



**Bollettino n° 43**  
**Novembre 2003**

*Basato su dati NOAA- SEC e NOAA-SWO*

### Novembre 2003

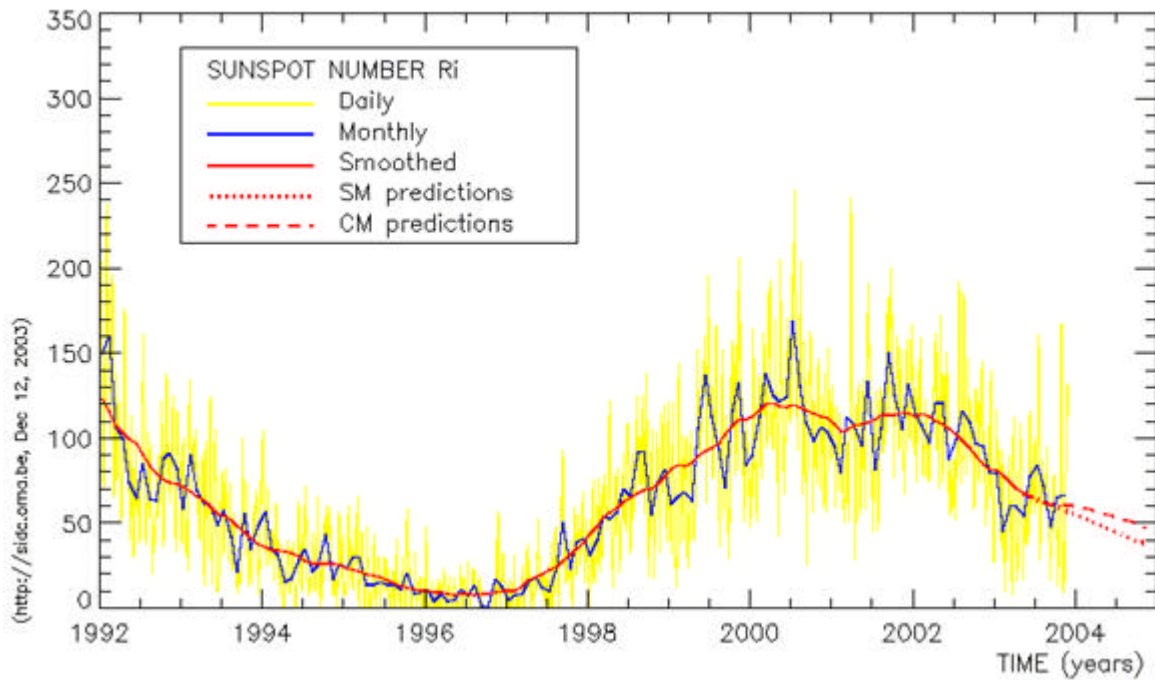
A inizio mese l'attività solare, risultava ancora sostenuta e questo era dovuto al persistere sul disco solare dei due gruppi **AR10486** e **AR10488**, che già nello scorso mese, avevano generato notevoli brillamenti. Il numero di Wolf, dopo il tramonto delle due regioni attive suddette, ha mostrato un deciso calo, per poi iniziare a risalire alla ricomparsa delle stesse, verso il giorno 20. Verso la fine del mese, la tendenza è stata verso un lento declino.

Stesso andamento seppur in modo meno marcato, si è riscontrato anche per l'indice del flusso radio a 10.7 cm. I brillamenti totali, sono diminuiti rispetto al mese precedente. Si sono registrati infatti 24 brillamenti M e 4 X. L'indice XMI è invece aumentato, attestandosi a un valore **XMI = 49,7** soprattutto grazie all'evento X del mese, prodotto dall'**AR10486**, avvenuto il giorno 4 e calcolato per interpolazione (dal momento che i sensori del satellite GOES, sono rimasti saturati per ben 12 minuti !), come X28 !! Questo brillamento risulta essere a tutt'oggi, il più violento che sia mai stato registrato.

Posizione	Data	Intensità Brillamento
<b>1</b>	<b>4 Novembre 2003</b>	<b>X28</b>
2	2 Aprile 2001	X20
2	16 Agosto 1989	X20
<b>3</b>	<b>28 Ottobre 2003</b>	<b>X17.2</b>
4	6 Marzo 1989	X15
4	11 Luglio 1978	X15

© Copyright IPS - Radio and Space Services

Nella tabella precedente in 1° e 3° posizione sono riportati i brillamenti legati all'AR10486.



