

RAPPORTO ATTIVITA' SOLARE

DICEMBRE 2009



Il mese di dicembre è stato un mese nel quale il numero di Wolf ha ripreso la sua salita verso il massimo. Con le nostre osservazioni abbiamo registrato un valore di 14,46, ma il valore reale (considerando tutti i giorni del mese) si sarebbe posto quasi a 20, se il maltempo ci avesse permesso di lavorare in tranquillità.

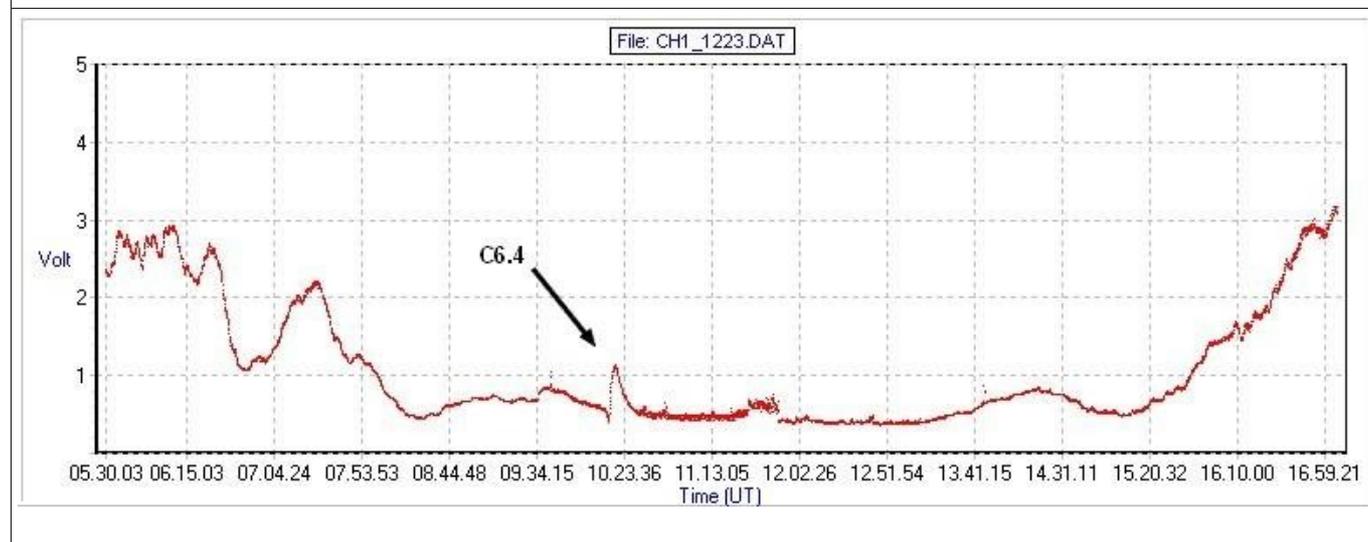
Nel mese sono stati presenti ben 6 gruppi, registrati con i numeri NOAA 11034-5-6-7-8-9.

I giorni con il numero di Wolf pari a zero sono stati 5, corrispondenti al 38,5% delle osservazioni; confrontandolo con i mesi precedenti ci sono stati pochi giorni senza macchie (10 giorni di assenza delle macchie su 31). Questo ci indica che ormai il minimo è passato e, come vedrete nella grafica del numero di Wolf, la salita è molto chiara.

Come vedete di seguito, l'attività giornaliera nel mese è stata molto alta rispetto al mese precedente:

Data	Gruppi	Tipo	Fenomeni
01/12/09	0		
02/12/09	0		
03/12/09	0		
04/12/09	0		
05/12/09	0		
06/12/09	0		
07/12/09	0		
08/12/09	0		
09/12/09	0		
10/12/09	11034	B	Nessuno
11/12/09	11034	B	Nessuno
12/12/09	11034	B	Nessuno
13/12/09	11034	B	Nessuno
14/12/09	11034	B	Nessuno
15/12/09	11034/5	B/B	Nessuno
16/12/09	11034/5	A/E	3 flare tipo C
17/12/09	11035	E	3 flare tipo C
18/12/09	11035	E	Nessuno
19/12/09	11035	E	2 flare tipo C
20/12/09	11035/6/7	E/B/B	1 flare tipo C nella 11035
21/12/09	11035/6/7/8	E/B/B/A	Nessuno
22/12/09	11035/6/8	F/D/C	3 flare tipo C nella 11036
23/12/09	11036/8	B/B	3 flare tipo C nella 11036
24/12/09	11036/8	C/A	1 flare tipo C nella 11036 e 2 nella 11038 tipo C
25/12/09	11038	A	Nessuno
26/12/09	0		
27/12/09	11039	B	Nessuno
28/12/09	11039	D	Nessuno
29/12/09	11039	D	Nessuno
30/12/09	11039	D	Nessuno
31/12/09	11039	D	Nessuno

Registrazione a radio frequenza (18,3 KHz) monitorata con stazione HWU di LeBlanc France da Roberto Battaiola dei brillamenti solari del 16 e 23 dicembre 2009.



