I.A.R.A.

Area di Ricerca SETI

www.arac.it

6EQUJ5 WOW SIGNAL

Da anni ormai la ricerca SETI scandaglia lo Spazio alla ricerca di un segnale che attesti la presenza di forme di vita intelligenti, ma nessun segnale, fino ad ora, è ancora arrivato; almeno che ci è passato vicino e non ce ne siamo accorti. Però qualora dovesse arrivare, saremmo in grado di riconoscerlo? Allo stato di fatto, con le nostre tecnologie, dovremmo soltanto sperare che una civiltà aliena faccia uso di tecnologie simili alle nostre per entrare in contatto con noi. Ma se gli sviluppi tecnologici di una civiltà che sia avanzata di milioni di anni rispetto alla nostra, ci precluderebbe la possibilità di comunicare con loro. Una sfida contro il tempo! Quindi bisogna rassegnarsi? Assolutamente no. La ricerca di intelligenze extraterrestri continua per trovare una risposta alla domanda se siamo gli unici abitanti dell'Universo. Tuttavia alle ore 23:16 del 15 Agosto 1977 dell'ora legale della costa orientale degli Stati Uniti, corrispondente alle ore 5:16 del 16 agosto ora italiana, accadde qualcosa al radiotelescopio Big Ear (grande orecchio) della Ohio State University. Il Radiotelescopio lavorava in automatico e, quindi, non c'era la presenza di radioastronomi. Il giorno successivo, Jerry R. Ehman (Fig.1) un ricercatore SETI presso l'Osservatorio Big Ear (Fig.2) cominciò a stampare i dati elaborati con un vecchio computer IBM per analizzarli. E mentre scorreva uno dei tabulati, contenenti i valori di intensità radio rilevati dai cinquanta canali di cui era composto l'analizzatore di spettro, un brivido gli percorse la schiena. Sul canale numero due, anziché la colonna dei numeri "1 o 2" sbalordito notò un valore differente: 6EQUJ5 (Fig.3). Era una sequenza numerica completamente differente da quelle cui era abituato a leggere giornalmente sugli elaborati. Continuò a leggere quel tabulato per tutta la giornata, ma quello strano segnale ricevuto dal Big Ear rimaneva stampato senza una spiegazione logica! Forse un potente segnale extraterrestre che avesse raggiunto la Terra? Incredulo e con la mano tremolante, dopo averlo osservato chissà quante volte, l'unico commento che gli riuscì spontaneo di scrivere sul tabulato fu l'esclamazione "WOW" (tipica esclamazione americana) una indicazione che rese famoso l'evento in tutto il mondo scientifico come il Wow Signal. La sequenza del segnale 6EQUJ5 fu ricevuta in banda stretta con la durato circa 2-

Fig.1 Jerry R. Ehman

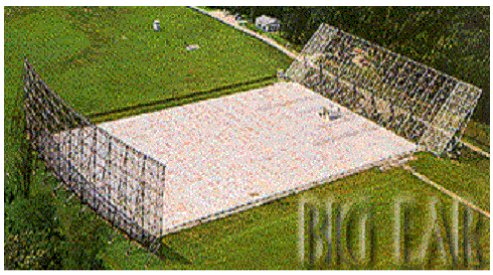

Fig.2 Radiotelescopio Big Ear

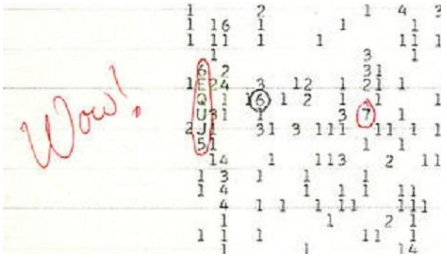

Fig.3 Wow Signal

3 minuti, sulla frequenza di 1420 Mhz, tipica frequenza dell'idrogeno neutro interstellare (Fig.4) con una intensità che superò addirittura il rumore di fondo cosmico di oltre trenta volte, nel momento in cui il radiotelescopio era puntato a circa 18° a sud dell'equatore galattico e a 21° dal centro della Via Lattea. Purtroppo non fu possibile determinare con precisione il punto di origine, in quanto le caratteristiche del radiotelescopio non era corredato delle tecnologie avanzate delle moderne stazioni radioastronomiche di oggi. Fino ad oggi il segnale non si è più ripresentato e mancano ulteriori dati utili a far luce su quello che Jerry R. Ehman considera il primo segnale radio intelligente proveniente da una civiltà intelligente.

