



USA 2017: la magia del Sole Nero

Resoconto del viaggio negli U.S.A. (Casper, Wyoming) per l'eclisse totale di Sole del 21.8.2017.

A cura di Alberto Villa

Se presso i popoli primitivi la scomparsa del Sole o della Luna destava angoscia e terrore, oggi guardiamo alle eclissi come ai fenomeni celesti più spettacolari, emozionanti e coinvolgenti in particolare per quanto riguarda l'eclisse totale di Sole.

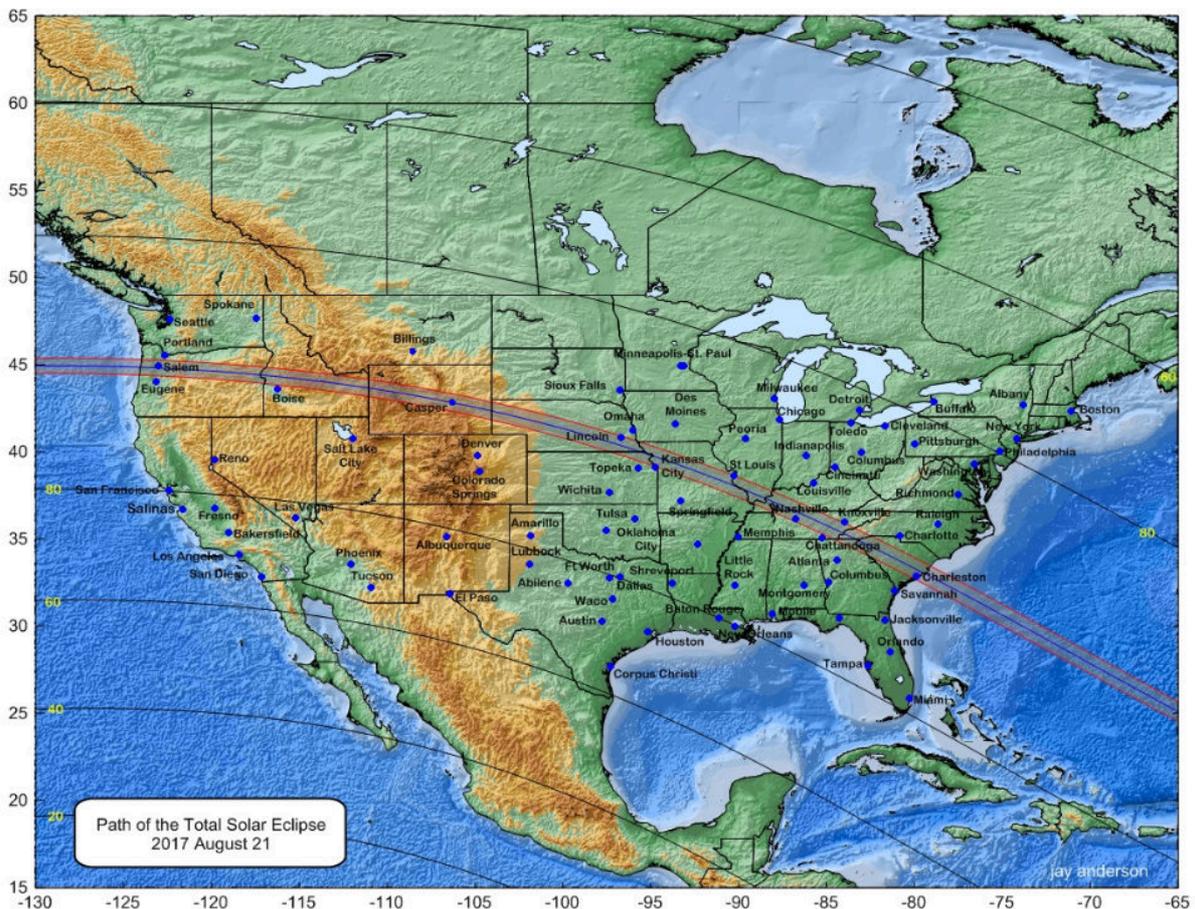
Nel 1998 mi sono recato ad Aruba (Antille Olandesi) per osservare la mia prima eclisse totale di Sole, che si verificava il 26 febbraio di quell'anno. Su una delle spiagge più belle del mondo, nei giorni precedenti l'evento ho incontrato Fred, un astrofilo australiano. Ne è nata una simpatica conversazione e, confidandogli che per me era "la prima volta", ho sgranato gli occhi quando mi sono sentito rispondere con orgoglio che per lui era l'undicesima eclisse totale e non aveva alcuna intenzione di smettere! Un'affermazione di questo tipo suscita perplessità, in quanto ci si domanda se ne valga la pena e che differenza ci sia mai tra due fenomeni dello stesso genere: non capivo il motivo e la necessità di vederne così tante. Due giorni dopo, quando a causa di una emozione mai provata di fronte a un evento naturale ho rischiato di non scattare neppure una fotografia, ho compreso cosa voleva dire l'amico Fred: il cielo che via via diventa quasi notte con un tramonto che corre su tutto l'orizzonte, l'ombra che si avvicina e sta per avvolgerci, l'ultimo raggio di sole che incredibilmente cede il posto a una corona che prende forma dal nulla e circonda il disco della luna che diventa di un nero mai visto. Il rosso vivo delle protuberanze e della cromosfera che – come la corona - solo in questa occasione possiamo osservare direttamente, ci lasciano senza fiato mentre in cielo appaiono i pianeti e le stelle più luminose. Brevissimi e interminabili minuti che regalano un'emozione davvero incredibile per essere suscitata da un "semplice" evento astronomico. Quando ci si rende conto che il Sole sta per diventare di nuovo padrone del cielo diurno che gli appartiene, vorremmo avere a portata di mano una bacchetta magica per fermare tutto e prolungare quelle sensazioni ma non si può! Al primo raggio di Sole resta allora la commozione, la consapevolezza di aver vissuto qualcosa di magico: e mentre ancora si intravede un velo di corona che sta per sparire ci stiamo già inconsapevolmente chiedendo quando potremo di nuovo rivivere tutto ciò.

