



Bollettino n° 18
Periodo Ottobre 2001

Basato su dati NOAA- SEC e NOAA-SWO

Ottobre 2001

Anche in Ottobre l'attività solare si è mantenuta, come il mese precedente, a livelli elevati. Ci troviamo probabilmente, di fronte a un secondo picco nel ciclo solare, dopo il massimo avvenuto lo scorso anno. Nei mesi a seguire, vedremo se questa ipotesi verrà confermata.

Dopo i primi giorni del mese quando sono tramontate le **AR9628 S18Lo292** e **AR9632 S19Lo272**, si è assistito a un declino dell'attività, durato circa 2 settimane. Durante questo periodo, non si sono manifestate Regioni Attive di particolar rilievo. A partire dal giorno 16, si è potuto osservare un incremento generalizzato, in tutti i valori indicanti l'attività quali (flusso radio a 10.7 cm, area coperta, numero di Wolf e flusso X di fondo). Tutto questo è dovuto alla ricomparsa di numerose Regioni Attive.

Il giorno 10 è tornata l' **AR9661 N12Lo358** (probabilmente si tratta del ritorno dell' **AR9622** o **AR9631**. E' difficile stabilire quale delle due, in quanto sono apparse in posizioni eliografiche, tra loro molto vicine). Questa regione ha raggiunto la sua massima estensione il giorno 16 con 800 mesv e una tipologia Ekc; ha inoltre generato un brillamento M e due X (questi ultimi sono avvenuti il giorno 19 manifestando la stessa intensità pari a X1.6/2b, molto simili sia per durata che evoluzione), con CME associato (il brillamento X ha inoltre generato un'aurora nella serata del 22, che è stata osservata anche da nostri soci, in Modena e Monza, vicino a Milano). Il giorno 16 è ricomparsa per la sua quarta rotazione, l' **AR9670 S18Lo289**. Ha raggiunto la massima copertura il giorno 19, con 530 mesv e di tipo Fko; è tramontata il giorno 29, molto ridimensionata in area e tipologia; non ha prodotto brillamenti significativi, durante la sua permanenza sul disco solare. Il giorno 18 si è ripresentata l' **AR9632** e rinominata **AR9672 S20Lo269**. Questa regione è risultata essere la più energetica del mese, con cinque brillamenti M e due X (il 22 X1.2/2b e il 25 X1.3/2b), entrambi con associato CME. Non ha raggiunto un' elevata area coperta, il massimo infatti era il giorno 26 con 590 mesv e di tipo Dki; ha però mostrato quasi sempre una configurazione magnetica BGD, benché non abbia mai superato la tipologia D. Il giorno 25 è sorta l' **AR9682 N12Lo170** (già **AR9646**). Questa regione ancora presente a fine mese, ha proprio il 31 raggiunto la sua massima estensione, con ben 120 mesv, risultando così la più estesa del mese. Ha prodotto 3 brillamenti. In tutto l'arco del mese son stati generati 33 brillamenti M e 4 X.

La media provvisoria del numero di Wolf, calcolata dal SIDC per il mese di Settembre si è leggermente abbassata rispetto al mese precedente, attestandosi a 125.6

Attività Solare Ottobre 2001									
Giorno	GSRSI	NOAA	Catania	SIDC	Giorno	GSRSI	NOAA	Catania	SIDC
1	297	289	253	168	17	256	171	nc	126
2	240	236	249	144	18	232	182	209	131
3	264	196	241	135	19	264	219	267	143
4	239	231	239	132	20	275	230	270	160
5	193	160	205	114	21	251	239	240	154
6	185	181	210	104	22	225	207	195	135
7	140	154	196	103	23	226	231	220	143
8	115	130	111	72	24	218	230	157	135

9	119	99	88	79	25	229	225	186	151
10	167	133	121	98	26	272	239	202	154
11	207	174	156	113	27	281	225	191	143
12	227	179	184	127	28	293	229	208	139
13	215	166	141	108	29	235	224	208	127
14	222	178	162	115	30	199	205	201	103
15	227	176	200	123	31	176	212	168	93
16	202	168	185	121	<i>Medie</i>	222.4	197.4	195.4	125,6

Riportiamo di seguito i dati AAVSO e BAA relativi al mese di Settembre, non presenti nello scorso bollettino:

