VareseNews

I bagliori delle nubi nottilucenti

Pubblicato: Sabato 26 Giugno 2021

Un grandioso spettacolo celeste si è materializzato nel cielo di Nord-Ovest per alcune ore a partire da 30 minuti dopo il tramonto di venerdì 25 giugno 2021: dall'orizzonte fino allo zenit il cielo, reso limpidissimo dal forte vento del pomeriggio, si è tinteggiato da meravigliose NLC (**'nubi nottilucenti**'), aggrovigliate in sottilissimi filamenti che hanno mantenuto per lungo tempo l'iniziale configurazione geometrica.

Il fenomeno, rarissimo, è stato percepito inizialmente da Paolo Bardelli che da Sumirago Ha lanciato l'allarme a tutti gli studiosi del **GAT di Tradate**, che si sono poi letteralmente scatenati in centinaia di bellissime immagini, nonostante l'enorme aumento di inquinamento luminoso indotto dalla nuova illuminazione.

Telefonini e macchine digitali si sono rivelate ideali, avendo mostrato una sensibilità verso le NLC addirittura superiore all'osservazione visiva: in sostanza bastava una posa di 1-3 sec a 200-400 ISO per ottenere immagini di imponente bellezza. Le nubi sono 'ritornate' anche all'alba di questa mattina (alle h 04 del 26 giugno) e ancora una volta Paolo B., astrofotografo infaticabile del GAT, è stato pronto a riprenderle ed ad inviare i risultati al famoso sito della NASA Spacewether.com che le ha subito collocate in prima pagina, accompagnandole con questo incredibile commento: «Essendo il 26 giugno 2021 anche il giorno del suo 50esimo compleanno, Paolo Bardelli ha ricevuto dal cielo il miglior regalo che un astrofilo si potesse immaginare per questa importante tappa della sua vita !. Le nuvole 'normali', ossia quelle che si sviluppano nella Troposfera tra 12 e 15 Km di altezza, di notte appaiono scure, in quanto NON possono

essere raggiunte dal Sole situato molto sotto l'orizzonte. **Le "nubi nottilucenti" (NLC) sono luminose perché si formano invece, oltre la stratosfera, nella Mesosfera tra 70 e 100 km di altezza**, laddove i raggi del Sole tramontato riescono ancora ad arrivare. Sono inoltre statiche e persistenti, perché a quell'altezza i moti atmosferici sono quasi assenti.

Va aggiunto che il periodo tipico delle NLC è quello estivo a cavallo del solstizio per una ragione che possiamo così sintetizzare: quando fa molto caldo nella Troposfera il vapor d'acqua acquisisce maggior tendenza a salire oltre la stratosfera (la Mesosfera appunto): siccome qui fa molto freddo, il ghiaccio d'acqua in salita tende a condensare in ghiaccio e in NLC , favorito dai nuclei di condensazione prodotti dalla presenza di sottilissimo pulviscolo meteorico. Il fatto poi che quest'anno le NLC siano così vistose (sono state viste un po' dovunque nelle'emisfero Nord) è forse legato al riscaldamento globale. Sì, perché se si scalda molto la Troposfera (ossia la bassa atmosfera) il vapor d'acqua tende più
facilmente a salire verso l'alto ma, nel contempo la fisica impone che con più è calda la Troposfera con più si raffredda la Mesosfera.

(*a cura del del Gruppo Astronomico Tradatese*)

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it