

NOWCASTING SOLARE 3 APRILE 2017

Di Enzo Ragusa

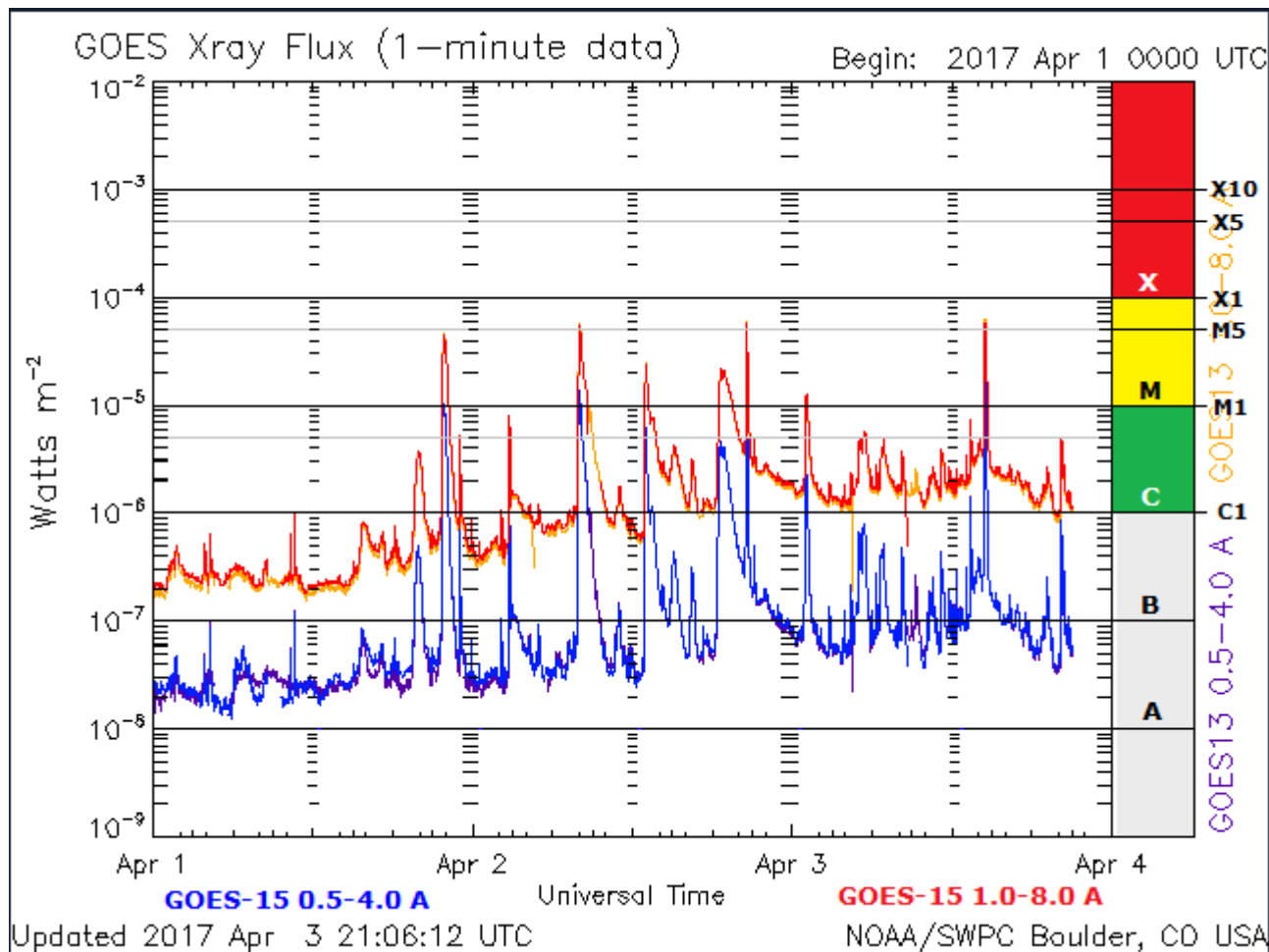
Nowcasting solare

Attività odierna: Attività solare che nella giornata del 3 aprile ha avuto livelli ancora abbastanza elevati durante il periodo con ancora due brillamento di classe M prodotti dalla Regione 2644 (N13W72, Fkc/beta-gamma-delta). Il primo brillamento un classe M1.2 alle ore 01:05 UTC. Il secondo brillamento un classe M5.8 alle ore 14:29 UTC. La Regione 2644 ha continuato la sua fase di crescita e ha mostrato un aumento di complessità magnetica. Una lieve crescita e consolidamento ha mostrato la Regione 2645 (S10W33, FHC/beta-gamma-delta).

Previsioni per le prossime 72 ore: L'attività solare è destinata a restare moderata-forte con la possibilità di brillamenti di classe C-M e occasionali possibili di classe X (R3 strong) nei prossimi tre giorni (04-05 aprile) mentre per il 6 aprile è prevista in calo.

