primi amplificatori a transistor di caratteristiche "hifi", che corrispondono a un'epoca che va dalla fine degli anni '50 alla fine dei '70.

All germanium, con stadi finali con trasformatori invertitori di fase e di uscita. Un esempio non HiFi è il **Geloso a 12V** che si utilizzava nelle campagne elettorali dei primi anni sessanta. La General Electric ne realizzò uno con risposta in frequenza 20-20.000 Hz. Raro, forse se ne trovano di provenienza RAI, non ne ho mai visti.

All germanium, con finali single-ended: trasformatore invertitore di fase, collegamento diretto dei finali agli altoparlanti, o con elettrolitico (ossia **OTL**, acronimo per **Output TransformerLess**). Era la configurazione tipica del 1964-65. Esempio illustre: **ElectroVoice 1144-1177**. Nel '65 cominciano ad essere usati transistor al silicio nei primi stadi, soprattutto per il loro basso rumore.

All germanium, con finali in configurazione **Quasi Complementare**: la prima configurazione ad accoppiamento diretto. Si tratta della configurazione rimasta in voga fino alla metà degli anni settanta, ma i modelli tutti al germanio sono ormai piuttosto rari. Un esempio pregevole, e molto costoso all'epoca, è il **Saba Telewatt TS100**. Altri sono il **Grundig SV-50**, il **Leak Stereo 30**, il **Lesa 850** che, essendo italiano, sarà trattato estesamente, assieme all'**851**. Arriva il **silicio**, ma i finali restano per ora al germanio. Siamo verso la fine degli anni sessanta. Configurazione Quasi Complementare dei finali. Si moltiplicano i controlli, i filtri, ecc. Esempi: diversi **Philips** molto venduti anche in Italia come **RH590** od il **sintoampli RH701**; i **Grundig SV 40 ed SV 80**.

Quasi-complementari tutti al silicio: la configurazione più classica, che ha fatto il boom dell'Alta Fedeltà nei primi anni settanta, assieme ai Pink Floyd ... Gli esempi sono moltissimi, dal **Marantz 1030-1060** al **Sony TA-1010**, dal **McIntosh MA6100** al **Sansui AU-555**. Molti modelli italiani dal **Lesa 851**, agli **Studio-HiFi**, agli **Hirtel** ecc.

Emitter-Follower (o **Darlington**) per i finali: una configurazione "di arrivo" dato che ancora oggi chi costruisce amplificatori a componenti discreti segue questo schema. Quali sono i più vecchi che conosciamo con finali Darlington? Si può citare il **Marantz 1070**, o il **Sansui AU-3900**.

Complementary Feedback Pair (o **Sziklai**): contemporaneamente alla configurazione vista ora, alcune case si avventurano in quest'altra configurazione di finali, dove sono i collettori ad essere collegati insieme in uscita. In questo caso, è più difficile evitare le auto-oscillazioni, ma il suono è migliore. Un primo esempio è il **Goodmans One-Ten**, che è anche il primo dove ho visto impiegati gli integrati operazionali (e poi si dice che in Inghilterra sono conservatori ...). Altro esempio (monumentale): **Grundig RTV 1020 - 1040**.