Avendone la possibilità, mi sono ripromesso di non mancare all'appuntamento con il "Sole nero". Dopo Aruba, è stata la volta di Graz (Austria) nel 1999. Quindi l'eclisse anulare nel 2005 a Formentera. Ancora la fantastica esperienza del marzo 2006 per l'eclisse totale in pieno deserto libico e, a seguire, l'avventura in Siberia per l'evento del 1 agosto 2008. Quindi lo splendido viaggio in Cina con l'osservazione dell'eclisse totale di Sole del 22 luglio 2009 da Anji: nonostante le condizioni meteo avverse su larga scala, è stato però possibile riprendere alcune immagini anche durante la fase culminante. L'eclisse dell'11 luglio 2010 è stata poi un'eclisse veramente unica in quanto ha unito alla spettacolarità dell'evento la magia e il mistero del sito osservativo: l'Isola di Pasqua in Cile, con un'emozione assolutamente indimenticabile. Il fascino dell'Australia ha rappresentato uno stimolo notevole per l'eclisse totale di Sole del 13 novembre 2012, osservata da Cairns nel Queensland: all'inizio sotto la pioggia, tanto da essere ormai rassegnati ... con le nubi che si sono però aperte all'improvviso proprio sul disco magico del "Sole Nero".

Durante tutti questi viaggi si è formato un gruppo di appassionati “cacciatori d’eclisse”, ormai un gruppo di amici per i quali un’eclisse totale di Sole “appetibile” rappresenta un appuntamento che non deve neppure essere rammentato: ci si cerca istintivamente per fare un nuovo emozionante viaggio insieme. E’ così che il 21 marzo 2015 ci siamo ritrovati anche alle Far Oer dove le previsioni meteo davano veramente poche speranze di poter vedere qualcosa... ma su tutto ha avuto il sopravvento l’amicizia e la passione! Abbiamo mancato la totalità per soli tre minuti ... ma il viaggio ci ha regalato un’inaspettata aurora boreale!

