NonSoloBiografie: Lee de Forest

Brevettò più di trecento invenzioni nel campo della telegrafia, telefonia, della radio, del cinema sonoro e tv

Fisico ed inventore americano. Lee de Forest era figlio di un Pastore protestante, trasferitosi in Alabama per diventare Presidente del Talledega College, una piccola scuola per neri. Il padre avrebbe voluto che il figlio seguisse le sue orme, ma de Forest studiò nel Massachusetts e si laureò all'Università di Yale nel 1899 con la tesi "La riflessione delle onde hertziane all'estremità di conduttori paralleli". Fin dalle scuole superiori aveva sviluppato invenzioni, di scarso successo, per pagarsi gli studi.

Nel 1902 fondò la De Forest Wireless Telegraph Company che fallì, come molte altre sue iniziative, a causa di una scarsa propensione agli affari. Nella sua vita, de Forest lavorò brevemente per diverse società, fra cui la Western Electric, ma per la maggior parte di essa fu un inventore indipendente. Ottenne oltre 180 brevetti , ma solo pochissimi ebbero successo. Infatti de Forest sembra aver avuto un fiuto particolare per i fallimenti. Fu regolarmente coinvolto in cause legali per i brevetti si sposò quattro volte, molte sue società fallirono e fu defraudato dai suoi soci. La vita di de Forest, uomo estremamente energico e creativo, fu caratterizzata da una continua incompiutezza, da un continuo "essere quasi riuscito a farcela".

La fama di Lee de Forest deriva dall'invenzione, nel 1906, del triodo o amplificatore "Audion", come fu brevettato. Questo dispositivo fu concepito come evoluzione del diodo usato a quel tempo e frutto di altri inventori.

L'Audion è una valvola, riempita di gas, dove alla struttura base di un diodo, filamento e placca, è aggiunta una griglia, permettendo così sia di rettificare sia di amplificare il segnale. De Forest pensava che il gas fosse parte necessaria del sistema, ma altri mostrarono, nel 1912, che il triodo lavorava molto meglio nel vuoto completo.

Nel 1907 de Forest fondò una società per le radiotrasmissioni, da lui preconizzate già nel 1902. Nel 1910 provò la prima radiotrasmissione dal vivo dalla Metropolitan Opera House di New York, dove cantava Enrico Caruso. Tuttavia, nonostante le dimostrazioni pubbliche di successo, la gente era scettica. Nel 1913 l'inventore fu accusato, dal Pubblico ministero, di defrudare i suoi azionisti con quelle che chiamò "assurde" promesse. De Forest perseverò nel suo lavoro e nel 1916 raccolse due successi: la prima pubblicità radiofonica e la prima elezione presidenziale raccontata dalla radio .

Il triodo inventato da Lee de Forest divenne un componente essenziale non solo nella radio commerciale, ma anche nella telefonia , nella televisione, nel radar e nei primi computer; solo dopo molti anni fu rimpiazzato dai transistor a stato solido. Per questo de Forest fu etichettato come uno dei padri dell' "era elettronica".

Nel 1912 Lee de Forest mise a punto un circuito di retroazione, che avrebbe aumentato la potenza d'uscita di un trasmettitore radio e prodotto corrente alternata. Non vide l'importanza della sua scoperta e quando ne richiese il brevetto, nel 1915, il circuito era già stato brevettato da E. Howard Armstrong. De Forest vinse la causa che intentò contro Armstrong e che durò fino al 1934, ma l'industria della radio riconobbe sempre a quest'ultimo i meriti dell'invenzione.

Nel 1921 de Forest inventò un sistema per registrare il suono nei film, sempre partendo dal lavoro di altre persone ed usando il suo Audion, fondando un'apposita società, la De Forest Phonofilm Corporation. Non riuscì tuttavia a convincere l'industria cinematografica e quando questa si decise, usò un sistema completamente differente. La De Forest Phonofilm Corporation chiuse nel 1925 e due anni dopo apparve nei cinema Il cantante di jazz, il primo film sonoro. Per ironia della sorte, l'industria cinematografica adottò successivamente il sistema sonoro proposto originariamente da Lee de Forest.

Lui incoraggio la diffusione della radio e più tardi della televisione, come mezzi per aumentare la preparazione culturale degli Americani, ma fu deluso dalla loro evoluzione e fu molto critico verso la loro bassa qualità.

Lee De Forest trascorse gli ultimi trent'anni di vita, forse quelli più felici, ad Hollywood.