Otto giorni spotless contati nel mese di gennaio, sedici a marzo, di cui gli ultimi quindici consecutivi. Venticinque giorni spotless complessivi nel 2017 per il centro di conteggio del SIDC, Belgio.

Il 2016 chiude con 26 giorni senza macchie (conteggio ufficiale SIDC).



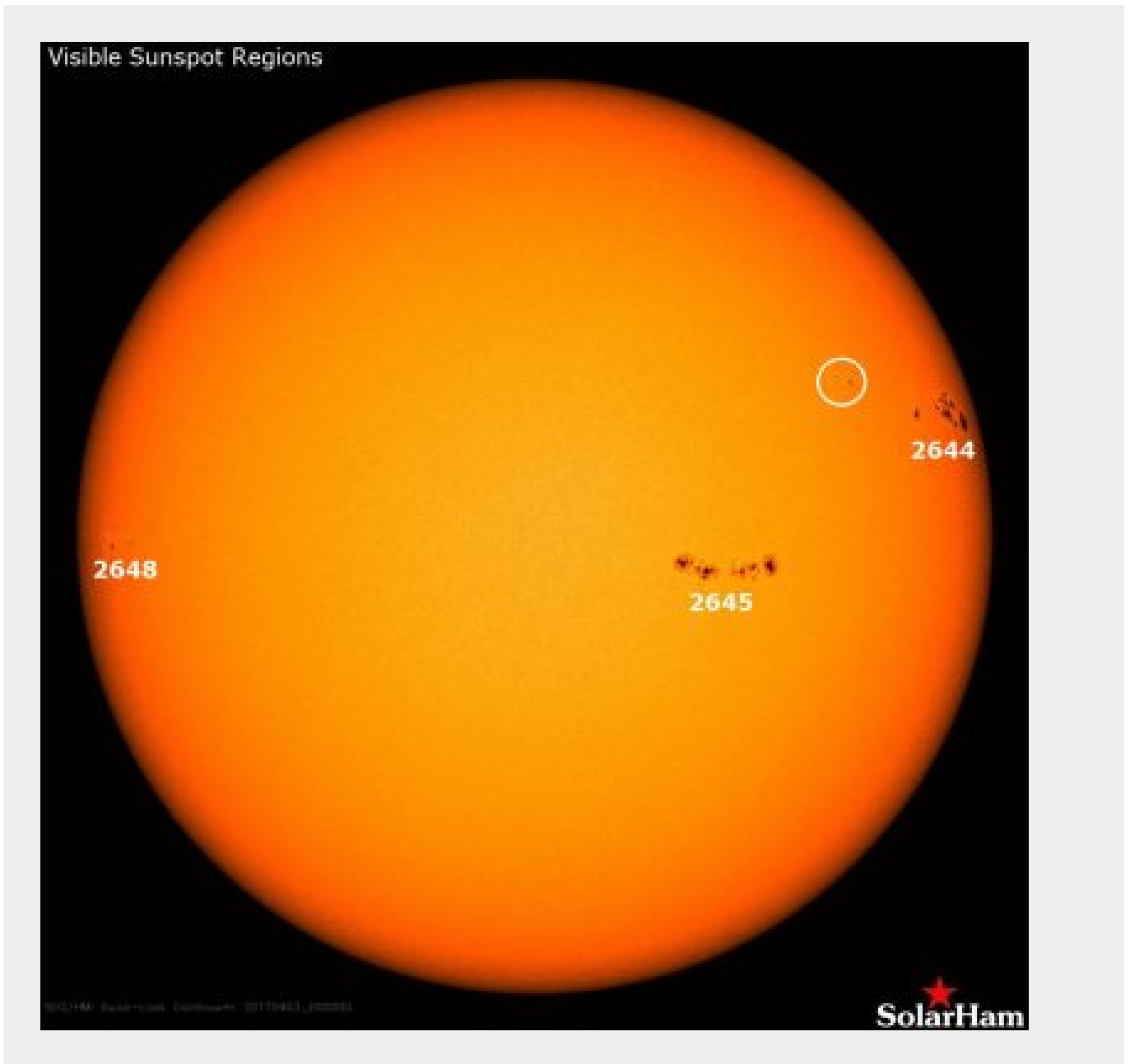
Il grafico dei **Raggi X** negli ultimi tre giorni

Ne consegue che:

Alle ore 08.00 UTC, il disco solare visibile presentava 3 **regioni attive** (in risoluzione 2K dalle immagini SDO/HMI Continuum) e una in formazione:

Num	Lat.	CMD	Long.	Area	Extent	class	count	class
2644	N12W65	57	450	17	FKC	19	BG	

2645	S10W26	18	600	14	EHC	23	BGD
2648	S03E61	291	20	5	CRO	3	B



L'immagine del Sole di oggi inviata dalla sonda SDO/HMI Continuum

Conteggio del flusso solare SFU:

