

L'Associazione Fornacette all'Osservatorio delle Onde Gravitazionali

“ Tanto tempo fa in una galassia lontana, lontana...” (e qui inizia l'arcinota saga “STAR WARS”), nel freddo e grande vuoto assoluto di una notte stellata del 14 settembre 2015, due buchi neri s'incontrano. “E' così tanto tempo che non ci vediamo> esclama il primo” “E' vero> risponde l'altro” “Dai! Visto che oggi ormai lo fanno in tanti, perché non proviamo a convivere?” .“Ottima idea! A febbraio 2016 facciamo anche le pubblicazioni ufficiali ?!” E fu così che, da quel momento, tutto il mondo seppe di quei due buchi neri che vivono insieme felici e contenti (forse!)

di Paolo Ferretti

Spero tanto di non venire impallinato da qualcuno inorridito per questa mia blasfema premessa, ma viste le mie modeste conoscenze in materia, non sapevo dove andare a parare ed allora, come si dice dalle mie parti, “ l'ho buttata in burletta”. In realtà, i due buchi neri, valutati in circa 29 volte la massa del nostro sole, il più piccolo, e 36 volte il più grande, sono esistiti davvero e si sono fusi in un unicum diffondendo nell'Universo un'energia dalla potenza inimmaginabile. Ma poiché tutto questo è accaduto, chilometro più, chilometro meno, a 1,3 miliardi di anni luce di distanza dalla Terra, noi umani, senza una strumentazione adeguata, non ci saremmo mai accorti di nulla. La conferma inconfutabile dell'accadimento cosmico è avvenuta per ben 2 volte, il 14 settembre ed il 26 dicembre 2015 (una terza è recentissima e quindi in corso di ufficializzazione), allorché si è riusciti finalmente a captare con apparecchiature sofisticatissime le onde gravitazionali che, come un sasso in uno stagno, sono state generate dall'evento. Solo una flebile voce quella catturata, ma talmente inequivocabile da far esultare i ricercatori, sicuri di avere intrapreso la strada giusta per spingersi sempre più nelle profondità dell'Universo alla scoperta delle proprie origini. Ed è stato proprio “VIRGO”, così si chiama questo grande, affascinante spiegamento di apparecchiature dislocato nel silenzio della campagna pisana presso Cascina, ad un passo da casa mia, a collaborare in modo determinante con le altre installazioni ancor più potenti di “LIGO” negli Stati Uniti, riuscendo così ad immortalare per la prima volta un evento cosmico tanto sconvolgente. Due le potenti orecchie di VIRGO; due raggi laser sparati nel “vuoto cosmico” creato in altrettanti tunnel lunghi 3 chilometri ciascuno che, posti a 90 gradi tra loro, li fanno rimbalzare in un sofisticato sistema



A destra uno dei due tunnel laser (Foto Scilla Boaretti)

di specchi, fino a farli convergere verso un altrettanto sofisticato sistema di apparecchiature, con cui il team dei ricercatori, con pazienza, li analizza per isolare le eventuali onde gravitazionali che tra essi si fossero intrufolate. Un vero gioiello, VIRGO, frutto di un progetto italo-francese e vanto della tanto bistrattata ricerca italiana, che l'Associazione Fotografica Fornacette ha avuto l'imperdibile opportunità di visitare per un'intera mattinata. Iniziata con un'esauritiva conferenza illustrativa nell'auditorium, la visita è proseguita all'interno di uno dei due grandi tunnel del percorso laser, è proseguita nel cuore di VIRGO, vale a dire là dove i raggi laser s'incontrano

ed infine è terminata nella sala computer. Superfluo dire quanto, fotografi e non, siamo rimasti entusiasti della visita, sia per le affascinanti apparecchiature osservate e fotografate, sia per le sapienti capacità divulgative e per la competenza dimostrate dal team dei ricercatori che ci ha accompagnato passo per passo. Finisco nel dire quanto la visita dello scorso novembre sia stata un'ulteriore testimonianza della vocazione dell'Associazione Fotografica Fornacette a coniugare cultura e fotografia e poiché molti dei partecipanti hanno trovato tanti spunti interessanti per fotografare, credo proprio l'obiettivo sia stato raggiunto.



Proiezione nell'Auditorium (Foto Michela Bernini)



Accesso al cuore di Virgo (Foto Michela Bernini)



Sullo sfondo della campagna pisana gli impianti Virgo (Foto Paolo Ferretti)



Il gruppo al termine della visita (Foto Michele Ferretti)