

La Schiaparelli in Islanda a caccia di aurore

Pubblicato: Domenica 20 Ottobre 2013



Le aurore boreali (e anche australi, ovviamente) sono, insieme con le eclissi totali di Sole, i fenomeni astronomici più spettacolari e apprezzabili senza alcuna preparazione, né alcuna attrezzatura o strumentazione, da chiunque abbia la fortuna di vederle. Sono prodotte dall'interazione tra il vento solare ed il campo magnetico terrestre, e di conseguenza sono piuttosto comuni ai poli. Si verificano nella ionosfera terrestre ad un'altezza di almeno 100 km ed i suoi colori, dal verde intenso a diverse tonalità di rosso, dipendono dalla diseccitazione elettronica di atomi di ossigeno e azoto. Il fenomeno non è statico ma in continuo movimento, come fosse una tendina mossa da un leggero vento.

Alle nostre latitudini sono molto rare, perché si possono osservare di solito in concomitanza del massimo solare, ogni 11 anni, e solamente se le condizioni sono favorevoli. A Varese sono state osservate ben tre aurore boreali durante l'ultimo picco di attività solare, nel 2001, ed una di queste è incredibilmente apparsa durante una serata di osservazione pubblica in Osservatorio, il 31 marzo 2001: potete ben immaginare la sorpresa e l'emozione di tutti.



?(L'aurora vista dall'Osservatorio del Campo dei Fiori il 31-3-2001. Visibili le costellazioni di Cassiopea e Cefeo, e la città di Luino sul Lago Maggiore)

Data la rarità del fenomeno, due soci dell'Osservatorio Schiaparelli del Campo dei Fiori, Giuseppe e Patrizia Piccinotti, si sono recati in Islanda a caccia di aurore. Il fenomeno tuttavia è piuttosto elusivo e non c'è nessuna garanzia di vederle, come i diretti interessati spiegheranno tra poco. Perciò è bene che chiunque voglia cercare di osservarle si rechi in luoghi che desidera visitare comunque, così che l'eventuale mancanza di aurore boreali sia compensata, almeno in parte, dalla "normale" componente turistica.

Di seguito vi proponiamo un estratto del loro racconto, visionabile sul nostro sito internet www.astrogeo.va.it:

"Avevamo fatto tutto il possibile per avere successo con le aurore, ovvero abbiamo scelto di andare in Islanda:

- nella fase di massimo del ciclo solare undecennale, sebbene questa volta sia stato un massimo un po' ridotto;
- vicino a un equinozio (nel nostro caso, autunnale), perché sembra (ma non ci sono spiegazioni convincenti a riguardo) che le aurore siano più intense agli equinozi;
- vicino alla Luna Nuova, perché il bagliore della Luna non disturbi l'osservazione delle luci delle aurore;
- stando per 5 notti in alberghi isolati lontani da luci cittadine che impediscano di vedere le aurore.

C'è però qualcosa che non si può controllare:

- il tempo atmosferico: se è coperto non si vedono aurore... e il tempo in Islanda è spesso brutto;
- l'effettiva attività solare nei giorni immediatamente precedenti alle osservazioni, perché le condizioni ideali si realizzano quando ci sono emissioni intense di materia dal Sole in direzione della Terra un paio di giorni prima della serata di osservazioni.

Vi diciamo subito che siamo stati molto fortunati: il 30 Settembre c'è stato un CME (Coronal Mass Ejection), cioè l'emissione di un forte vento solare con filamenti magnetici, che, un paio di giorni dopo (il 2 Ottobre) ha raggiunto il campo magnetico terrestre, dando luogo a intense aurore boreali. Proprio la sera del 2 Ottobre, dopo giorni di pioggia (e anche un po' di neve), il cielo si è aperto per circa 3 ore lasciandoci osservare meravigliose aurore, che si sono protratte per quasi 2 ore tra le 21 e le 23. Nei

giorni successivi il tempo è bello ma il Sole è totalmente quieto e le aurore sono a zero, eccezion fatta per il 6 Ottobre, dove abbiamo avuto l'occasione di vedere un'aurora boreale dalla capitale Reykjavík, dove abitano due terzi dei 320 mila Islandesi.

Il viaggio è stato molto interessante anche dal punto di vista turistico e paesaggistico: inutile soffermarci su quanto sia bella l'Islanda, con i suoi paesaggi mozzafiato, vulcani, geyser, cascate e bagni termali.

Se volete cercare di vedere le aurore, altre opzioni "vicine" sono il Nord della Norvegia, della Svezia, della Finlandia e della Russia Europea. Altrimenti, più lontano da noi, in Alaska o nel Nord del Canada. Ma non andateci da Aprile a metà Settembre, perché al Nord le notti sono troppo brevi e non fa buio abbastanza per vederle. Se proprio volete vedere le aurore in quel periodo, dovete recarvi nell'emisfero sud, ma sono molto lontane e non ci sono terre emerse significative alle latitudini delle aurore, salvo l'Antartide, naturalmente!"

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it