

Le emozioni dell'eclisse al cinema con il Gat

Pubblicato: Mercoledì 4 Ottobre 2017



21 Agosto 2017: la corona solare, ripresa da Emanuele Sordani e Lorenzo Comolli

Appuntamento assolutamente imperdibile quello organizzato dal **GAT, Gruppo Astronomico Tradatese** per lunedì 9 ottobre 2017, h 21 al Cine GRASSI di Tradate. Saranno infatti presentati per la prima volta al pubblico i risultati ottenuti lo scorso 21 Agosto in USA dagli astrofili tradatesi in una conferenza i cui titolo è già un programma: USA2017, Tutta l'eclisse minuto per minuto. Per il GAT la grande eclisse totale di Sole dello scorso 21 Agosto 2017 in USA era anche la 10 eclisse in quasi 30 anni (la prima fu quella dell' 11 Luglio 1991 in Messico, la più lunga del XX° secolo).

L'estensione per oltre 4000 km su terreno facilmente accessibile e le ottime condizioni climatiche specialmente in Oregon, Idaho e Wyoming hanno reso l'eclisse americana dello scorso 21 Agosto 2017 forse la più vista e studiata della storia sia da Terra che dallo spazio. I Tradatesi erano presenti in ben quattro punti differenti. Il gruppo maggiore (27 persone guidate da Cesare Guaita) si è recato a Casper, una cittadina di 60 mila abitanti capitale Wyoming. Qui, però, si recavano quasi tutti.

Così, per evitare un incredibile affollamento che ha praticamente bloccato tutta la città, è stato prenotato il grande parco di una comunità religiosa ad est della città (Highland Park Community Church), ottimamente equipaggiato dal punto di vista logistico. Decisione vincente perché i grandi spazi a disposizione hanno permesso di lavorare al meglio e nella necessaria tranquillità. Un altro gruppo guidato da Lorenzo Comolli si è recato a Glendo, piccolo paese di 200 abitanti, una cinquantina di km ad Est di Casper, dove le osservazioni sono iniziate già la notte precedente nello stand della Millikin University.

Roberto Cogliati si è aggregato con alcuni amici alla folta spedizione Tutanka 2017 in località Waltmann, 80 km ad Ovest di Casper. Un quarto gruppo, guidato da Piermario Ardizio, si è infine recato dalle parti di Rexburg, circa 300 km ad Ovest di Casper. La sorpresa maggiore è stata senz'altro la forma straordinariamente complessa della corona solare in totalità. Le immagini migliori sono state ottenute a Glendo da Lorenzo Comolli ed Emmanuele Sordini assemblando un centinaio di immagini riprese a 200 ASA con due rifrattori Pentax 75 (500 mm f/6,7) e pose crescenti da 1/125 sec a 1 sec.

Ne è uscito uno splendido risultato paragonabile a quanto si poteva vedere direttamente con un binocolo: alla nitida struttura dipolare del campo magnetico generale del Sole generale si aggiungevano decine di pennacchi sia equatoriali che non, disposti in modo quasi tridimensionale. Notevolissime, nella bassa corona, una molteplicità di piccoli sistemi di linee di forza chiuse sulla superficie del Sole in corrispondenza di fenomeni attivi locali, come macchie e protuberanze. E proprio le protuberanze meritano un discorso più specifico. Sul bordo destro del Sole nero Lorenzo Comolli (da Glendo), Paolo Bardelli e Gianni Galli (da Casper) hanno immortalato almeno tre grandiose protuberanze rosse. Notevolissima anche la sequenza di tutta l'eclisse in un solo fotogramma, realizzata a Casper da Paolo Bardelli. Altro grande scoop di Lorenzo C. ed Emmanuele S. è stato una serie di spettri della corona ottenuti con un reticolo di diffrazione applicato all'obiettivo di un tele da 270mm + Canon 450D nei momenti immediatamente precedenti e seguenti la totalità: da questi spettri ci si rende immediatamente conto che la corona deve avere una temperatura di 1-2 milioni di °C (presenza di Ferro a cui sono stati strappati 14 elettroni !). Notevoli anche le modificazioni climatiche: la temperatura è calata di ben 10°C, l'umidità è raddoppiata, il vento si è fermato.

Tutto questo ha influito pesantemente anche sul mondo animale. Un grosso progetto è stato lanciato tra la gente comune dall'Accademia californiana delle scienze di San Francisco sotto la denominazione di iNaturalist app. Vi hanno aderito almeno 500 persone che hanno effettuato oltre 2000 osservazioni di tipo differente (dai fiori che si chiudevano, alle galline che rientravano in pollaio, ai pesci che abboccavano più facilmente). Noi possiamo riportare un documento abbastanza shockante: mentre le api che affollavano un cespuglio dietro Paolo Bardelli sparivano in totalità, alcuni uccelli di uno stormo in volo si sono letteralmente spiaccicati sulla vetrata di un edificio vicino

[Orlando Mastrillo](#)

orlando.mastrillo@varesenews.it