Tutti pronti dunque per partire con destinazione Stati Uniti in occasione dell’eclisse totale di Sole del 21 agosto 2017 ... ma un evento del genere va preparato con largo anticipo! La fascia della totalità attraversava infatti gli Stati Uniti d’America da est a ovest con durata della totalità di 1’ 58 “ sulla costa ovest e di 2’ 33” sulla costa est; il punto “Greatest Eclipse” (con 2’ 40” di totalità e magnitudine 1.031) era vicinissimo alla città di Saint Louis. In un’area così vasta, popolata e culturalmente evoluta era atteso (e si è verificato!) un fenomeno di spostamento di massa notevole ed un interesse elevatissimo verso questo evento che potrebbe facilmente guadagnarsi il titolo di “Eclisse del Secolo”! Tanto per capirci, negli ultimi mesi era praticamente impossibile trovare una stanza libera in qualsiasi hotel situato nella fascia della totalità!

Per questo motivo ho incominciato a lavorare su questo viaggio già nel 2014, cercando innanzitutto di individuare il sito più idoneo per l’osservazione. La scelta (per la quale sentivo molta responsabilità proprio per il coinvolgimento di tutto il gruppo) è caduta sulla città di Casper, nel Wyoming: le zone più a est del Missouri vedono infatti aumentare di poco il tempo della totalità con il progressivo incremento però della nuvolosità statistica media, mentre le aree più ad ovest del Wyoming mantengono buone condizioni meteo, ma comincia a decrescere piuttosto



sensibilmente la durata della totalità.

Anche se il fattore meteo rappresenterà sempre un'incognita fino all'ultimo momento, sapere che anche Fred Espenak (che per anni ha gestito il sito della NASA dedicato alle eclissi) avesse successivamente scelto Casper come sito osservativo, mi ha sicuramente sollevato il morale!

Dal 2016 ha collaborato alla preparazione del viaggio anche l'amico Paolo Volpini della UAI (Unione Astrofili Italiani): il programma che ne è scaturito, confezionato con tutta la professionalità del caso dalla Sig.a Tania Castelli (TOA), è risultato assolutamente fantastico.

Dal 9 al 29 agosto abbiamo percorso quasi 7.000 chilometri su strada: partendo da Los Angeles (visita al Griffith Observatory), non ci siamo fatti mancare il volo sul Gran Canyon e l'emozione del Meteor Crater! Pernottando a Flagstaff, la visita al Lowell Observatory era ovviamente un "must" che ci ha dato un'emozione indescrivibile entrando nella cupola dello storico riflettore "Clark Telescope" con il quale fu confermata la scoperta di Plutone (1930).

Dopo lo spettacolare Bryce Canyon (foto) e le follie di Las Vegas, raggiungiamo



Denver in volo. Da qui si riparte alla volta delle Rocky Mountains e dei versanti scolpiti del Crazy Horse e del Monte Rushmore con i volti dei quattro Presidenti. Con la visita del Parco Nazionale delle Badlands e della Devil's Tower (resa famosa dal film "Incontri ravvicinati del terzo tipo") si conclude, tra leggende western e incontri con i bisonti, la nostra marcia di avvicinamento a Casper... e l'ansia sale!!!!

Qualcuno sostiene che si provi la massima tensione alla vigilia della prima eclisse di Sole. Probabilmente la tensione più forte si prova invece dopo averne già vista almeno una, perché solo in quel caso si è consapevoli dello spettacolo che si potrebbe perdere in caso di maltempo!

