



## **RAPPORTO ATTIVITA SOLARE**

APRILE 2008

Il mese di aprile è cominciato con i tre gruppi visti alla fine di marzo, ma il NOAA 10989 è scomparso rapidamente nella giornata del 1 aprile. I gruppi NOAA 10987 e 10988 li potete guardare nelle immagini qui sotto, prese dalla sonda spaziale SOHO. Il gruppo NOAA 10988 è stato di classe C il primo aprile, mentre il due ha raggiunto la classe D in quanto è cresciuta la sua superficie. Invece il gruppo NOAA 10987 è rimasto di classe C, per sparire due giorni dopo nel limbo solare. Nella giornata del 14 è comparso un piccolo gruppo che rapidamente è svanito. La sua classe è stata la B, in quanto era formata da due sole macchie: è stato battezzato NOAA 10990 (posizionandosi alla latitudine di 27° nord). La medesima evoluzione è accaduta al gruppo NOAA 10991, ma questo s'è posizionato alla latitudine di 10° sud, il quale è scomparso rapidamente perché era formato da una sola macula.

Il gruppo NOAA 10990 sicuramente appartiene del nuovo ciclo solare XXIV, per cui da oggi in poi i gruppi che si formeranno alle alte latitudine non apparterranno più al ciclo XXIII.

Nella tabella seguente si vedono le osservazione fatta durante il mese di Aprile. Il tempo ci ha permesso d'osservare per ben 20 giorni su 30, con una media del numero di Wolf che è sceso a 6,9

Data	Ora		Rotazione	Diametro	Giorno	Angolo			Altezza	Seeing	GR	SPOT	R
	Locale	TU				Carrington	apparente	Giuliano					
01/04/08	10.30	8.30	2068	32,02	2454557,8	-26,18	-6,51	197,7	35°53'	4/5	3	9	39
02/04/08	12.45	10.45	2068	32,02	2454558,9	-26,22	-6,45	183,27	48°46'	4/5	1	4	14
03/04/08	8.45	6.45	2068	32,00	2454559,8	-26,24	-6,4	172,27	20°5'	5/5	1	4	14
04/04/08	9.00	7.00	2068	32,00	2454560,8	-26,26	-6,34	158,94	22°56'	3/5	1	1	11
05/04/08	9.15	7.15	2068	31,98	2454561,8	-26,27	-6,28	145,65	24°56'	4/5	0	0	0
06/04/08	16.15	14.15	2068	31,97	2454563,1	-26,28	-6,2	128,56	34°11'	3/5	0	0	0
07/04/08	15.20	13.20	2068	31,97	2454564,1	-26,28	-6,14	115,87	42°5'	4/5	0	0	0
12/04/08	10.00	8.00	2068	31,92	2454568,8	-26,16	-5,8	52,8	35°15'	4/5	0	0	0
14/04/08	9.10	7.10	2068	31,90	2454570,8	-26,06	-5,65	26,86	27°48'	3/5	1	2	12
16/04/08	12.05	10.05	2069	31,88	2454572,9	-25,93	-5,48	358,84	51°54'	5/5	0	0	0
17/04/08	11.05	9.05	2069	31,88	2454573,8	-25,85	-5,4	346,19	46°06'	4/5	0	0	0
19/04/08	12.45	10.45	2069	31,85	2454575,9	-25,67	-5,23	318,86	55°04'	4/5	0	0	0
20/04/08	9.45	7.45	2069	31,85	2454576,8	-25,59	-5,15	307,3	35°21'	3/5	1	2	12
22/04/08	18.00	16.00	2069	31,83	2454579,2	-25,33	-4,94	276,34	20°24'	3/5	1	2	12
23/04/08	16.00	14.00	2069	31,82	2454580,1	-25,22	-4,86	264,24	40°36'	3/5	1	3	13
24/04/08	14.45	12.45	2069	31,82	2454581,0	-25,1	-4,77	251,71	51°02'	5/5	1	1	11
25/04/08	12.30	10.30	2069	31,80	2454581,9	-24,98	-4,69	239,74	56°32'	3/5	0	0	0
26/04/08	11.30	9.30	2069	31,80	2454582,9	-24,84	-4,6	227,08	51°09'	5/5	0	0	0
27/04/08	10.00	8.00	2069	31,78	2454583,8	-24,70	-4,51	214,69	39°41'	5/5	0	0	0
28/04/08	12.00	10.00	2069	31,78	2454584,9	-24,53	-4,4	200,38	55°29'	3/5	0	0	0
<b>Media</b>											<b>0,6</b>	<b>1,4</b>	<b>6,90</b>

