

Una notte a La Palma

Pubblicato: Domenica 23 Marzo 2014



La Palma: 'aurora' rossa sopra i due massimi telescopi delle Canarie, il TNG italiano da 3,6 m e il GTC spagnolo da 10,5 m.

Lunedì 24 Marzo 2014, h 21 (Cine GRASSI di

Tradate), nell' ambito delle manifestazioni per il 40° del GAT, Gruppo Astronomico Tradatese, il dott. Cesare Guaita terrà infatti una suggestiva serata sul tema: "Due notti a La Palma"

Delle 9 isole Canarie, La Palma è la più occidentale e la meno toccata dal turismo di massa.

Venne prodotta 4 milioni di anni fa da una gigantesca eruzione del vulcano Taburiente. Poi, 2 milioni di anni fa, il vulcano si placò e la sua immensa caldera (diametro di 10 km), collassò per metà in mare, lasciando, per l'altra metà, una cresta rocciosa alta 2400 metri (il Roche de los Muchachos), un'altezza più che sufficiente per emergere dalla coltre di nuvole che continuamente si forma sull'Oceano Atlantico.

Da quelle parti, quindi, il cielo è quasi sempre bello e sereno. Per questa ragione, alla fine degli anni 80, gli astronomi europei hanno cominciato a colonizzare il Roche, trasformandolo in uno degli osservatori astrofisici più suggestivi e prolifici del nostro pianeta. Cominciarono gli Inglesi a metà degli anni 70 con il riflettore da 4 metri WHT (William Herschel Telescope). Poi, alla fine degli anni 80 l'Italia decise di collocarvi il suo massimo telescopio nazionale da 3,5 metri (il TNG, Telescopio Nazionale Galileo). Ultimo venuto (2005) il monumentale GCT spagnolo da 10 metri.

Passare una notte sotto il cielo incantato del Roche non è facile: è infatti un privilegio concesso solo agli scienziati di tutto il mondo che utilizzano i telescopi. Ma spesso, gli astrofili evoluti hanno risorse o conoscenze imprevedibili. Nel caso specifico alla dott.ssa Lucia Guaita, astrofisica, erano state assegnate alla fine dello scorso Febbraio due intere notti al TNG, per effettuare spettri di galassie lontanissime. Lucia, come noto, è figlia di Cesare Guaita, presidente del GAT ed entrambi conoscono bene Emilio Molinari, attuale direttore del THG. Conclusione: mentre Lucia lavorava nella Control Room del TNG, il padre si è dato da fare all'esterno, studiando e riprendendo per tutta la notte immagini a grande campo del cielo stellato. È stata un'esperienza unica ed entusiasmante che verrà raccontata in ogni dettaglio nella suggestiva serata organizzata dal GAT lunedì 24 Marzo 2014 al GRASSI. Anche perché quel cielo, aveva in serbo una incredibile sorpresa, resasi visibile per quasi tutta la notte del 28 Feb-1 Marzo.

In direzione Sud-Ovest, sovrapposta alla Via Lattea, è stato possibile osservare una stranissima luminescenza rossa a strisce, la cui morfologia era anche lentamente variabile. Non si poteva trattare di inquinamento luminoso (qui NON ne esiste traccia!). Neppure si poteva trattare di un fenomeno aurorale (è vero che due giorni prima c'era stato un grande brillamento solare con aurore fino nel Nord dell' Inghilterra, ma qui, a La Palma, siamo a 29° N di latitudine!). E allora? Avendo consultato anche molti tecnici del TNG, il fenomeno è stato alla fine correttamente inquadrato: si è trattato di airglow, ossia di emissione roto-vibrazionale di OH ad alta quota. In sostanza la radiazione solare produce a grande altezza (80-90 km) una certa quantità di radicali OH per foto-dissociazione della debole umidità ivi presente. Questi radicali OH nascono instabili in quanto molto ricchi di energia: ecco allora che per stabilizzarsi emettono questo surplus di energia sotto forma di una incredibile luminescenza rossa. Questa fenomenologia, per essere percepita, richiede una trasparenza assoluta, cosa assolutamente introvabile nei nostri cieli. Una seconda serata su La Palma è programmata per il 7 Aprile: è infatti assolutamente emozionante anche visitare da vicino tutti gli altri grandi telescopi e le tracce di una intensissima attività vulcanica che, nella parte sud, diede gli ultimi sussulti pochi decenni fa.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it