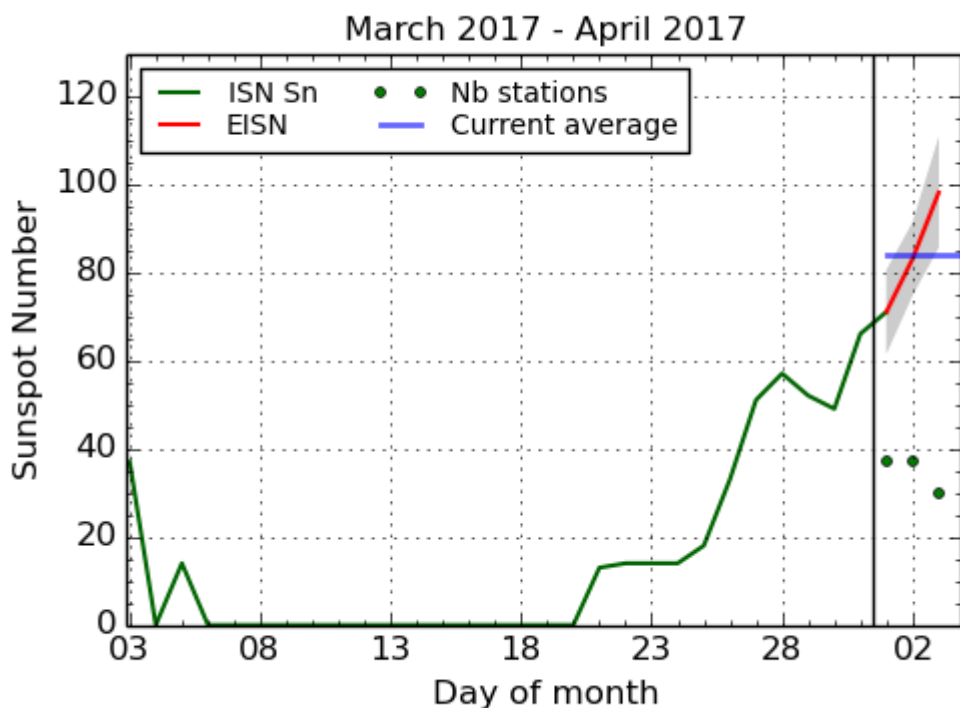
La velocità del flusso solare (2,8 GHz) alle ore 20,00 del 3 aprile è risultato a 107.9 – (112.0)

La media mensile del flusso solare ad oggi risulta di 106.9 – (106.5)

Conteggio delle macchie solari – SILSO:

Il conteggio delle macchie solari giornaliere (conteggio SILSO) del 3 aprile è risultato di 98 – (85)

La media mensile delle macchie solari ad oggi risulta di 84.0 – (77.0)



SILSO graphics (<http://sidc.be/silso>) Royal Observatory of Belgium, 2017 April 3

conteggio delle macchie solari dell'ultimo mese (SILSO)

Altri indici solari importanti:

Il campo geomagnetico solare nel corso delle ultime 24 ore è risultato in stato "QUIET" mentre i Raggi X risultano in stato "M CLASS FLARE"

La media mensile dell'indice Ap nella giornata di ieri è risultata a 9.9

La velocità del vento solare attuale è di 404.7 Km/s

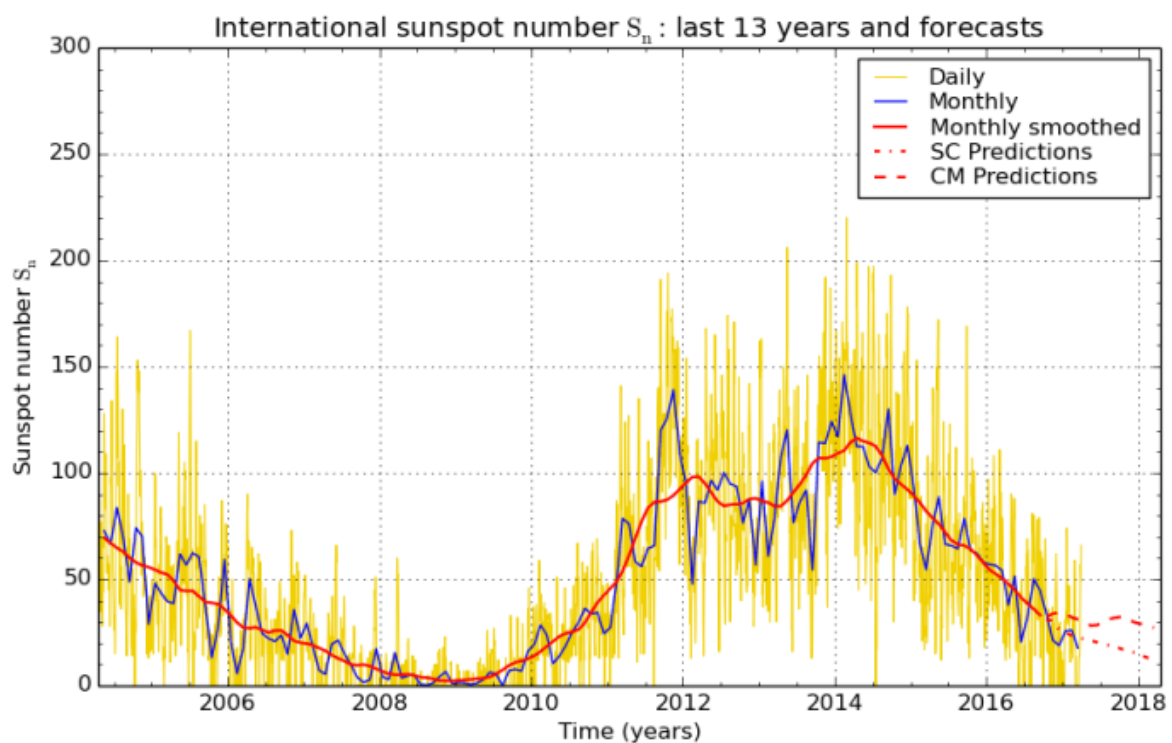
La densità del vento solare attuale è di 3.6 protons/cm³

