

## Le onde gravitazionali “in scena” a Tradate

**Pubblicato:** Giovedì 1 Marzo 2018



Se improvvisamente, tutti i massimi telescopi del nostro pianeta bloccano tutti i loro programmi per dedicarsi esclusivamente ad un unico oggetto celeste (la galassia NGC4993), evidentemente deve essere successo qualcosa di molto importante, troppo importante. Tutto questo successe lo scorso 17 Agosto 2017 quando gli interferometri LIGO (in USA) e VIRGO (in Italia) hanno rivelato in contemporanea un flusso di onde gravitazionali (GW170817) di quasi un minuto che entrerà nella storia, essendo stato nel contempo e PER LA PRIMA VOLTA, evidenziato anche otticamente da una cinquantina di telescopi a Terra e nello spazio. Sarà questo l'argomento della **imperdibile serata che il GAT Gruppo Astronomico Tradatese ha programmato per lunedì 5 marzo alle ore 21** al Cine Grassi di Tradate sul tema: Prima cattura ottica di onde gravitazionali. Relatore il dott. Marco Giammarchi, fisico della collaborazione Virgo e grande esperto della materia. In sostanza, grazie all'ottima triangolazione del segnale gravitazionale resa possibile dall'accoppiata LIGO-VIRGO, appena si è fatta notte sul Cile, c'è stato un vero e proprio.... scatenamento di telescopi. A Paranal hanno lavorato i VLT da 8,2 metri.

**A Cerro Tololo ha lavorato il riflettore Blanco da 4 m. A Las Campanas** ha lavorato il telescopio Swope da 1 m che per PRIMO ha evidenziato (11 ore dopo LIGO-VIRGO ed entro il campo di probabilità) una nuova sorgente di luce VISIBILE, localizzata vicino al nucleo della galassia lenticolare NGC 4993, situata a 130 milioni di anni luce nella costellazione dell'Idra.

Tutti i dati raccolti convergono nell'idea che l'evento GW170817 sia stato prodotto dalla fusione di due stelle di neutroni, a produrre una cosiddetta KILONOVA, un'esplosione 1000 volte più intensa di una classica Nova, con espulsione di materiale ad 1/5 della velocità della luce. Gli spettri prodotti da X-shooter su VLT di Paranal sul materiale espulso dalla kilonova hanno individuato chiare tracce di Cesio, Tellurio, ed altri elementi pesanti come Oro e Platino: cadeva quindi il mistero della provenienza di questi metalli che vengono definiti 'preziosi' dagli umani.

Sia per l'ampiezza della comunità scientifica coinvolta (70 gruppi osservativi) che per la novità assoluta dell'osservazione, si tratta di un evento storico che marca la nascita di nuove ed inesplorate possibilità di osservazione del cosmo. Inutile dire che l'attesa per questa serata a Tradate è grande: i responsabili del GAT invitano quindi gli interessati a recarsi per tempo al Cine GRASSI, il cui ingresso è, come sempre, libero e gratuito.

Redazione VareseNews  
redazione@varesenews.it