(Grazie Roberto)

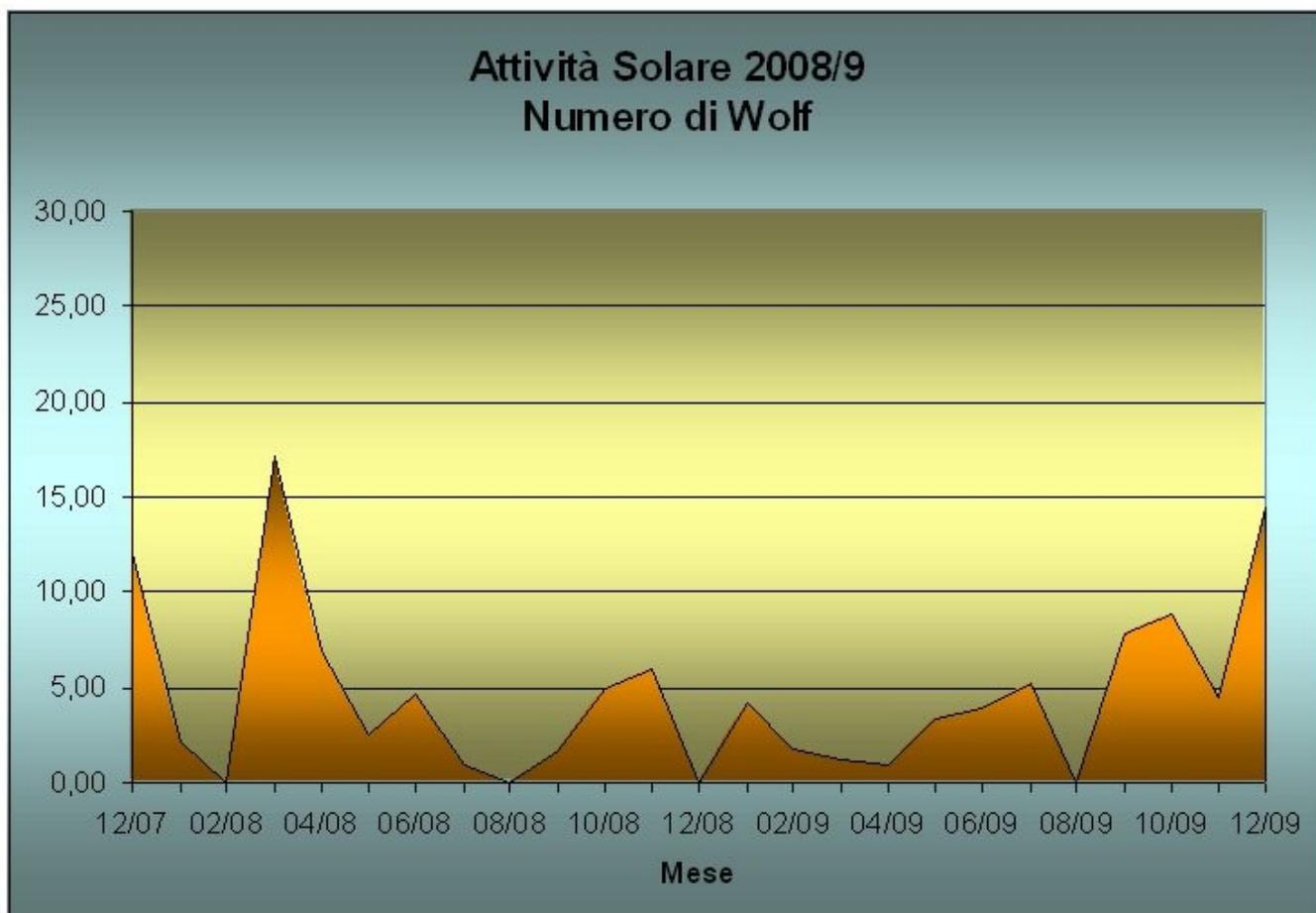
TABELLA DI OSSERVAZIONE MENSILE IN LUCE VISIBILE

