

# **Mercurio transiterá sul Sole: evento raro visibile nei prossimi giorni**

**VARESE, 8 novembre 2019**-Non prendete impegni per il primo pomeriggio dell'11 novembre: **potremo infatti osservare un evento astronomico piuttosto raro, il transito del pianeta Mercurio sul Sole.**

E' questo un fenomeno prospettico comparabile concettualmente ad un'eclisse di Sole, ma in questo caso a "passare sopra" al Sole non sarà la Luna ma il piccolo Mercurio. Il disco luminoso del Sole non sarà quindi oscurato totalmente, come nel caso delle eclissi totali di Sole, si vedrà solo transitare il pianeta da parte a parte.

**Vedremo quindi un punto nero che pian piano attraverserà il Sole.** Per renderci conto delle dimensioni dobbiamo considerare che, se il disco del Sole ha un diametro apparente di 32', quello di Mercurio sarà appena di 10" d'arco, più semplicemente ci vorrebbero ben 285 pianeti del diametro di Mercurio allineati per "riempire" il diametro del Sole!

**Anche Venere può produrre un simile spettacolo,** molto più raramente rispetto a Mercurio: se infatti i transiti di quest'ultimo possono essere osservati in media 13 volte in un secolo, quelli di Venere sono molto più rari: l'ultimo è stato osservato nel 2012, il prossimo sarà nel 2117. Questa differenza è dovuta al fatto che Mercurio è più vicino al Sole e orbita quindi più velocemente. Un'altra curiosità è che i transiti di Mercurio possono avvenire solo in maggio o novembre perché l'orbita del pianeta è inclinata di 7° rispetto all'orbita della Terra, quindi la visione prospettica del transito può avvenire solo quando la Terra è allineata con il Sole e il piccolo pianeta, cioè quando si trova nei punti

di intersezione delle due orbite chiamati nodi ascendente e discendente.

**Nei transiti visibili a maggio Mercurio si troverà sempre al perielio, cioè al punto di minima distanza dal Sole;** al contrario a novembre sarà in afelio, cioè alla massima distanza dalla stella. Mercurio è il più piccolo tra gli otto pianeti del nostro Sistema Solare, ed è anche quello più vicino al Sole. Ha un diametro di 4878 km ( la Terra è circa 12.745 km), il suo anno dura solo 88 giorni a causa della velocissima rotazione intorno al Sole ed è l'unico pianeta a non possedere un'atmosfera. Questo causa una differenza drammatica di temperature tra il giorno e la notte: quando batte il Sole sulla sua superficie si arriva a 430°C, mentre quando calano le tenebre si scende fino a -170°C. L'assenza dell'atmosfera ha inoltre facilitato nel tempo gli impatti con sassi provenienti dallo spazio, ed è per questo che Mercurio è fortemente craterizzato, proprio come la Luna. Essendo molto vicino al Sole non è facilissima la sua osservazione: non è possibile osservarlo in piena notte, né di giorno, ma solo durante le albe e i tramonti.

Ma anche in questi casi c'è molta luminosità. L'11 novembre sarà quindi un'occasione per vedere sia un evento raro, sia il piccolo Mercurio. Il transitò inizierà alle ore 13.35 con il primo contatto, cioè il momento in cui il pianeta "toccherà" il Sole; alle 13.37 sarà il secondo contatto, cioè vedremo il dischetto nero del pianeta completamente immerso nel Sole. Alle 16.20 si troverà praticamente al centro della stella, ma poco dopo, alle 16.59, il Sole tramonterà. Viste le dimensioni ridotte del pianeta sarà necessario utilizzare uno strumento ottico: basterà un binocolo oppure, per chi lo possiede, un piccolo telescopio, ma attenzione: questi strumenti vanno puntati verso il Sole SOLO se si possiede anche un apposito filtro. MAI osservare il Sole direttamente senza filtri! Si rischia un grave ed irreversibile danneggiamento del nostro occhio! L'Osservatorio "G.V.Schiaparelli" ospiterà per

l'occasione un centinaio di persone che si sono prenotate nelle ultime settimane. A tutti gli altri auguriamo una buona visione (con filtri!) sperando di riuscire ad osservare anche il prossimo transito nel 2032...

**Chiara Cattaneo**