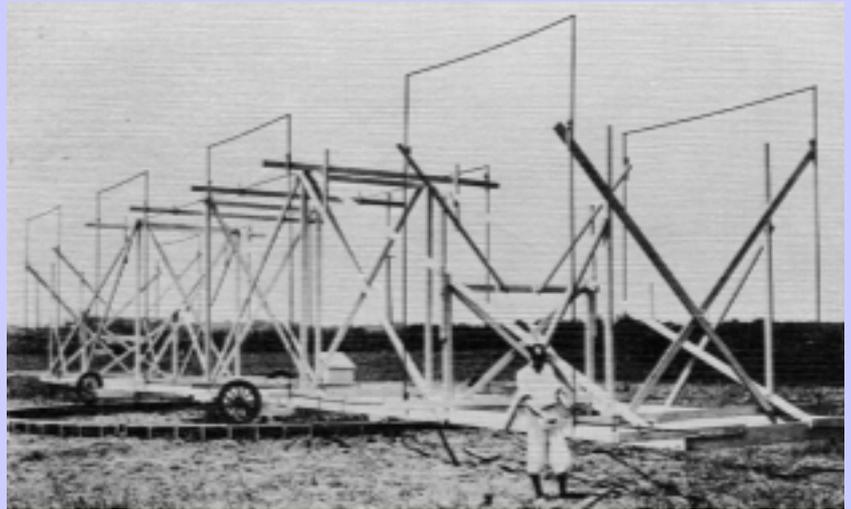


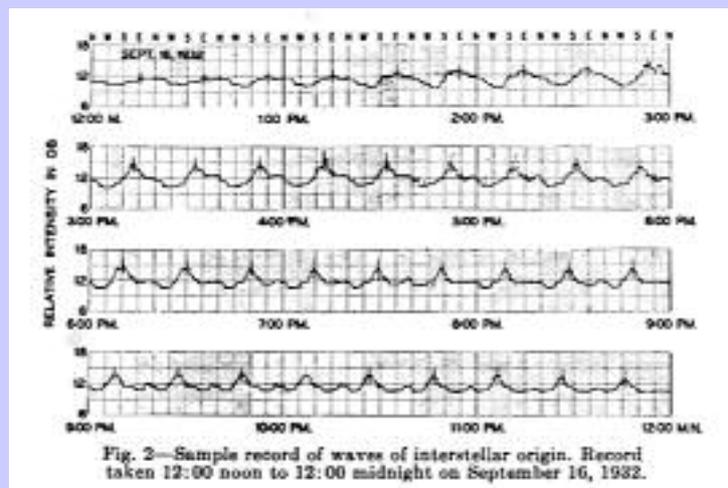
La nascita della radioastronomia

Il 27 Aprile 1933, Karl Guthe Jansky presenta il lavoro "Electrical Disturbances of Extraterrestrial Origin" al congresso della International Union of Radio Science (URSI). Questo evento è considerato l'atto di nascita della radioastronomia.

L'antenna rotante di 29 metri, due volte la lunghezza d'onda di ricezione, della stazione di Holmdel (New Jersey, USA) dei Bell Telephone Laboratories. Con questa antenna Jansky scopre segnali radio di origine extraterrestre mentre studia le cause delle interferenze nelle comunicazioni radio.



Riproduzione delle registrazioni del segnale di origine galattica effettuate da Jansky tra le 12:00 e le 24:00 del 16 Settembre 1932. In ordinate è riportata l'intensità relativa. In alto è riportata la posizione dell'antenna durante la sua rotazione rispetto ai punti cardinali. A seconda della orientazione della Galassia rispetto all'orizzonte locale, ogni 20 minuti, periodo di rotazione dell'antenna, si ottiene un aumento e poi una decrescita del segnale.



Le comunicazioni radio prima di Jansky

- 1901 Guglielmo Marconi spedisce i primi segnali radio transatlantici.
- 1920 Fino a questo periodo i circuiti radio intercontinentali operano a frequenze minori di 100 KHz. Dopo cominciano a operare a lunghezze d'onda corte, inferiori ai 200 metri corrispondenti a frequenze maggiori di 1,5 MHz.
- 1927 AT&T inaugura il primo servizio radiotelefonico operante a 60 KHz da New York a Londra. Il costo di una telefonata è di 75 dollari ogni 3 minuti.
- 1929 Iniziano i servizi radio a onde corte, con frequenze da 9 a 21 MHz. A queste frequenze ci sono molte sorgenti di interferenza. Esaminando le cause delle interferenze, Jansky scopre l'emissione radio proveniente dalla nostra Galassia.



Karl Guthe Jansky nasce il 22 Ottobre 1905 in Oklahoma, USA. Si laurea in Fisica all'Università del Wisconsin nel 1927. Ottiene un lavoro alla Bell Telephone Laboratories di New York. Viene impiegato alla stazione radio di Cliffwood dove lavora sulle interferenze nelle trasmissioni a onda corta per 33 Dollari la settimana.