L'indice A attuale è di 8

L'indice K attuale è di 1

Il flusso dei raggi X attuale risulta di classe C 1.4

La componente BZ attuale è di -1.0 nT



L'andamento dell'attività solare negli ultimi 13 anni e forecast (linee tratteggiate di colore rosso). Grafico del centro di conteggio SILSO

Conteggio del Layman's Sunspot Count

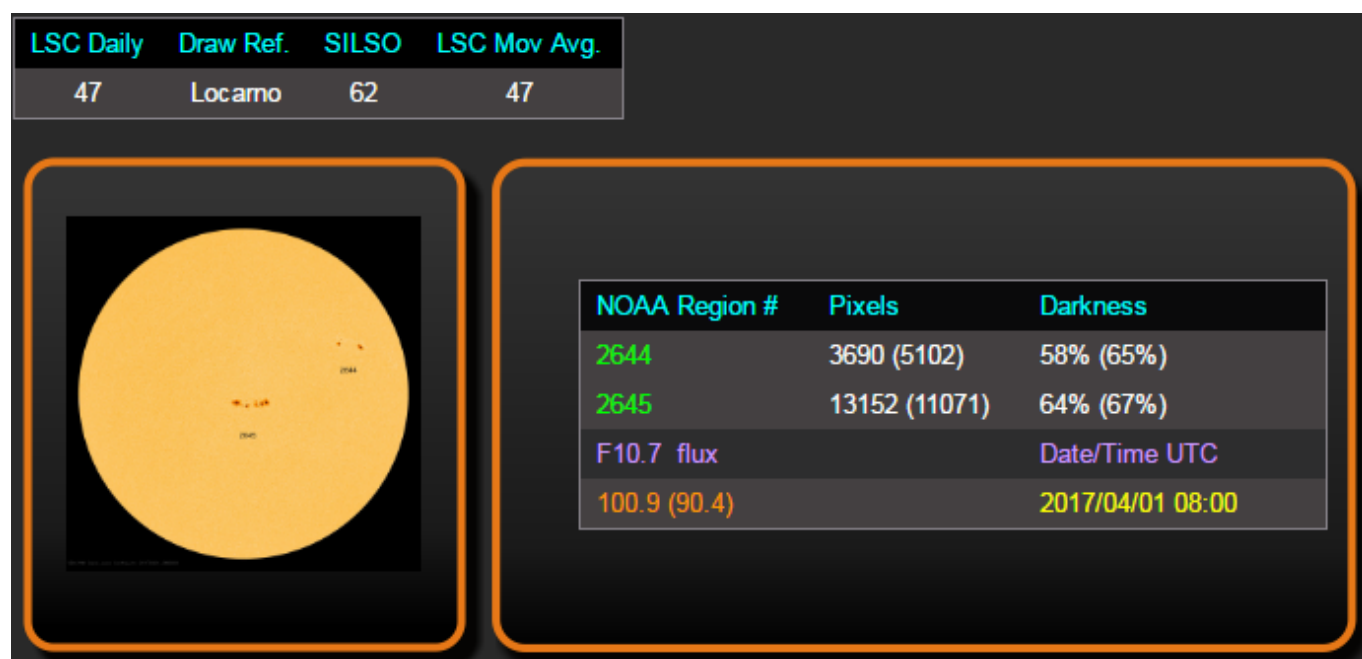
Il conteggio delle macchie solari con il metodo del Layman's Sunspot Count (gestito da Geoff Sharp), nella giornata del 1° aprile alle ore 08:00 UTC (ultimo aggiornamento disponibile) è risultato con un conteggio di 47 macchie e con media mensile a 47 ssn.