**La media provvisoria del numero di Wolf, calcolata dal SIDC per il mese di Novembre è lievemente aumentata rispetto al mese precedente, attestandosi a 67.2**

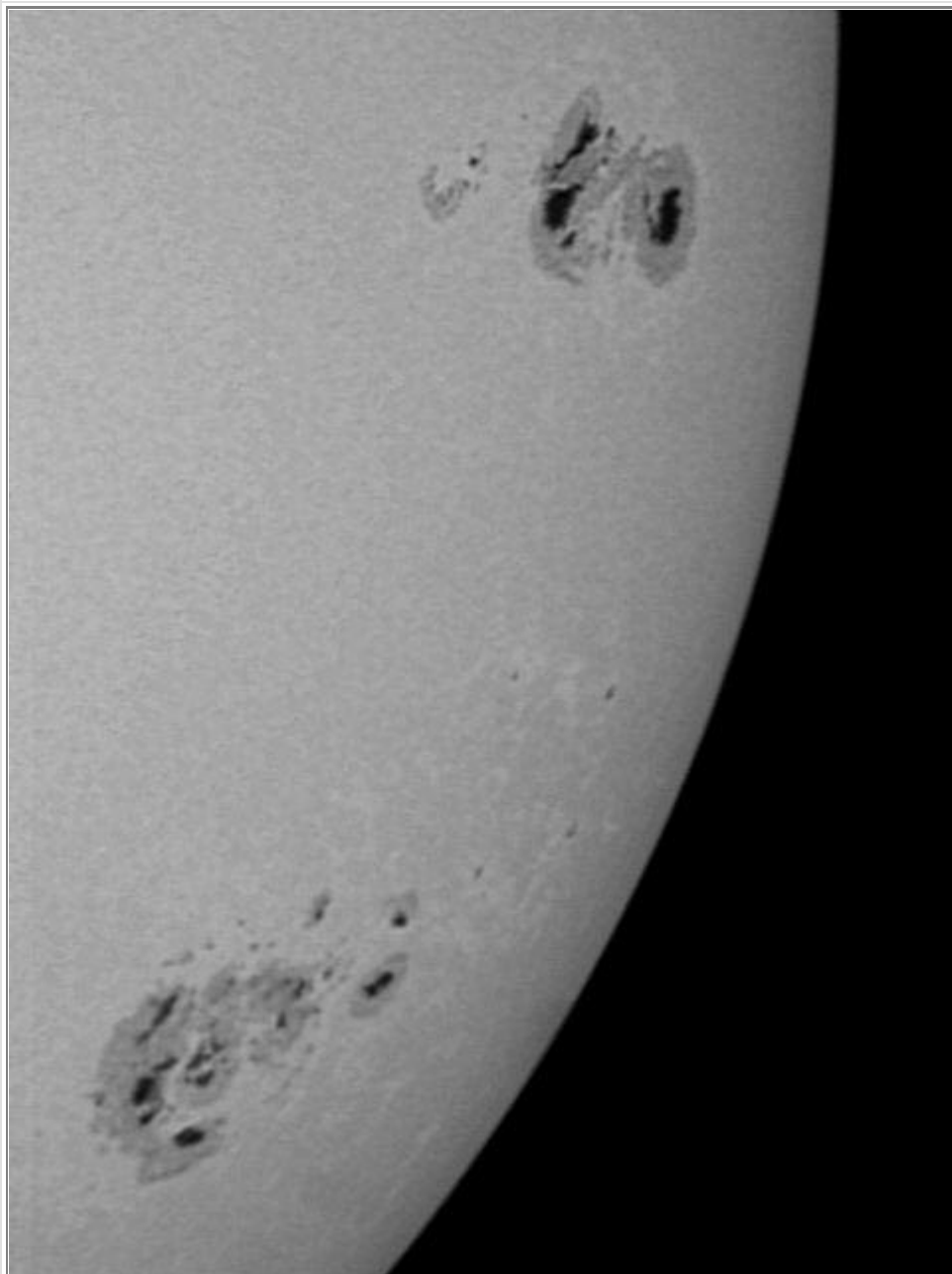
L'**AR10486 S16Lo283** durante i primi giorni del mese, non ha mostrato segni forti di un suo decadimento. E' così tramontata il giorno 5, quando ancora risultava estesa e complessa, sia dal punto di vista magnetico (BGD) che in tipologia (Ekc). Il brillamento X28 di cui abbiamo parlato in precedenza, era associato ad un CME non diretto verso la Terra. Questo ha fatto sì che benché l'evento fosse risultato molto intenso, non abbia generato una forte attività geomagnetica. Questa regione può vantare un'altro record, legato all'indice XRI (energia X generata da una singola regione attiva, durante il suo passaggio sul disco solare). Dalla tabella seguente, risulta evidente come questa regione si collochi al 2° posto per energia X emessa.