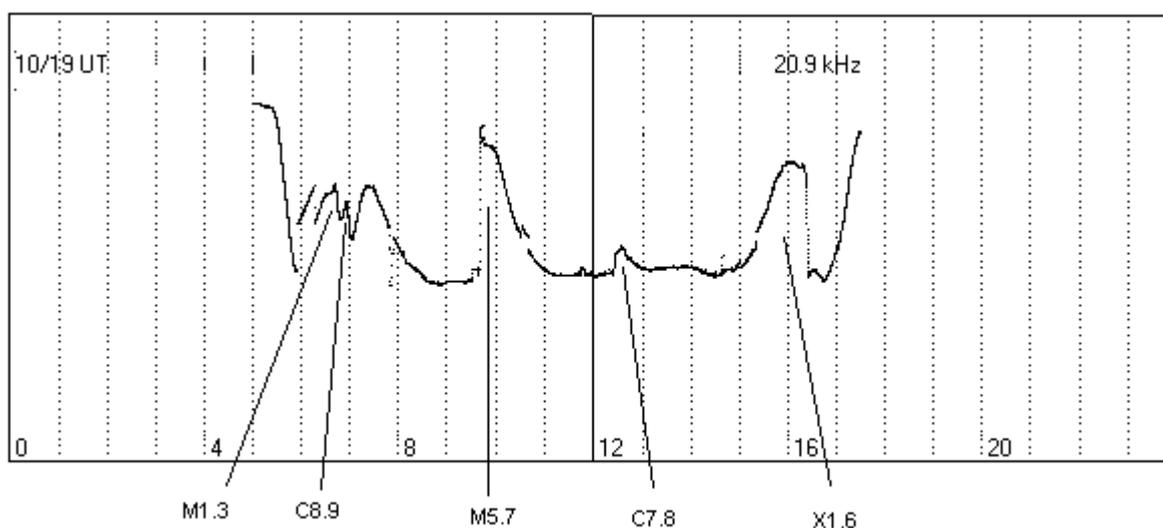
Attività Solare AAVSO-BAA Settembre 2001								
Giorno	AAVSO	BAA	Giorno	AAVSO	BAA	Giorno	AAVSO	BAA
1	144	121	12	218	167	23	284	232
2	153	128	13	231	187	24	266	239
3	157	146	14	199	173	25	284	224
4	164	132	15	187	150	26	259	216
5	182	144	16	171	135	27	242	185
6	214	153	17	159	136	28	246	208
7	255	182	18	189	159	29	229	192
8	260	207	19	202	168	30	225	186
9	241	196	20	245	221	31	---	---
10	214	160	21	238	191			
11	206	153	22	264	207	<i>Medie</i>	217,6	176,6

Regioni attive più rilevanti del mese					
Gruppo	Posizione	Sorta	Tramontata	Tipo e Max estensione	Area (*)
AR9632	S19Lo272	presente	3/10	Ekc 1/10	620
AR9636	N13Lo227	presente	7/10	Eac 1/10	310 ex AR9601
AR9641	S13Lo179	presente	10/10	Dao 2/10	250
AR9645	S18Lo196	1/10	9/10	Eao 6/10	180
AR9653	S22Lo83	4/10	17/10	Dko 7/10	280
AR9658	S15Lo24	9/10	22/10	Fao 19/10	230 ex AR9616
AR9661	N12Lo358	10/10	24/10	Ekc 16/10	800 ex AR9631? o AR9622?
AR9669	N13Lo308	15/10	27/10	Eai 19/10	170
AR9670	S18Lo289	16/10	29/10	Fko 19/10	530 ex AR9628 ex AR9591 ex AR9557
AR9672	S20Lo269	18/10	30/10	Dki 26/10	590 ex AR9632
AR9678	N07Lo221	23/10	presente	Ekc 26/10	680 ex AR9636

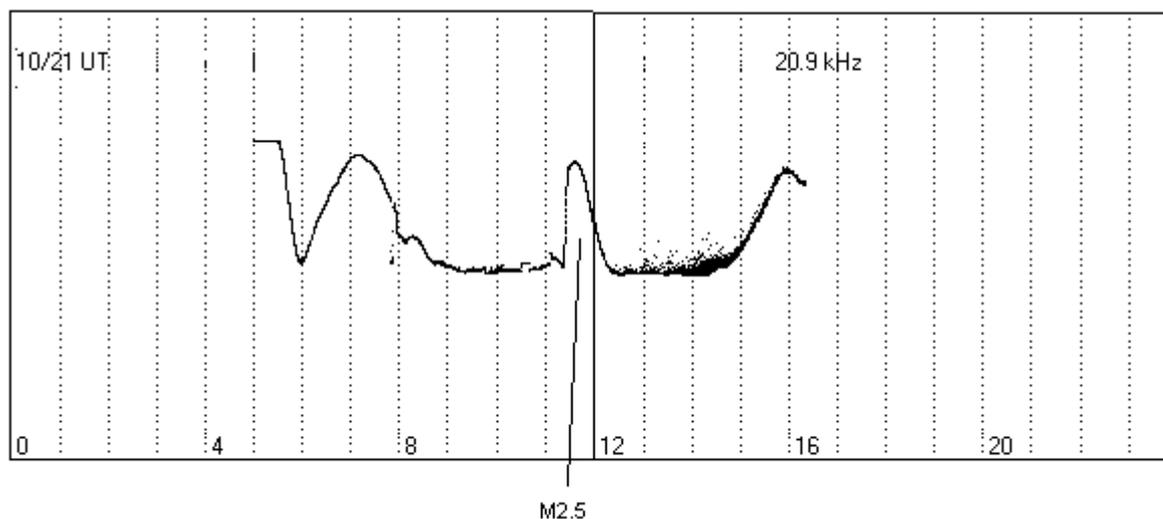
AR9682	N12Lo17	25/10	presente	Ekc 31/10	1210 ex AR9646
AR9684	N06Lo133	27/10	presente	Dki 29/10	510 ex AR9654

