



## UN ALTRO LAMPO RADIO

Il 27 Luglio 2018 i radiotelescopi del CHIME (Canadian Hydrogen Intensity Mapping Experiment) in Canada, ubicati nella regione di British Columbia, hanno rilevato un nuovo segnale radio. Dalle prime analisi effettuate il segnale risulta completamente differente dal primo segnale del 2007; in quanto, a differenza dei Fast Radio Burst (FRB), cioè il lampo radio scoperto nel 2007, questa volta si tratta di un breve segnale captato a frequenze molto basse, intorno a 580 Mhz, almeno 200 Mhz al di sotto di quanto osservato precedentemente. Per cui la non similitudine tra loro dimostra che non trattasi di eventuali segnali alieni! Tale scoperta è apparsa come "Telegramma Astronomico" (Astronomer's Telegram), che è una delle moltissime comunicazioni rapide su fenomeni celesti transienti. Al momento il segnale è al vaglio degli radioastronomi, nell'intento di capire quale fenomeno possa aver prodotto un lampo di frequenza così bassa. La scoperta aiuterebbe a capire il fenomeno misterioso dei lampo radio veloci; oppure potrebbe suggerire l'esistenza di sorgenti cosmiche ancora sconosciute. Purtroppo la natura dei FRB è ancora misteriosa; ma un'idea gli astronomi se la sono fatta pensando a fenomeni catastrofici, come ad esempio esplosioni di stelle supernova, o scontri di buchi neri o stelle di neutroni. Basti pensare che un FRB, in pochi millesimi di secondo è capace di sprigionare l'energia di 500 milioni di Soli, emessa sotto forma di onde radio. C'è invece chi propone altre origini, cioè che i FRB siano generati da una qualche forma di civiltà extraterrestre, nell'intento di richiamare la nostra attenzione. Ovviamente il lavoro è ancora preliminare e occorrono tutte le analisi del caso, tali da capire cosa sia quel segnale e stabilirne l'origine. Il recente impulso radio veloce, rilevato dai radiotelescopi nella Columbia Britannica in Canada, è stato catalogato FRB 180725A riferito all'anno, al mese e al giorno in cui è stato rilevato, cioè il 25 luglio 2018. Questo lampo, secondo gli astronomi, possiede delle caratteristiche particolari rispetto agli altri diciannove registrati fin ora; ad esempio,

**è stato trasmesso in banda radio sulla frequenza di 580 megahertz; in pratica è il primo rilevamento inferiore a 700 Mhz. Un evento che genera nuovi interrogativi sulla nascita e la propagazioni di questi fenomeni spaziali. Comunque un dato è certo, si sa che sono generati da un'energia equivalente a quella di oltre cinquecento Soli, ma fino ad oggi nessuno sa chi li generi. Le teorie degli esperti sono varie ed alcune di queste davvero suggestive; quali possono essere una serie di fenomeni astrofisici incalcolabili per noi minuscoli umani; alta teroria la fusione di buchi neri, emissione radio di stelle pulsar con inaudita rotazione; oppure lo scontro fra stelle di neutroni con emissione di impulsi segnali radio. Ma i più temerari, come alcuni fisici dell'università di Harvard, ipotizzano addirittura emissioni di segnali radio prodotti da motori di navicelle spaziali aliene! Ipotesi davvero coraggiose che richiede molta attenzione da parte della comunità scientifica; soprattutto se si ricorda l'errore di valutazione avvenuto nel 2010, quando i rilevatori scambiarono un forno a microonde aperto per un FBR. Nessun errore invece da parte del Canadian Hydrogen Intensity Mapping Experiment che è un radiotelescopio interferometrico situato presso il D.R.A.O. (Dominion Radio Astrophysical Observatory) nella Columbia Britannica, configurato con quattro semi cilindri del diametro di cento per venti metri sui quali sono installati milleventiquattro ricevitori radio, con duplice polarizzazione e con un range di frequenza da 400 a 800 Mhz. Come vediamo il nostro universo non è statico; anzi pullula di luce invisibile e segnali radio di sconosciuta natura. A tal riguardo va aggiunto che, oltre lo spettro del visibile, lo spazio è denso di segnali radio (radiansorgenti) sparati dalla enorme quantità di stelle che popolano l'universo; da stelle che collassano (Supernova), da scoppiettanti campi magnetici, da nubi di polvere roventi e da buchi neri ribollenti. A questo va aggiunta la luce che al momento ancora nessuno capisce; ovvero: una sostanziale quantità di fortissime scintille di energia che attraversano miliardi di anni luce in tutto l'universo, provenienti da origini sconosciute, per ragioni tuttora sconosciute. Impulsi intermittenti rilevati in banda radio che possono durare solo pochi millisecondi. Sono segnali alieni? Sta di fatto che quanto vengono captati scatenano la fantasia di radioastronomi, i primi a rilevarli, e astronomi; ma soprattutto di ufologi!**

**Dott. Giovanni Lorusso (IK0ELN)**