Posizione	Passaggio al meridiano	Gruppo NOAA	Latitudine	Valore XRI
1	9 Giugno 1991	6659	N31	>86.5
<b>2</b>	<b>28 Ottobre 2003</b>	<b>10486</b>	<b>S16</b>	<b>67.6</b>
3	12 Marzo 1989	5395	N34	57
4	8 Giugno 1982	3763	S08	42.4

Dati preparati da Richard Thompson. © Copyright IPS - Radio and Space Services.

L'**AR10488 N08Lo291** si mostrava i primi giorni del mese in lieve declino. Però anch'essa è tramontata il giorno 5, mostrando ancora una complessità analoga alla regione precedentemente descritta.

L'**AR10486** è ricomparsa il giorno 19 e rinominata **AR10508 S17Lo286**. Durante questo passaggio, si è apparsa in deciso declino, passando infatti da 700 mesv d'area coperta, a 230 mesv il giorno 30. Anche come tipologia è passata da E a D, mentre dal punto di vista magnetico, si è sempre mantenuta su valori BG. Il giorno 30 era ancora presente sul disco solare (a dispetto di quanto generato nel precedente passaggio, durante questo transito, non ha prodotto nessun brillamento significativo).



Sole, bordo p, 2 novemb  
cielo Ir. nuvoloso, seeing

OG 110 mm, F/10.9, filtri  
diretto ToUcam Pro + f  
B/N, exp. 1/500 s a 10 f

Media di 300 frame con  
unsharp masking con iris

In alto il gruppo NOAA4  
NOAA486.

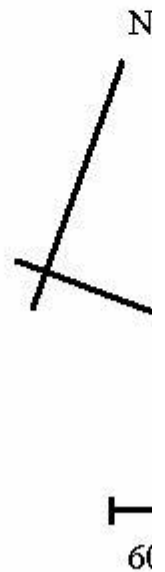


Immagine ottenuta dal socio Albino Carbognani

L'**AR10507 N09Lo296** rappresenta invece ritorno dell'**AR10488**, anch'essa in declino seppur meno marcato rispetto all'**AR10508**. Ha spesso mostrato una tipologia magnetica BGD. Anch'essa risultava ancora presente sul disco a fine mese, e come per l'**AR10507** senza generare alcun brillamento significativo.

## Attività Solare Novembre 2003

Giorno	GSRSI	NOAA	AAVSO	SIDC	Giorno	GSRSI	NOAA	AAVSO	SIDC
1	nc	277	171	106	17	56	72	41	34
2	208	174	141	112	18	88	90	58	52
3	122	76	96	72	19	112	114	85	70
4	76	79	50	52	20	nc	118	100	90
5	22	32	21	12	21	nc	131	118	97
6	14	12	16	9	22	143	123	125	91
7	12	11	10	12	23	156	158	128	109
8	13	29	27	21	24	nc	149	135	107
9	62	47	50	39	25	184	202	159	131
10	63	47	55	39	26	159	209	152	119
11	43	43	36	30	27	nc	154	154	132
12	17	39	19	11	28	179	185	167	121
13	30	25	26	21	29	187	177	149	113
14	37	34	29	23	30	181	178	124	116
15	59	52	38	33	31	---	---	---	---
16	47	54	40	42	<i>Medie</i>	91	118.9	84	67.2

Riportiamo di seguito i dati **Catania** e **BAA** relativi al mese di Ottobre, non presenti nello scorso bollettino:

## Attività Solare Catania-BAA Ottobre 2003

Giorno	Catania	BAA	Giorno	Catania	BAA	Giorno	Catania	BAA
1	130	93	12	48	24	23	109	68
2	105	85	13	23	11	24	nc	67
3	122	65	14	12	0	25	118	99
4	90	63	15	nc	17	26	123	106
5	nc	58	16	nc	24	27	229	141
6	59	49	17	nc	32	28	279	175
7	55	49	18	nc	44	29	nc	196
8	75	54	19	54	46	30	291	161
9	73	59	20	117	57	31	241	184
10	84	47	21	109	64			
11	91	56	22	97	56	<i>Medie</i>	113.9	72.4

## Regioni attive più rilevanti del mese

Gruppo	Posizione	Sorta	Tramontata	Tipo e Max estensione	Area (*)
AR10486	S16Lo283	presente	5/11	Fkc 2/11	2160
AR10488	N08Lo291	presente	5/11	Fkc 1/11	1610
AR10492	S23Lo321	presente	2/11	Eao 1/11	240
AR10501	N04Lo020	13/11	27/11	Dhc 18/11	410
AR10507	N09Lo296	18/11	presente	Ekc 24/11	740 ex AR10488
AR10508	S17Lo286	19/11	presente	Eko 19/11	700 ex AR10486

**Il prossimo bollettino verrà emesso verso la metà di Gennaio 2004.**

©GruppoSole, 2004