Il mese di Aprile 2017, fino alla giornata del 1° aprile ha totalizzato giorni spotless: 0

Emisfero Nord giorni spotless: 0

Emisfero Sud giorni spotless: 0

Giorni totali spotless 2017: 46



Il conteggio giornaliero del Layman's Sunspot Count

Dati 2017

Il mese di Gennaio 2017 ha totalizzato 12 giorni spotless / Emisfero Nord
12 giorni spotless / Emisfero Sud 31 giorni spotless

Il mese di Febbraio 2017 ha totalizzato 11 giorni spotless / Emisfero Nord
11 giorni spotless / Emisfero Sud 28 giorni spotless

Il mese di Marzo 2017 ha totalizzato 23 giorni spotless / Emisfero Nord 23
giorni spotless / Emisfero Sud 27 giorni spotless

Dati 2016

Il mese di Gennaio 2016 ha totalizzato 0 giorni Spotless / giorni Spotless
emisfero nord: 4 / giorni Spotless emisfero sud: 22

Il mese di Febbraio 2016 ha totalizzato 2 giorni Spotless / giorni Spotless
emisfero nord: 8 / giorni Spotless emisfero sud: 18

Il mese di Marzo 2016 ha totalizzato 0 giorni Spotless / giorni Spotless
emisfero nord: 5 / giorni Spotless emisfero sud: 19

Il mese di Aprile 2016 ha totalizzato 2 giorni Spotless / giorni Spotless
emisfero nord: 12 / giorni Spotless emisfero sud: 15

Il mese di Maggio 2016 ha totalizzato 2 giorni Spotless/ Emisfero Nord
Giorni Spotless: 7 / Emisfero Sud Giorni Spotless: 14

Il mese di Giugno 2016 ha totalizzato 14 giorni Spotless / Emisfero Nord
Giorni Spotless: 18 / Emisfero Sud Giorni Spotless: 16

Il mese di Luglio 2016 ha totalizzato 0 giorni Spotless / Emisfero Nord
Giorni Spotless: 17 / Emisfero Sud Giorni Spotless: 28

Il mese di Agosto 2016 ha totalizzato 9 giorni Spotless / Emisfero Nord
Giorni Spotless: 9 / Emisfero Sud Giorni Spotless: 16

Il mese di Settembre 2016 ha totalizzato 8 giorni Spotless / Emisfero Nord
Giorni Spotless: 3 / Emisfero Sud Giorni Spotless: 23

Il mese di Ottobre 2016 ha totalizzato 14 giorni Spotless / Emisfero Nord
Giorni Spotless: 14 / Emisfero Sud Giorni Spotless: 20

Il mese di Novembre 2016 ha totalizzato 20 giorni Spotless / Emisfero Nord
Giorni Spotless: 20 / Emisfero Sud Giorni Spotless: 29

Il mese di Dicembre 2016 ha totalizzato 23 giorni Spotless / Emisfero Nord
Giorni Spotless: 29 / Emisfero Sud Giorni Spotless: 23

Giorni totali spotless 2016: 94

Archivio in aggiornamento:

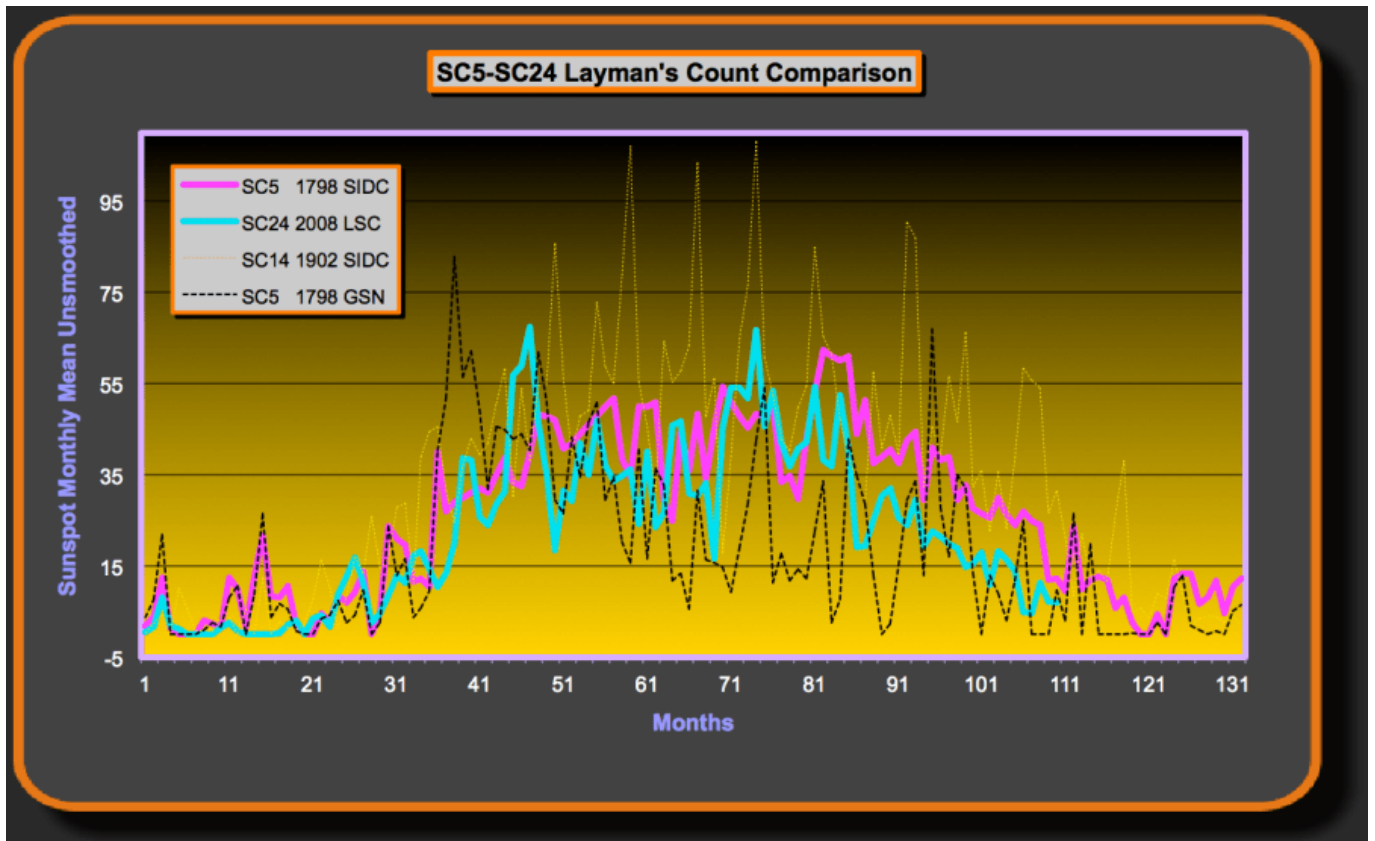
Il mese di Agosto 2015 ha totalizzato 7 giorni Spotless.