Per scaramanzia nessuno ammetteva di guardare il meteo, ma nelle ultime 48 ore praticamente lo facevamo ogni dieci minuti! Massima incertezza fino all'ultimo, in un contesto che avrebbe reso critico uno spostamento in prossimità dell'evento proprio per i problemi di viabilità legati al grande afflusso verso la fascia di totalità da ogni direzione. Tensione... palpabile ... che si attenua solo un pochino quando arrivando a Casper il giorno prima vediamo previsioni meteo favorevoli! ... ma proprio per l'orario dell'eclisse i siti più attendibili lasciano una fastidiosissima nuvoletta!!!!

Eccoci finalmente... sono le 6.30 del mattino del giorno faticoso e siamo già sullo splendido "green" del "Three Crowns Golf Club" di Casper che ci ospita per l'occasione in un contesto davvero splendido. Con un rituale irrinunciabile seguiamo il Sole dal momento in cui sorge, mentre piazziamo tutti gli strumenti. Un bellissimo e affiatato gruppo composto da 60 persone (!) tutte pronte... tutte che guardano verso est dove ora c'è il Sole e dove è sereno. Volgendo lo sguardo verso sud/ovest si intravede all'orizzonte la "minaccia" delle velature consistenti che molto lentamente si avvicinano ... tensione palpabile che si taglia con un coltello!

Alle ore 10.22.19 (primo contatto) il disco nero della Luna intacca quello del Sole: tutto perfetto. La prima parte della parzialità si percepisce solo con gli appositi filtri, ma col passare dei minuti la luce si attenua, diventa insolita e magica. Sul sole compaiono diverse macchie che testimoniano una ripresa della sua attività.

Proprio quando mancano dieci minuti al "Sole Nero" arriva una velatura, tanto annunciata quanto fastidiosa, e una seconda più pesante la segue dopo uno spazio sereno. Come per magia, pochi secondi prima dell'inizio della totalità l'eclisse si tuffa nello spazio sereno tra le due velature! Sono le 11.42.40: secondo contatto, ovvero inizio dello spettacolo. Ci troviamo immersi in un tramonto a 360° con le stelle più luminose e i pianeti (Venere, Marte, Mercurio e Giove) che diventano visibili, mentre la corona appare maestosa e strutturata come ci avevano preannunciato le numerose macchie solari. Il ticchettio continuo degli scatti fotografici che riprendono ogni dettaglio è coperto solo dalle grida di stupore e di gioia di tutti noi durante questi velocissimi e interminabili 2 minuti e 26 secondi, che si concludono con lo spettacolo del secondo anello di diamante (terzo contatto alle 11.45.06) che ci lascia a bocca aperta quando meno ce lo aspettiamo. Possibile che sia già finita...? Eppure è così ... gioia e sgomento si mischiano già al desiderio inconscio di vedere la prossima che accadrà!

Allo stesso tempo ci rendiamo conto che è andata bene... l'abbiamo vista benissimo! Ci abbracciamo e facciamo festa e c'è chi ha le lacrime agli occhi senza neanche rendersene conto!

Guardiamo ancora lassù: arriva la seconda velatura più sostanziosa che per qualche minuto ci nasconde l'eclisse... ma ormai non importa più: è fatta!!!!!! Alle 13.09.26 (quarto contatto) il Sole riprende il suo aspetto di sempre e tutto quello che è successo in questa giornata davvero unica è descritto nelle immagini che corredano l'articolo, frutto di uno splendido lavoro di gruppo ben organizzato (vedi foto in calce).