### TABELLA DEL NUMERO DI WOLF

MESE	R
12/2007	12,00
01/2008	2,08
02/2008	0,00
03/2008	17,14
04/2008	6,90

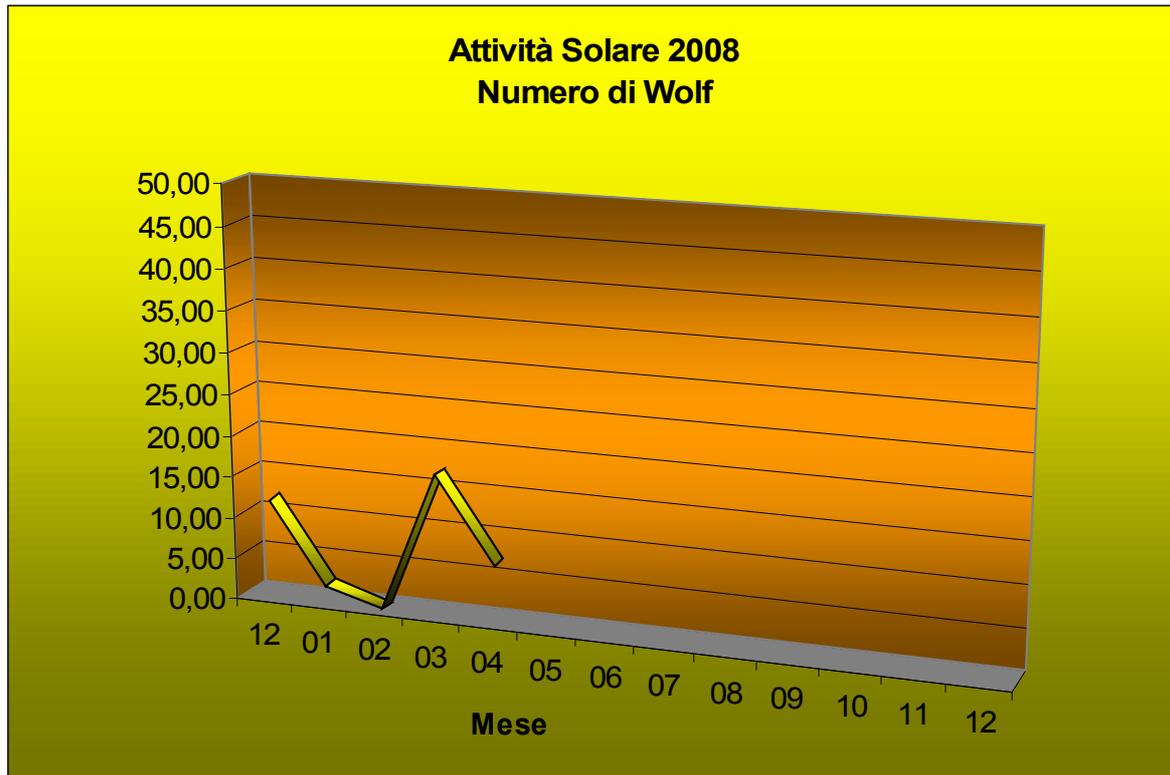
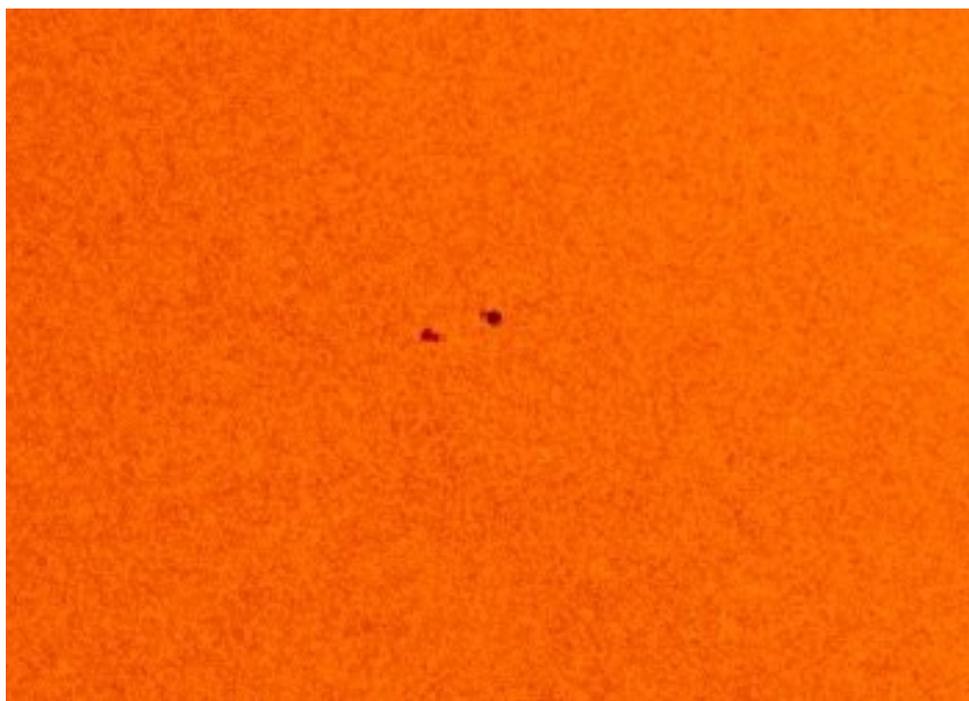


