

Facciamo un pò di chiarezza sugli indici solari...Quali incidono di più sul clima?

15 ottobre 2008 [ice2020](#)

Campo magnetico solare: è generato dal movimento del plasma (gas ionizzato costituito da elettroni e ioni a carica neutra) nella sua zona convettiva (strato interno del sole in cui l'energia termica è trasportata in superficie). Esso è all'origine di diversi fenomeni che prendono il nome di attività solare, tra cui sono inclusi le macchie, i flare e l'intensità del vento solare. Il campo magnetico solare è in sostanza l'espressione della "forza" solare, il cui indice di misurazione fisico è dato dal Flusso solare, ossia il tasso di scorrimento di Energia solare che passa ogni secondo in un cm² della superficie di un oggetto. Per farla breve, il flusso solare misura la forza energetica del sole ed è inversamente proporzionale alla distanza sole-terra, cosicché più il nostro pianeta sarà vicino alla nostra stella, più il flusso sarà maggiore e viceversa. Il Vento solare invece è il flusso di particelle emesse dall'atmosfera superiore del sole, carico di particelle solari. Esso quindi trasporta con sé il campo magnetico del sole, ed aumenta quando questo aumenta o se sono presenti buchi coronali che fanno liberare una maggior quantità di particelle solari. Il Vento solare è dunque un indice molto importante che ci segnala l'intensità del campo magnetico del sole. Se il vento solare è molto elevato, può dare vita ai "flare" (brillamenti solari) e alle aurore boreali ed astruali ai poli del nostro pianeta. Le macchie solari le conosciamo tutte, anch'esse indice diretto dell'attività solare e quindi del suo campo magnetico, più alto è il flusso solare quindi, più intense e numerose saranno le macchie!

Da ricordare che il vento solare e quindi il campo magnetico solare, interferiscono con l'arrivo dei raggi cosmici sul nostro pianeta, in quanto più sono elevati, più i raggi cosmici sono deviati, e secondo una interessantissima teoria tuttavia ancora da dimostare oggettivamente, minore sarà la formazione nuvolosa, e viceversa.

In conclusione, più il campo magnetico è debole, più i suoi indici principali lo saranno, influenzando direttamente (minor campo magnetico, minor energia in forma di "calore" liberata) ed indirettamente (minor vento solare, maggior interazione dei raggi cosmici sulla nostra atmosfera) il clima terrestre! Qui sotto, a tal proposito, il campo magnetico degli ultimi 20 anni, notate qualcosa? Alla prossima.

