

Questo articolo è la riproduzione integrale - con il permesso dell'editore - di quanto apparso sul numero primavera-estate 2015 di «Le Alpi Venete», periodico delle sezioni trievine del CAI, la cui parte scientifica è a sua volta tratta dall'articolo pubblicato sul numero di gennaio 2012 di Scientific American (vedi bibliografia).

I disegni sono opera di Angela Pomaro.

La «gloria», ovvero lo «spettro del Brocken»

Luigi Cavaleri - CNR - Istituto di Scienze Marine (ISMAR) e CAI, Sez. di Venezia

Abstract - *Natural phenomena don't lose beauty and poetry by knowing their explanation. The halo (gloria) that sometimes we may see on a cloud around the shadow of our head has a precise, complicated but linear explanation. Known through time and in the world, although with different, often poetic, interpretations, it is part - without us knowing - of our daily life. Its physics, connected to that of clouds, will play a fundamental role in establishing the Earth's climate in the years and centuries to come.*

la sua spiegazione fisica eluse per molto tempo chi aveva avuto l'occasione di osservarlo.

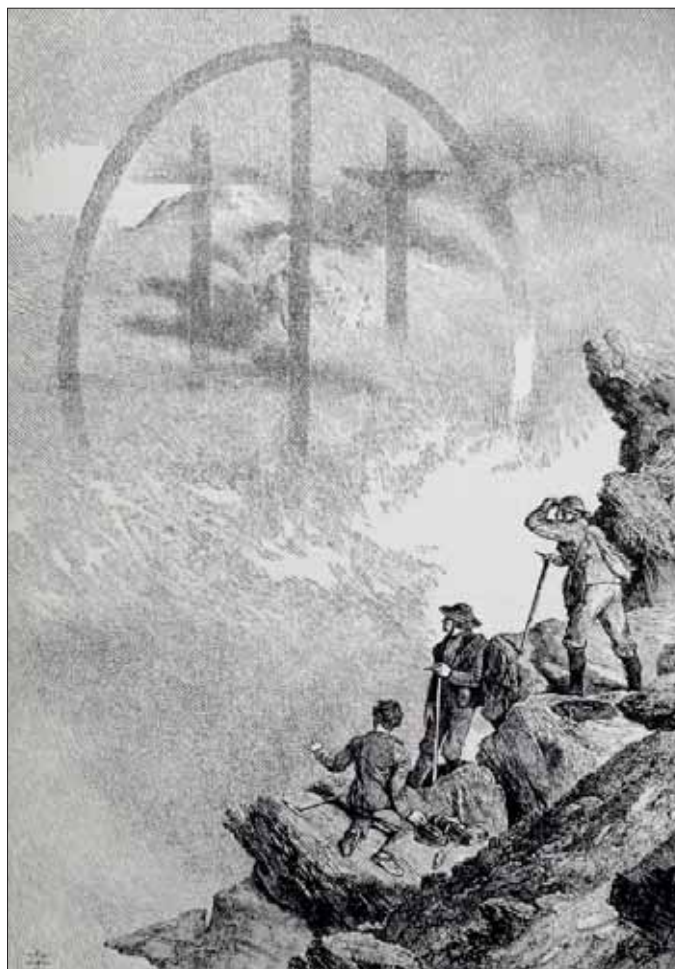
In tempi moderni la prima citazione è di una spedizione scientifica francese in Ecuador, nel 1748, dalla vetta del Pambamarca. Ben più antica la citazione cinese del 63 d.C. dal monte Emei nello Huang Shan, riferendosi al fenomeno con il più poetico nome di «luce di Buddha».

La gloria attrasse anche l'attenzione dei fisici, e C.T.R. Wilson (1869-1959) cercò invano di costruire una camera a nebbia per riprodurre il fenomeno in laboratorio. Fallì, ma fu un fallimento fortunato perché la sua camera a nebbia servì poi per visualizzare le traiettorie delle particelle nucleari procurandogli il premio Nobel nel 1927. La gloria si manifesta quando,

«Ci accingevamo a scendere quando, improvvisamente, un arco immenso si disegnò nel cielo, elevandosi molto al di sopra del Lyskamm. Pallida, silenziosa, ma perfettamente netta tra le nuvole, quella misteriosa apparizione sembrava una visione dell'al di là [...]» (WHYMPER E., 1871).

Quando Edward Whymper e i due compagni superstiti, padre e figlio Taugwalder, videro lo spettro del Brocken durante la discesa dopo la conquista del Cervino il 14 luglio 1865, fu per loro naturale associarlo al tragico incidente in cui erano appena periti i loro quattro compagni di cordata.

Il nome «spettro del Brocken» deriva dal Brockenberg, la cima più alta dei monti dell'Harz (1142 m), in Germania, sede di un osservatorio meteorologico, dove le condizioni atmosferiche, spesso nebbiose, favoriscono l'apparizione del fenomeno. Ne derivarono nel tempo storie di streghe, che Goethe usò nel suo *Faust* nella *Notte di Walpurgis*. In effetti la «gloria», come è internazionalmente chiamata, è un processo ben noto, anche se



1. Illustrazione del fenomeno ottico osservato il 14 luglio 1865 dagli alpinisti Edward Whymper e Peter Taugwalder sr e jr, durante il ritorno dalla prima salita al Cervino, lungo la cresta Nord-Est (Hörnli). Non conoscendone la natura fisica, credettero di trovarsi di fronte a un evento soprannaturale legato alla tragica morte dei quattro compagni, avvenuta poco prima (figura tratta da WHYMPER E., *Scalate nelle Alpi - Conquista del Cervino*, ed. 1965, Viglongo, Torino).