VareseNews

In Lapponia a caccia di aurore boreali

Pubblicato: Venerdì 14 Febbraio 2014

Dodici 'irriducibili' alla caccia disperata di aurore: questo potrebbe essere il sottotitolo della suggestiva serata che il GAT ha programmato al Cine GRASSI per **lunedì 17 Febbraio, alle 21 sul tema: AURORE NELLA TEMPESTA,** durante la quale parecchi relatori (Lorenzo Comolli, Danilo Roncato, Paolo Bardelli, Luigi Bertazzo, Gianni Galli) esporranno al pubblico una moltitudine di straordinarie immagini multicolori di aurore, catturate in mezzo a bufere di neve durante una apposita spedizione che Lorenzo C. e Danilo R. hanno guidato dal 9 al 15 Ottobre 2013 in Lapponia, ad Alta (80 km a Nord di Tromso), presso un lungo fiordo prosciugato ed inondato due volte al giorno dalle maree (Langfjordbotn).

Il 2013 coincidendo col 24° ciclo undecennale di attività solare, era anche un anno particolarmente adatto per lo studio delle 'luci nordiche', le straordinarie luminescenze che si producono nelle regioni del circolo polare, **in conseguenza dell'interazione con l'atmosfera terrestre delle particelle emesse dal Sole.** Queste aurore boreali sono particolarmente numerose nei periodi di Sole attivo, perché in questi frangenti sono più numerose le esplosioni superficiali (' flares' o brillamenti). Il GAT non aveva mai osservato direttamente dei fenomeni aurorali, per cui, durante il 2013 sono state organizzate ben due spedizioni: **una 'primaverile' dal 6 al 14 marzo ed una autunnale dal 9 al 15 Ottobre.**

La scelta dei periodi non è causale: a cavallo infatti degli equinozi, l' inclinazione della Terra verso il Sole è ottimale per ricevere le particelle energetiche di provenienza solare. Inoltre, cosa tutt'altro che secondaria, in questi periodi dell'anno limitrofi all'inverno, le notti polari sono molto lunghe, quindi **sono molto numerose le ore adatte all'osservazione di aurore**. Nella prima spedizione (quella del mese di Marzo 2013), frutto di una joint-venture tra alcuni soci del GAT e del circolo fotografico di Albizzate, ci siamo 'esercitati' in tutti i modi a riprendere con le nostre macchine fotografiche digitali queste aurore, imparando a nostre spese che, essendo il soggetto molto … volubile (le aurore emergono **all' improvviso nel buio del cielo e si MUOVONO di continuo**) era necessario adottare pose fisse (su cavalletto) di pochi secondi, con sensibilità piuttosto elevata (1600-3200 ASA). Nella seconda

spedizione (quella del mese di Ottobre 2013), il tempo (cosa normale da quelle parti !) non è stato molto favorevole, nel senso che pioveva o nevicava insistentemente giorno e notte.

Ma a differenza che in Italia, **in Lapponia il cielo non rimane nuvoloso in maniera costante,** ma si apre e si richiude di continuo. Bisognava quindi essere pronti (in ogni momento della notte !) a rincorrere qualcuna di queste schiarite. Avevamo capito se e quando ne valeva la pena tenendo sotto costante controllo (via Internet) il magnetometro di Tromso: quando questo strumento indicava variazioni di direzione e di intensità del campo magnetico (terrestre) locale, era un momento di massima allerta perché voleva dire che stavano arrivando contro l' atmosfera della Terra particelle energetiche del Sole, quindi che c'era alta probabilità che si producessero aurore. In questa occasione, grazie anche alla 'collaborazione' del Sole, **abbiamo potuto osservare non solamente le classiche aurore verde smeraldo** (ossigeno eccitato a bassa quota) ma anche spettacolari aurore rosse (Ossigeno eccitato d'alta quota), blu e viole (Azoto eccitato a bassa e ad alta quota): sono state ricavate migliaia di immagini e filmati che faranno letteralmente 'lucidare' gli occhi a tutti coloro che saranno presenti lunedì 17 Febbraio al GRASSI di Tradate.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it