



Ha preso il via il 25° ciclo solare, il più debole da un secolo a questa parte Raggiunto il minimo dell'attività, ora inizia la risalita. Cosa dobbiamo aspettarci?

Ora è ufficiale, il 25° ciclo solare ha avuto inizio. La notizia è stata confermata dalla Nasa insieme a NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). Questi enti hanno annunciato che il cambiamento del campo magnetico è avvenuto nel dicembre del 2019.

Non è facile stabilire quando il ciclo si conclude ed inizia quello successivo, i meccanismi sono ancora per certi versi sconosciuti, in questa fase le macchie sono ridotte al minimo oppure si osserva la loro assenza assoluta. Ed è qui che improvvisamente avviene l'inversione di polarità con la comparsa delle prime macchie del nuovo ciclo.

Generalmente consideriamo il ciclo solare della durata media undecennale, in realtà, poiché tra un massimo e un minimo occorre il suddetto tempo, per tornare invece al precedente massimo si deve calcolare la discesa più la risalita, dunque l'intero ciclo dura all'incirca 22 anni.

Sappiamo che le macchie solari sono espressione di potenti campi magnetici, gli studi recenti vertono a capire meglio la migrazione di energia dagli strati interni verso la superficie. Proprio qui si registrano le temperature più elevate e si formano delle gigantesche “sacche” in cui si originano delle “risonanze” che potenziano ancor più l'attività solare.

Particolare attenzione viene rivolta ai “nanobrillamenti”, una sorta di esplosioni a catena che potrebbero essere la causa dell'enorme riscaldamento della corona. Man mano che si dispongono di nuovi strumenti (computer e telescopi sempre più all'avanguardia) si scoprono altri dettagli di notevole importanza, anche per la vita terrestre.

Pur con gli alti e bassi del ciclo, la nostra stella, a confronto con altre simili, si dimostra tutto sommato piuttosto tranquilla. Non sappiamo però se si trova in una fase di quiete per poi risvegliarsi improvvisamente, come fanno certi vulcani, fermo restando che i cicli vanno comparati su un ordine temporale di almeno migliaia di anni.

Ma veniamo al punto che interessa a noi Om per i riflessi sulla propagazione. Come sarà il ciclo 25? I primi commenti degli esperti sulle previsioni propendono per un ciclo che non si differenzierà troppo dal precedente, caratterizzato da un massimo non esaltante previsto intorno al luglio del 2025 e preceduto da una fase di risalita debole.

Se guardiamo infatti il grafico dei vari cicli, ci accorgiamo che gli ultimi sono stati avari di macchie (e abbiamo visto che queste sono la diretta conseguenza dell'attività nucleare).

Le macchie solari restano visibili per alcuni giorni o per settimane, sono generalmente più grandi del pianeta Terra, quella che ha inaugurato il nuovo ciclo è comparsa l'8 gennaio 2020 alla latitudine N 22.

Possiamo dunque sintetizzare il parere degli studiosi affermando che il Sole con ogni probabilità continuerà il suo trend all'insegna della debolezza e andrà avanti così per un lungo periodo, del resto è già successo in passato con il Minimo di Maunder, dal 1645 al 1715.

Naturalmente le ripercussioni sulla Terra sono legate all'energia che riceviamo, per noi radioamatori tale fattore è di grande importanza. Infatti, quando parliamo genericamente di propagazione sappiamo che essa dipende in buona sostanza dall'attività solare, in particolare per le gamme di frequenza che sfruttano la riflessione sui vari strati ionosferici. La maggior parte degli Om si limita a constatare se la propagazione è più o meno buona, senza approfondire molto la relazione.

Ci sono comunque anche tra noi degli ottimi conoscitori della materia, come l'amico Silverio Ortolani IK3IUL, che ringrazio per aver avuto la bontà di citare sul sito dell'Ari Fidenza un mio precedente articolo apparso su Radiorivista.

Concludendo, non possiamo farci grandi illusioni circa il fenomeno della propagazione per i prossimi anni, tuttavia non mancheranno le opportunità e l'attività in radio potrà essere in ogni caso stimolante. Si scopriranno “varchi” insperati, sempre interessanti per sperimentare e divertirsi tra le numerose frequenze che abbiamo a disposizione. Buon lavoro *on air* col ciclo solare 25!

Bibliografia: www.Globalscienze.it – Rivista Nature Astronomy – Astrophysical Journal