Il mese di Settembre 2015 ha totalizzato 4 giorni Spotless.

Il mese di Ottobre 2015 ha totalizzato 4 giorni Spotless.

Il mese di Novembre 2015 ha totalizzato 9 giorni Spotless.

Il mese di Dicembre 2015 ha totalizzato 2 giorni Spotless.



Confronto tra i due cicli, il ciclo 5 (minimo di Dalton linea di colore fucsia) e il ciclo 24 (ciclo attuale linea di colore azzurro) per il metodo di conteggio del Layman's Sunspot Count

Aggiornamento del Campo Magnetico Polare del 3 Aprile 2017

Come nostra consuetudine diamo uno sguardo dell'ultimo aggiornamento del campo magnetico polare del sole. Dati raccolti dal prestigioso Osservatorio di Wilcox Solar Observatory (WSO) dell'Università di Stanford in California, Stati Uniti.

I dati aggiornati al 3 aprile 2017 e che si riferiscono al 17 marzo 2017, mettono in evidenza l'asimmetria dei valori tra l'Emisfero Nord e quello Sud, con entrambi che cedono terreno. In questo aggiornamento il dato filtrato dell'Emisfero Nord scende di un punto a 31Nf. Resta stabile l'Emisfero Sud e si attesta a -51Sf. Rimane stabile anche il valore mediato

generale che risulta a 41Avgf.

Segnaliamo che dal massimo di 59 Avgf (dato mediato dei 2 emisferi) appena realizzato nel mese di maggio 2016, ci troviamo in questo aggiornamento a un dato di 41 Avgf con una perdita di ben 18 punti.

Il Sf da un massimo di 92 Sf realizzato nel maggio 2016 si trova sceso attualmente a -51 Sf, con una perdita secca di 41 punti.

Infine il Nf dal massimo di 39 registrato il 10 dicembre 2016, risulta ora sceso di 8 punti risultando a 31 Nf.