Grafico realizzato da Fabio Mariuzza dell'andamento del numero di Wolf nel corso dell'anno 2008. Come si vede ad aprile il valore è sceso leggermente rispetto a marzo.



Gruppo di macchie NOAA 10988 e 10989 del 01/04/2008 ripreso dalla sonda spaziale SOHO. Si può vedere che il 10989, a sinistra, è formato da una macchia di medio-piccola dimensione con penombra e ombra, oltre che da macchie più piccole (cortesia NASA/SOHO/MDI)



Gruppo di macchie NOAA 10992 del 23/04/2008 ripreso dalla sonda SOHO (cortesia NASA/SOHO/MDI)

Nelle successiva sequenza d'immagini vediamo una CME (Coronal Mass Ejection) a partire dalle ore 14:08 TU del 26/04/2008: posizione N08, E08. L'animazione originale la potete guardare all'url: [http://www.spaceweather.com/images2008/26apr08/cme\\_c3\\_anim\\_strip.gif](http://www.spaceweather.com/images2008/26apr08/cme_c3_anim_strip.gif)  
Le immagini sono state ottenute con il coronografo della sonda spaziale americana SOHO.  
Le CME sono fenomeni altamente spettacolari e consistono nell'espulsione improvvisa di plasma coronale verso lo spazio interplanetario. La velocità del plasma può variare fra circa 300 a 3.000 km/sec con un valore medio, valutato su un gran numero di eventi, dell'ordine di circa 500 km/sec. La massa espulsa in un unico evento è di circa  $10^{16}$  g.