(*) Ricordo che 1 milionesimo di emisfero solare visibile (mesv) equivale a circa 3000000 km²

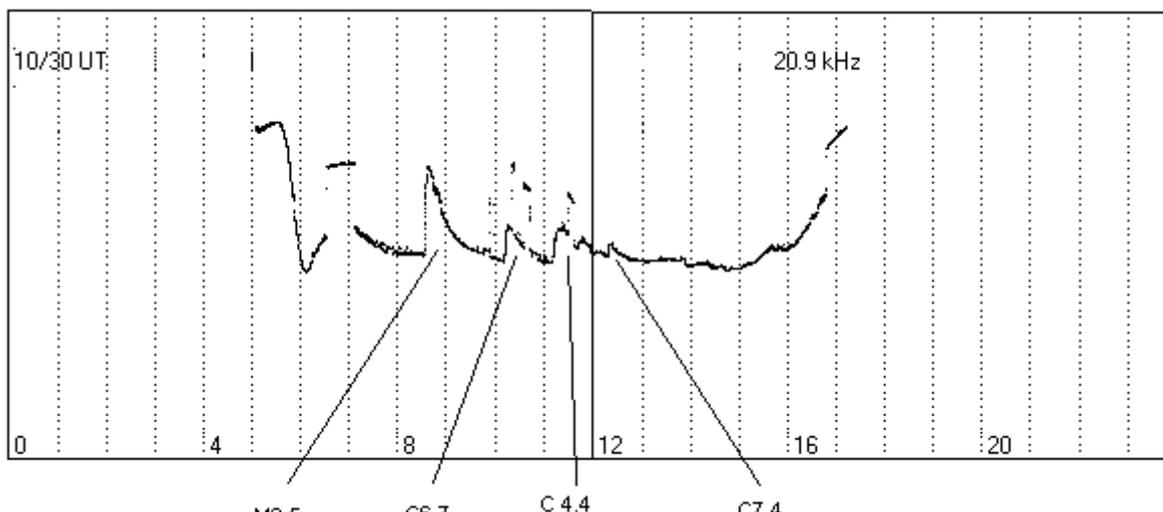
Di seguito riportiamo alcuni grafici radio relativi ai giorni 19-21-30-31 Ottobre ottenuti dal socio Roberto Battaola, monitorando la frequenza VLF di 20.9 kHz. Rispetto a tutte le curve relative ai brillamenti dove viene mostrata una repentina salita del segnale e, una volta raggiunto il picco, sia ha una lenta discesa, nel brillamento X1.6 avvenuto il giorno 19, questa fenomenologia risulta invertita.



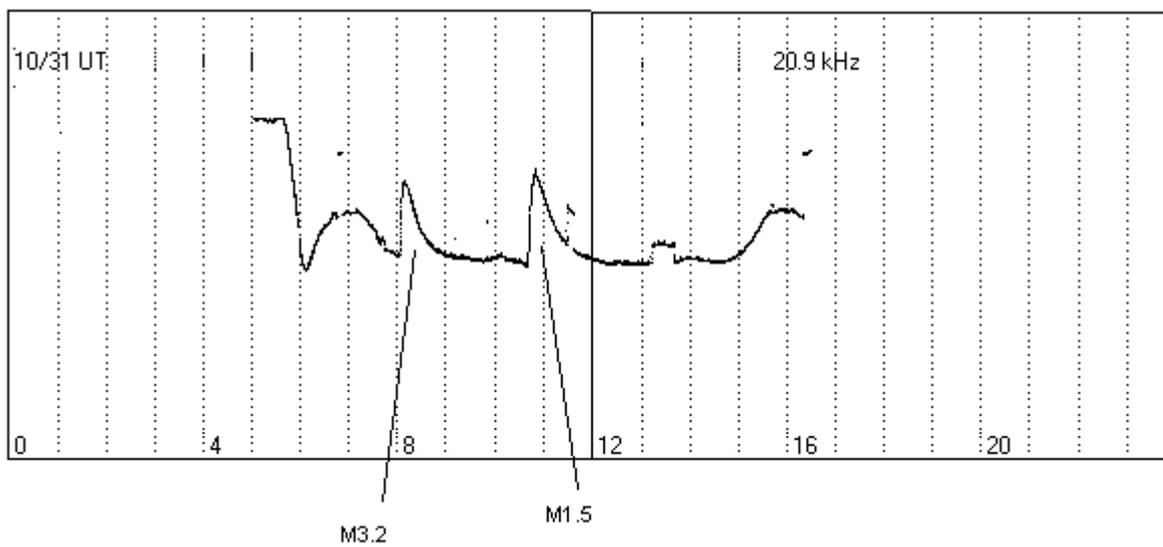
19 Ottobre 2001



21 Ottobre 2001



30 Ottobre 2001



31 Ottobre 2001

Il prossimo bollettino verrà emesso verso la metà di Dicembre 2001.