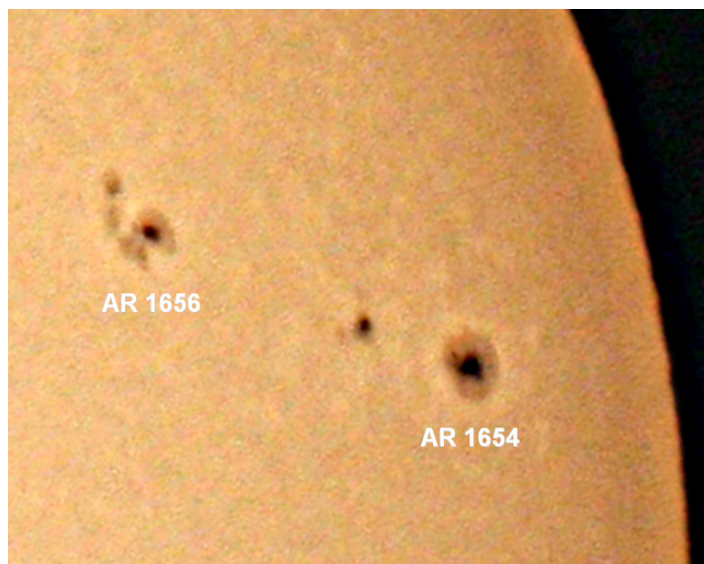


Il sole del futuro sarà senza macchie?

Pubblicato: Venerdì 1 Febbraio 2013



TRADATE, 18 Gen. 2013, macchie solari (copyright G.A.T.)

Gli studiosi del Gruppo Astronomico Tradatese, che da oltre un quarto di secolo seguono con metodica costanza l'attività delle macchie solari, hanno ritenuto importante allestire per **Lunedì 4 Febbraio 2013, alle 21 in Villa Truffini**, una serata pubblica incentrata su un tema a dir poco 'inquietante': **un futuro senza macchie solari?** Relatore **Giuseppe Bonacina**, grande esperto di fenomeni solari e di connessione tra questi ed il clima della Terra.

Per osservare il Sole non ci vuole molto: **basta un po' di esperienza**, un po' di costanza e telescopi, anche di piccole dimensioni, dotati di opportuni filtri. Per osservare il Sole, insomma, l'unica condizione è volerlo fare. Cosa che il GAT (assieme ad astrofili ed astrofisici di tutti i continenti) fa da 25 anni con risultati che negli ultimi anni sembrano inequivocabili. Come noto l'attività solare (il cui indizio più evidente è il numero delle macchie) presenta massimi e minimi ogni circa 11 anni. Ebbene **l'attuale ciclo undecennale di attività solare (il 24° da quando si studia il Sole scientificamente)** sta raggiungendo il massimo, previsto per l'autunno del 2013 ma l'indice R del numero delle macchie (il cosiddetto numero di Wolf) è circa la metà di quello del ciclo precedente del 2000 (70 contro 120). Caratteristica dell'attuale ciclo è stata la **lunga fase di minimo** dal 2007 al 2009, segnata da un numero di giorni senza macchie molto elevato (circa 700 !). Nel complesso, l'attività solare degli ultimi decenni, pur mantenendo la sequenza dei cicli undecennali, ha mostrato un evidente calo, come se il Sole si stesse avviando verso una fase di relativa inattività ed assenza di macchie, simile a quella avvenuta tra il 1645 e il 1715, durante il cosiddetto "**minimo di Maunder**".

Questa ipotesi è supportata da misure effettuate negli ultimi vent'anni su alcuni parametri legati al campo magnetico solare, da cui derivano sia i cicli solari che i fenomeni di attività: in particolare la temperatura e il campo magnetico delle macchie e la velocità delle correnti di plasma che si muovono sotto la fotosfera (ossia la superficie solare). È un meccanismo complesso e poco conosciuto, tanto che ancor oggi non disponiamo di metodi affidabili di previsione dei livelli di attività solare anche a breve termine.

Il possibile verificarsi di un eventuale nuovo grande minimo solare non ha però solo importanza

scientifica. Ha infatti anche degli enormi risvolti pratici, per la probabile influenza dell'attività solare sul clima terrestre. In particolare si suppone che prolungati periodi di bassa attività solare inducano una progressiva riduzione della temperatura media della Terra. Il che porterebbe nei prossimi decenni a un "naturale" abbassamento della temperatura media del pianeta. Una prova al riguardo sarebbe la corrispondenza temporale tra il minimo di Maunder e la cosiddetta **"piccola età glaciale"**, che caratterizzò il clima di tutto l'emisfero settentrionale della Terra dalla metà del Seicento ai primi vent'anni del Settecento, rendendo gli inverni lunghi e nevosi (il Tamigi ghiacciato era diventato per i londinesi una piazza da mercato...) e le estati brevi e piovose.

[Redazione VareseNews](#)

redazione@varesenews.it