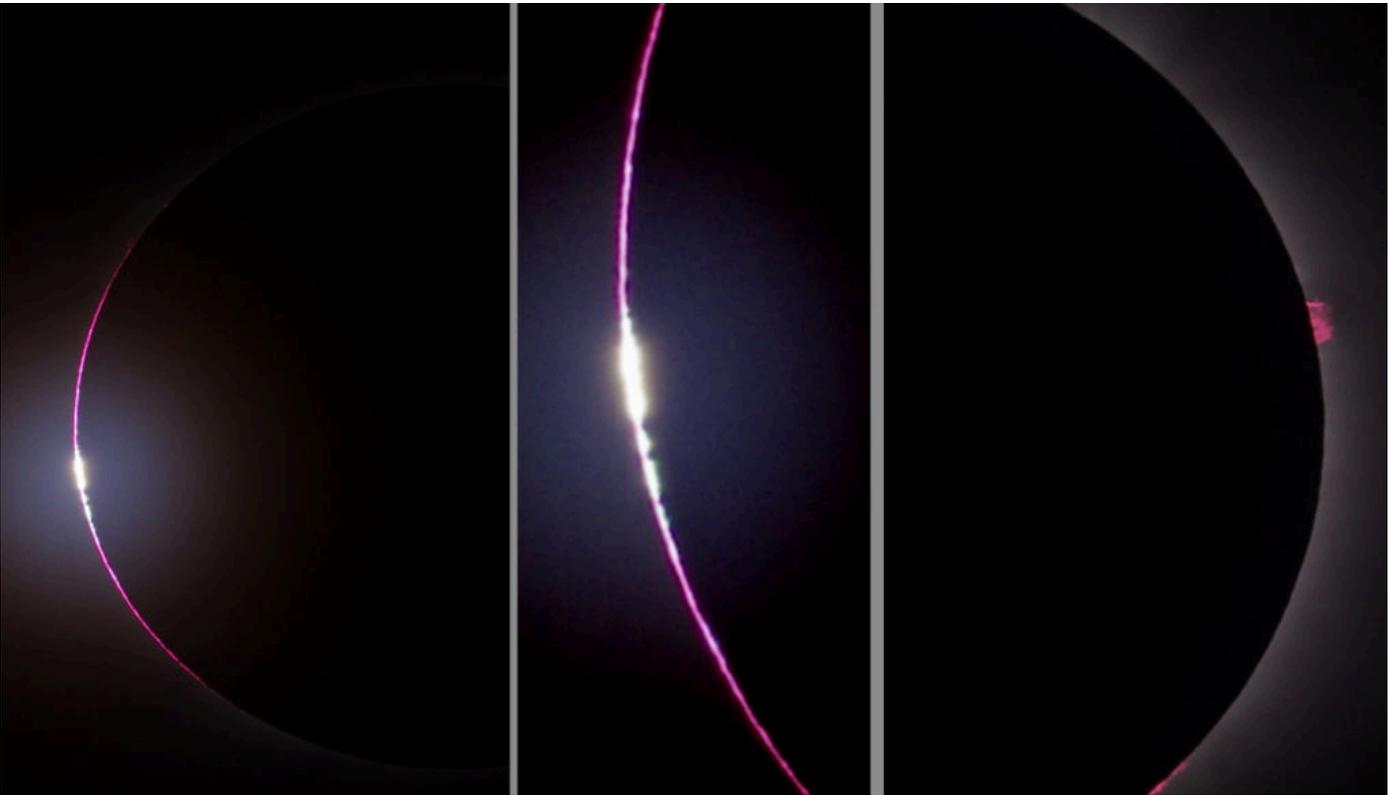
Dopo l'emozione dell'eclisse, il viaggio ci regala ancora le meraviglie di Yellowstone (dove improvvisiamo una osservazione del cielo durante la quale vediamo le stelle riflettersi nello specchio dell'omonimo lago), Arches e Canyonlands.

