

Osservando le nuove macchie sul Sole

Pubblicato: Lunedì 18 Luglio 2016



Le osservazioni del Gruppo astronomico tradatese sul fenomeno solare in corso in questi mesi:

Negli ultimi mesi il Sole, avendo ormai concluso il suo 24 ciclo un decennale di attività, stava precipitando in un minimo molto profondo. Addirittura, per alcune settimane, la fotosfera (ossia la superficie solare) non ha mostrato traccia di macchie (numero di Wolf=0). **Non succedeva così da almeno 4 anni.** In questi giorni però, sembra che la nostra stella si sia improvvisamente risvegliata.

Prima si è formata una grossa macchia singola (AR 2565) grande il doppio della Terra e nettamente visibile anche ad occhio nudo al tramonto. Poi, tra il 14 e il 16 Luglio, sulla scia sinistra di questa macchia si sono letteralmente materializzate altre macchie minori (AR 2567). **Nella giornata di Domenica 17 Luglio questo complesso di macchie si presentava vistosissimo** quasi al centro del disco solare. Nei giorni scorsi il fortissimo vento rendeva la visione difficoltosa e poco nitida. Ma nella mattinata del 17 Luglio 2016 il vento è cessato e si sono anche instaurate condizioni di seeing eccezionalmente favorevoli, nel senso che in alcuni momenti la normale turbolenza atmosferica sembrava quasi 'congelarsi'.

Questo ha trasformato il grande fenomeno solare in atto **in un grande spettacolo primariamente in visione diretta**, con telescopi ovviamente forniti di appositi filtri solari. In più il seeing favorevole ha permesso di ottenere eccellenti immagini fotografiche anche dal centro di Tradate (bastava una normale reflex digitale al fuoco diretto di telescopi anche piccoli dotati di filtro solare). Lo dimostra l'immagine composita allegata, nella quale **viene fatto un confronto tra una foto ottica ottenuta dal GAT a Tradate ed una foto in luce dell' Idrogeno (H-alfa)** ottenuta oltreoceano. Il forte intreccio di campi magnetici di questa zona fa prevedere forti esplosioni ('brillamenti') con emissioni di particelle (protoni e elettroni) verso la Terra, quindi alta probabilità di aurore polari (meglio visibili in Antartide dove c'è il buio dell' inverno che al circolo polare Nord dove, essendo estate, non cala mai il buio della notte). Come si vede dunque, per realizzare immagini solari scientificamente utili **NON servono grandi strumentazioni e siti speciali: basta volerlo fare quando se ne presenta l'occasione.**

di Gruppo Astronomico Tradatese