

La nascita della televisione

I personaggi che hanno fatto la storia della televisione hanno seguito due strade diverse: il primo sistema era quello «meccanico», che dette risultati modesti; l'altro sistema era quello «elettronico», l'unico oggi esistente.

L'esplorazione meccanica

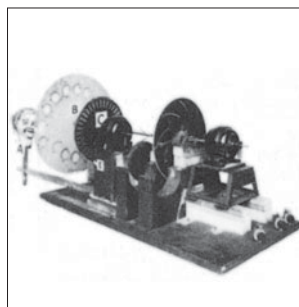
La storia della televisione comincia nel 1884 quando uno studente dell'Università di Berlino, *P. Nipkow*, ideò un disco per l'esplorazione delle immagini. Il «trasmettitore» era formato da un disco rotante, munito di fessure, che scomponeva le immagini in strisce luminose; queste colpivano una cellula fotoelettrica che emetteva segnali elettrici di intensità variabile. Il «ricevitore» era formato da un secondo disco, con un tubo al neon; la luce del neon variava di intensità al variare dei segnali elettrici ricevuti via cavo, e veniva proiettata sullo schermo dell'apparecchio. Ma Nipkow abbandonò presto la sua idea, perché incontrò difficoltà eccessive nella realizzazione pratica.

Maggior successo ebbero i tentativi fatti dopo circa 40 anni dallo scozzese *J. Baird*, che usò due dischi di Nipkow perfezionati. Nel 1927 Baird ebbe a disposizione la prima stazione televisiva del mondo (via etere); nel 1930 la BBC inglese gli permise lo svolgimento di programmi regolari, che continuarono fino al 1935. Tuttavia il sistema meccanico presentava un limite insormontabile, perché poteva fornire solo un limitato numero di righe di scansione. Di conseguenza le immagini trasmesse erano molto scadenti.

Negli stessi anni si stava diffondendo l'altro sistema, basato sull'esplorazione elettronica, che si sarebbe ben presto dimostrato quello vincente.

L'esplorazione elettronica

Lo scienziato russo *Rosing*, nel 1907, fu il primo che tentò di riprodurre l'immagine su uno schermo fluorescente con un fascio di elettroni; il trasmettitore funzionava ancora con il sistema a disco. L'inglese *Campbell* sosteneva invece che la televisione poteva essere realizzata solo con l'impiego di due tubi catodici, uno nel



Il trasmettitore televisivo di Baird (1925) era formato da un «disco di Nipkow» rotante, che si basava sulla scansione meccanica dell'immagine.



Così appariva l'immagine sul televisore con disco di Nipkow (il soggetto che vediamo è Felix, un personaggio dei fumetti). Le poche linee di scansione fornivano immagini scadenti.



Una trasmissione televisiva con scansione elettronica nel 1938. Siamo negli Stati Uniti, a una fiera automobilistica.

«trasmettitore» e uno nel «ricevitore», e nel 1911 cercò di realizzare la sua idea. Ma entrambi questi tentativi non ebbero seguito, perché a quell'epoca mancavano i componenti elettronici adatti.

Solo nel 1922 iniziò il cammino che avrebbe portato alla televisione moderna. Due furono i protagonisti principali, che lavoravano su strade parallele.

L'americano *Farnsworth* nel 1922 aveva letto un articolo sul lavoro di Rosing e dopo qualche anno cominciò a lavorare al suo «tubo da ripresa»; nel 1928 aveva già ottenuto un'immagine a 150 righe scandita 30 volte al secondo. In seguito fu finanziato dalla Philco e poi da altri imprenditori, che aprirono nel 1938 la prima fabbrica di televisori.

Il russo *Zworykin*, già assistente di Rosing, si era trasferito negli Stati Uniti dopo la rivoluzione e aveva preso la cittadinanza americana. Assunto alla Westinghouse, nel 1928 brevettò un tubo da ripresa di sua invenzione che chiamò «iconoscopio». Diventato direttore della ricerca della RCA, perfezionò il suo iconoscopio, che divenne veramente pratico solo nel 1938.

La telediffusione

Le prime trasmissioni regolari, di circa 2 ore al giorno, iniziarono verso il 1936 negli Stati Uniti, Francia, Germania, Inghilterra e Unione Sovietica. Poi furono interrotte nel 1939, allo scoppio della seconda guerra mondiale.

Negli Stati Uniti la televisione per tutti iniziò dopo la guerra, a partire dal 1946: nel 1948 gli apparecchi erano già 2 milioni e dopo pochi anni ogni famiglia americana aveva già la sua TV.

In Europa la televisione si affermò solo dopo il 1952. In Italia le prime trasmissioni sperimentali iniziarono nel 1953 e quelle regolari nel 1954.