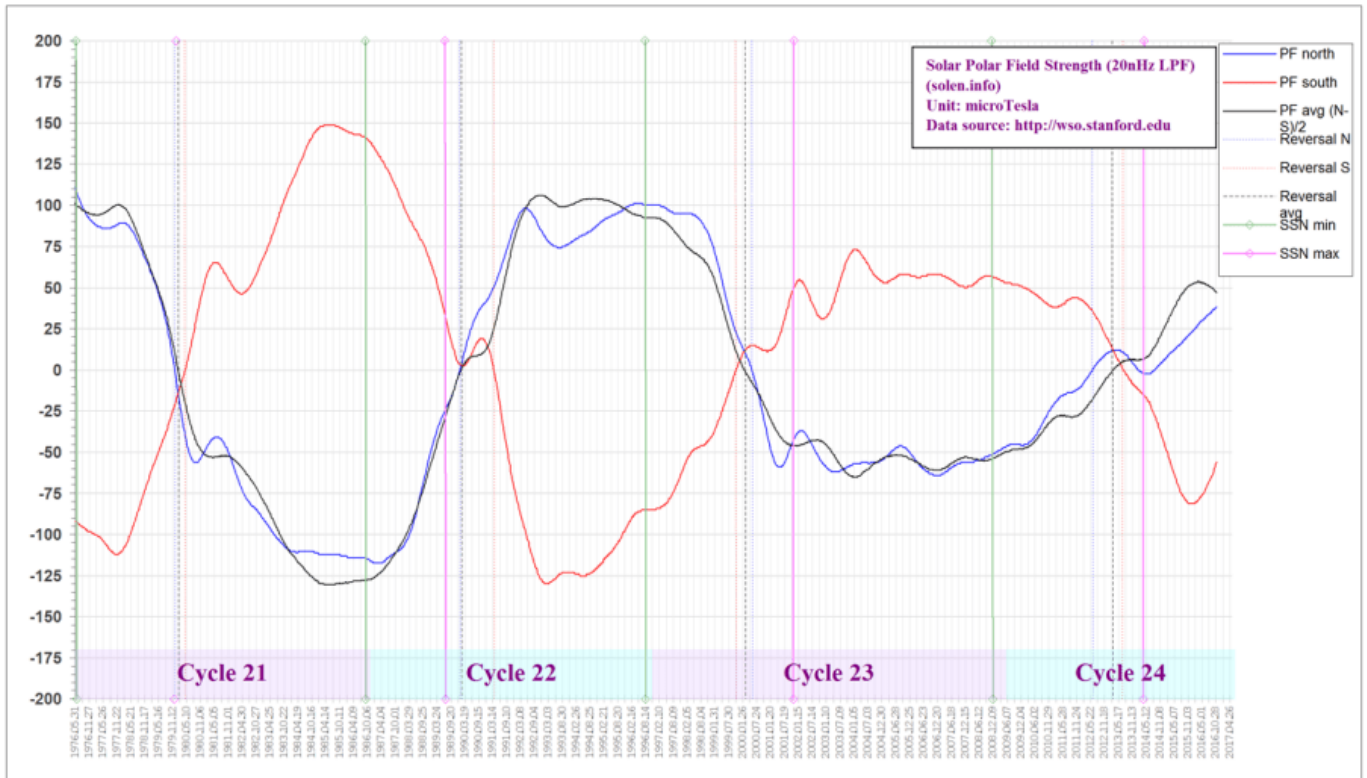
Questa asimmetria e rallentamento dei due emisferi porterà certamente a degli scompensi al normale svolgimento del ciclo solare 24 e al successivo ciclo 25.

Collasso magnetico in vista nei prossimi anni?

2016:05:31_21h:07m:13s	31N	-79S	55Avg	20nhz	filt:	31Nf	-72Sf	52Avgf
2016:06:10_21h:07m:13s	32N	-76S	54Avg	20nhz	filt:	32Nf	-71Sf	51Avgf
2016:06:20_21h:07m:13s	33N	-73S	53Avg	20nhz	filt:	32Nf	-70Sf	51Avgf
2016:06:30_21h:07m:13s	33N	-65S	49Avg	20nhz	filt:	32Nf	-69Sf	51Avgf
2016:07:10_21h:07m:13s	36N	-62S	49Avg	20nhz	filt:	32Nf	-68Sf	50Avgf
2016:07:20_21h:07m:13s	41N	-60S	50Avg	20nhz	filt:	33Nf	-67Sf	50Avgf
2016:07:30_21h:07m:13s	37N	-54S	46Avg	20nhz	filt:	33Nf	-66Sf	49Avgf
2016:08:09_21h:07m:13s	35N	-50S	42Avg	20nhz	filt:	33Nf	-65Sf	49Avgf
2016:08:19_21h:07m:13s	37N	-44S	40Avg	20nhz	filt:	33Nf	-64Sf	49Avgf
2016:08:29_21h:07m:13s	43N	-46S	44Avg	20nhz	filt:	33Nf	-63Sf	48Avgf
2016:09:08_21h:07m:13s	43N	-42S	42Avg	20nhz	filt:	33Nf	-62Sf	48Avgf
2016:09:18_21h:07m:13s	40N	-38S	39Avg	20nhz	filt:	34Nf	-61Sf	47Avgf
2016:09:28_21h:07m:13s	38N	-41S	40Avg	20nhz	filt:	34Nf	-61Sf	47Avgf
2016:10:08_21h:07m:13s	39N	-34S	37Avg	20nhz	filt:	34Nf	-60Sf	47Avgf
2016:10:18_21h:07m:13s	35N	-44S	40Avg	20nhz	filt:	34Nf	-59Sf	46Avgf
2016:10:28_21h:07m:13s	35N	-45S	40Avg	20nhz	filt:	34Nf	-58Sf	46Avgf
2016:11:07_21h:07m:13s	39N	-50S	44Avg	20nhz	filt:	34Nf	-58Sf	46Avgf
2016:11:17_21h:07m:13s	43N	-50S	46Avg	20nhz	filt:	34Nf	-57Sf	45Avgf
2016:11:27_21h:07m:13s	40N	-61S	50Avg	20nhz	filt:	33Nf	-56Sf	45Avgf
2016:12:07_21h:07m:13s	24N	-52S	38Avg	20nhz	filt:	33Nf	-56Sf	44Avgf
2016:12:17_21h:07m:13s	22N	-59S	40Avg	20nhz	filt:	33Nf	-55Sf	44Avgf
2016:12:27_21h:07m:13s	23N	-51S	37Avg	20nhz	filt:	33Nf	-54Sf	44Avgf
2017:01:06_21h:07m:13s	29N	-61S	45Avg	20nhz	filt:	33Nf	-54Sf	43Avgf
2017:01:16_21h:07m:13s	25N	-65S	45Avg	20nhz	filt:	33Nf	-53Sf	43Avgf
2017:01:26_21h:07m:13s	24N	-65S	45Avg	20nhz	filt:	33Nf	-53Sf	43Avgf
2017:02:05_21h:07m:13s	21N	-59S	40Avg	20nhz	filt:	32Nf	-53Sf	42Avgf
2017:02:15_21h:07m:13s	23N	-61S	42Avg	20nhz	filt:	32Nf	-52Sf	42Avgf
2017:02:25_21h:07m:13s	24N	-65S	44Avg	20nhz	filt:	32Nf	-52Sf	42Avgf
2017:03:07_21h:07m:13s	26N	-66S	46Avg	20nhz	filt:	32Nf	-51Sf	42Avgf
2017:03:17_21h:07m:13s	30N	-63S	46Avg	20nhz	filt:	31Nf	-51Sf	41Avgf