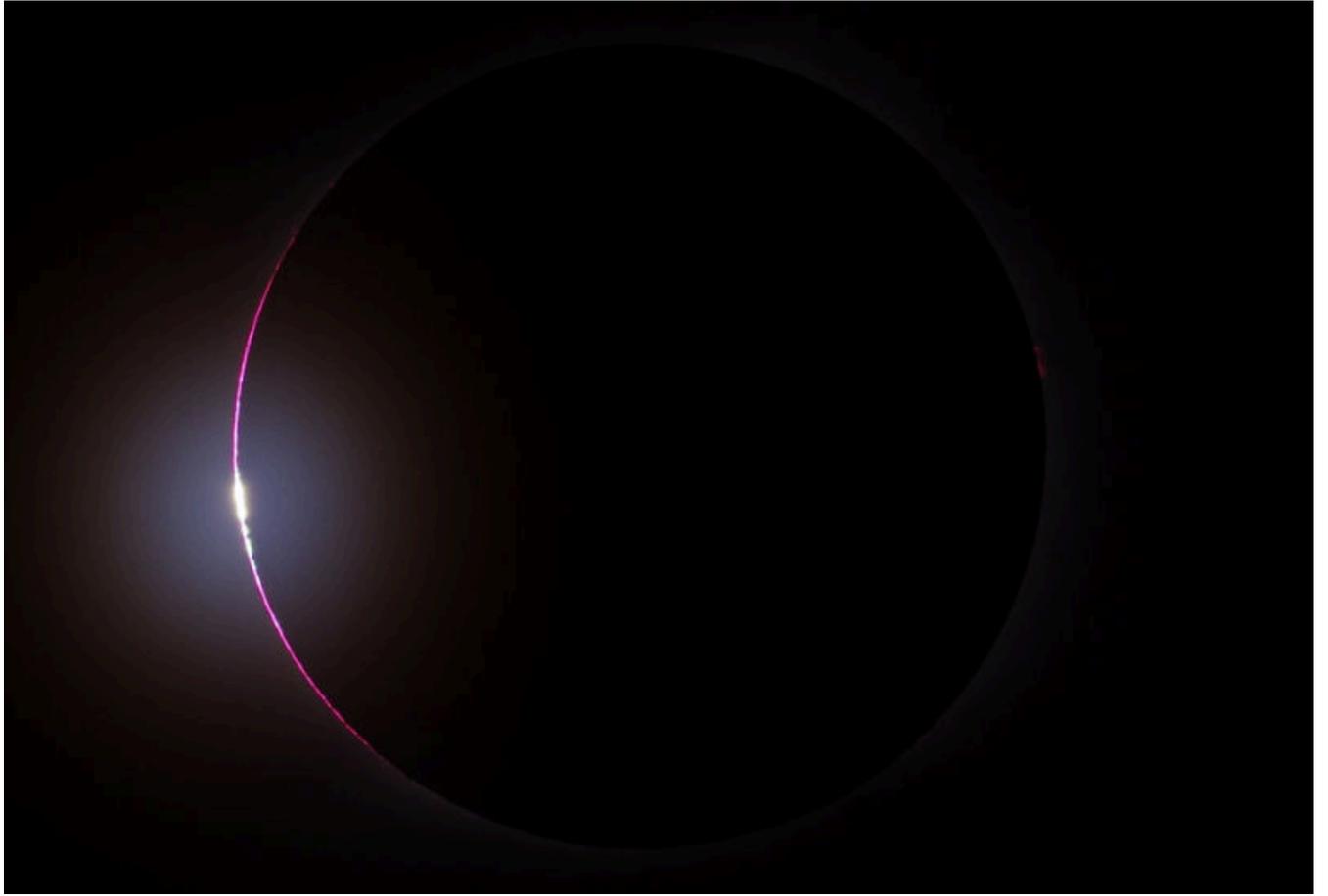
Eccoci così giunti alla fine di questo splendido viaggio: ci salutiamo tutti a Denver dividendoci per le nostre rispettive località di rientro in Italia, già consapevoli che la

prossima volta il gruppo che anima lo spirito di queste avventure sarà ancora più numeroso. Quasi non serve dirlo: il prossimo appuntamento è già fissato per il 14 dicembre 2020 in Cile!

So benissimo che alcune affermazioni posso sembrare esagerate, come sembravano esagerate a chi le ha scritte prima di essere stregato dalla magia del Sole Nero, tanto da rincorrerlo appena sia possibile farlo. Per chi non ci crede, c'è solo una cosa da fare: provare! Ma attenzione: la magia del Sole Nero non ha antidoto!









*Associazione Astrofili Alta Valdera
Alberto Villa
Resp. Sez. Eclissi*