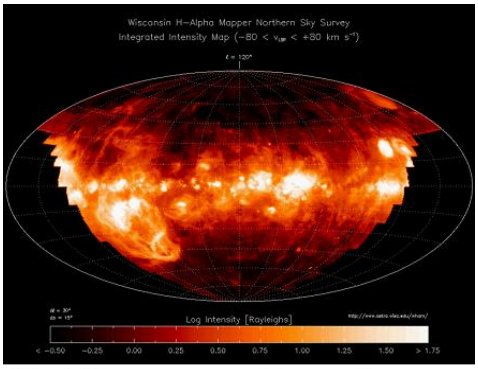

Fig.4 Idrogeno neutro Interstellare

Il segnale ricevuto fu immediatamente sottoposto all'esame da John Krauss, allora direttore dell'Osservatorio, e dal suo assistente Bob Dixon, i quali rimasero entrambi meravigliati, sostenitori del contenuto alieno del messaggio (Fig.5). A distanza di 40 anni da quel giorno, la comunità scientifica è ancora divisa ed ancora dibattendo sullo strano caso accaduto la notte del 15 Agosto 1977. Durante questi 40 anni si sono succeduti una lunga serie di convegni, nel corso dei quali Ehman e i suoi colleghi hanno presentato relazioni, frutto di un certosino lavoro di ricerca, teso ad escludere altre spiegazioni, quali ad esempio il transito di satelliti, di aerei, interferenze di natura terrestre. Si ipotizzò anche interferenze prodotte da qualche cometa rilevata al transito dall'antenna del Big Ear, immediatamente scartata. Progettata negli anni cinquanta dall'ing. John Kraus, l'antenna di grande dimensione, non era sterzabile, quindi fissa; sfruttava la rotazione della terra per osservare le diverse zone del radiocielo. Tuttavia l'unico elemento mobile era il riflettore capace di ruotare intorno a un asse centrale orizzontale che dava la possibilità di spostare il beam in altezza sull'orizzonte. Tuttora oggi, il segnale 6EQUJ5, conosciuto in tutto il mondo come il WOW Signal, non è stato acclarato come un segnale radio di origine extraterrestre, sopratutto perchè non si è più ripetuto. E sempre a distanza di quaranta anni, la ricorrenza dell'anniversario non può più celebrarsi in quanto il proprietario del terreno sul quale era ubicato il radiotelescopio chiese la demolizione per la costruzione di un campo da golf. Dopo essersi opposto con tutte le sue forze Jerry Ehman si occupò personalmente di smontare pezzo per pezzo tutto il materiale che costituiva la stazione radioastronomica della Ohio State University. Fu davvero un segnale intelligente giunto da altri mondi? Non lo sapremo mai. Almeno che "coloro" che lo hanno inviato la notte del 15 Agosto 1977, alle ore 23:16, vorranno ripeterlo. Soltanto allora potremo dire: … aveva ragione Jerry Ehman.

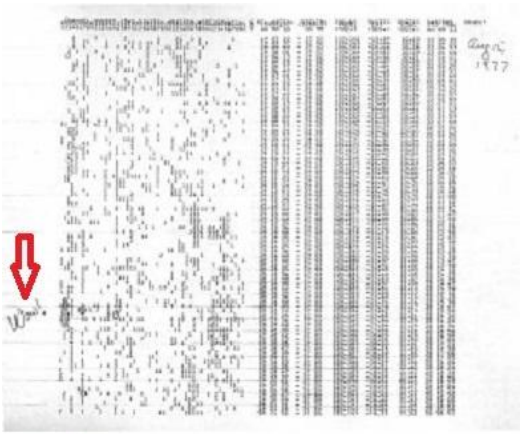
Fig.5 Copia del tabulato originale

Dott. Giovanni Lorusso (IK0ELN)