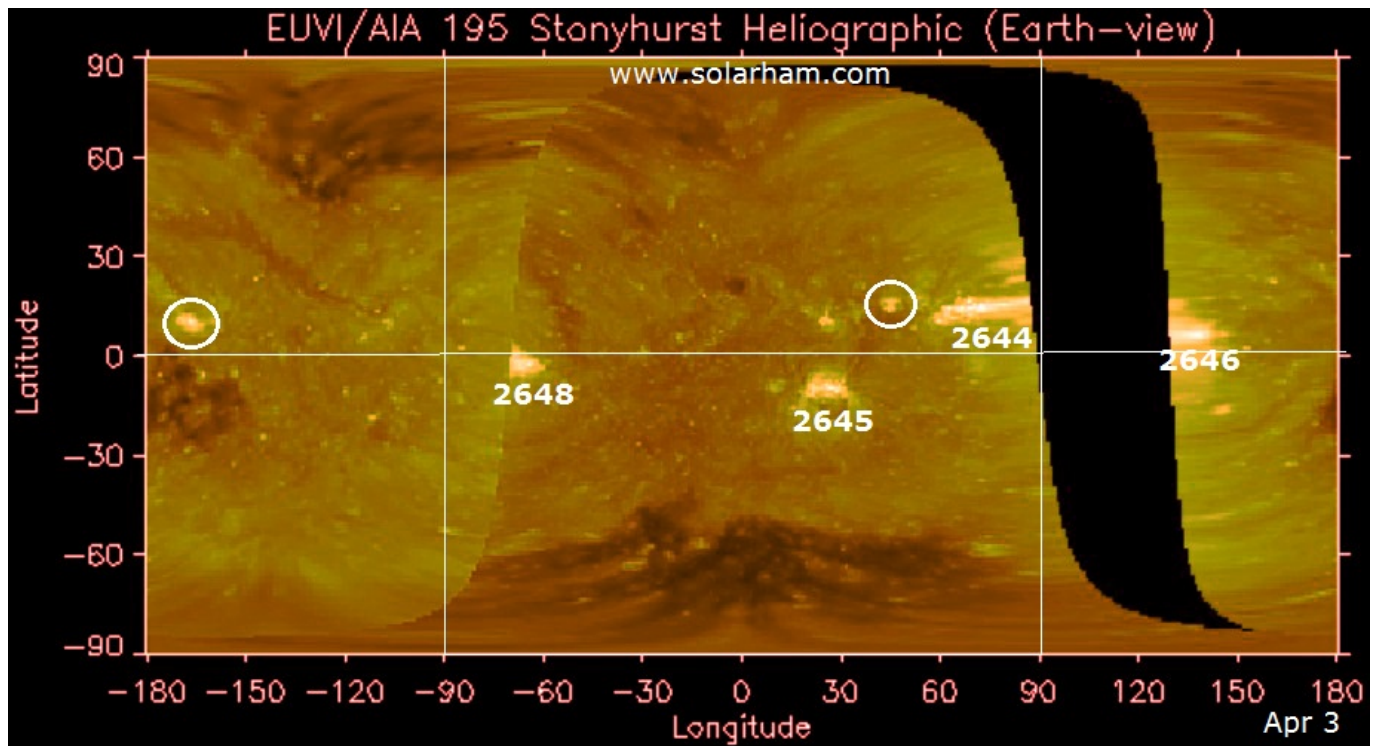
I dati grezzi e filtrati del campo polare del sole

<http://wso.stanford.edu/Polar.html#latest>



L'andamento degli ultimi 4 cicli solari del Campo Polare magnetico del sole

<http://www.solen.info/solar/polarfields/polar.html>



La mappa relativa al [EUV/AIA 195 Stonyhurst Heliographic](#) in data odierna (ultima mappa disponibile) che mostra le macchie solari in arrivo dal Behind (lato nascosto del sole, sulla sinistra).

[Attività Solare](#)