Numero	Data	Ora Locale	Ora TU	Rotazione Carrington	Diametro apparente	Giorno Giuliano	Angolo P	Angolo Bo	Angolo Lo	Altezza sul orizz.	Seeing da 1 a 5	GR Gruppi totali	SPOT Macchie totali	R
														Nro wolf
491	01/12/09	14.35	13.35	2090	32,45	2455167,1	15,82	0,80	73,90	13°22'	3/5	0	0	0
	02/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
492	03/12/09	14.35	13.35	2090	32,47	2455169,1	15,03	0,55	47,54	13°11'	3/5	0	0	0
	04/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
493	05/12/09	9.45	8.45	2090	32,47	2455170,9	14,30	0,32	23,84	15°10'	4/5	0	0	0
494	06/12/09	11.30	10.30	2090	32,48	2455171,9	13,86	0,18	9,70	21°11'	3/5	0	0	0
	07/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	08/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
495	09/12/09	9.55	8.55	2091	32,48	2455174,9	12,61	-0,20	330,48	19°35'	4/5	0	0	0
496	10/12/09	11.00	10.00	2091	32,50	2455175,9	12,17	-0,33	317,26	19°42'	3/5	1	2	12
	11/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
497	12/12/09	10.10	9.10	2091	32,50	2455177,9	11,31	-0,58	291,36	16°24'	4/5	1	2	12
498	13/12/09	12.30	11.30	2091	32,50	2455179,0	10,83	-0,72	276,90	20°36'	4/5	1	3	13
	14/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
499	15/12/09	14.45	13.45	2091	32,52	2455181,1	9,88	-0,99	249,31	11°41'	2/5	2	15	35
500	16/12/09	14.30	13.30	2091	32,52	2455182,1	9,43	-1,11	236,27	13°13'	4/5	1	19	29
501	17/12/09	14.30	13.30	2091	32,52	2455183,1	8,97	-1,24	223,10	13°14'	4/5	1	17	27
502	18/12/09	14.30	13.30	2091	32,52	2455184,1	8,51	-1,37	209,92	13°15'	4/5	1	9	19
	19/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
503	20/12/09	9.50	8.50	2091	32,53	2455185,9	7,67	-1,59	186,13	14°03'	4/5	3	11	41
	21/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	23/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	26/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	27/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	29/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31/12/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Media												0,8	6,0	14,46

TABELLA DEL NUMERO DI WOLF DELLE NOSTRE OSSERVAZIONI

Mese	2007	2008	2009
Gennaio	-	2,08	4,17
Febbraio	-	0,00	1,70
Marzo	-	17,14	1,28
Aprile	-	6,90	1,00
Maggio	-	2,48	3,30
Giugno	-	4,67	3,92
Luglio	-	0,96	5,22
Agosto	-	0,00	0,00
Settembre	-	1,65	7,88
Ottobre	-	5,00	8,85
Novembre	-	5,93	4,44
Dicembre	12,00	0,00	14,46

GRAFICO DEL NUMERO DI WOLF DELLE NOSTRE OSSERVAZIONI



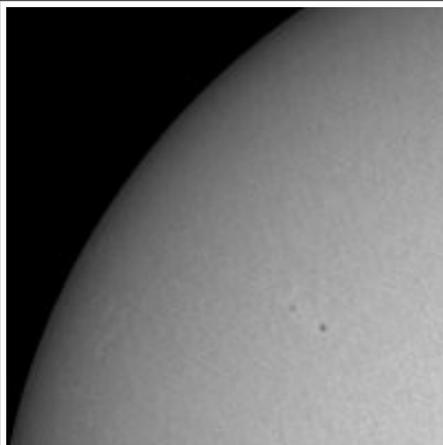
Nel 2009 sono stati presenti i seguenti gruppi di macchie solari

Gruppo NOAA	Data Comparso	Data Scomparso	Numero ciclo	Posizione Latitudine	Vita (giorni)	Tramonto Scomparso
11010	11/01/2009	16/01/2009	24	N18	5	S
11011	21/01/2009	22/01/2009	23	S12	1	S
11012	12/02/2009	13/02/2009	23	S06	1	S
11013	24/02/2009	26/02/2009	24	N26	2	S
11014	05/03/2009	07/03/2009	24	S04	2	S
11015	22/04/2009	23/04/2009	24	N22	1	T
11016	30/04/2009	01/05/2009	24	S08	1	T
11017	14/05/2009	21/05/2009	24	N18	7	S
11018	24/05/2009	25/05/2009	24	S33	1	S
11019	01/06/2009	07/06/2009	24	N27	6	S
11020	09/06/2009	12/06/2009	24	N22	3	S
11021	18/06/2009	19/06/2009	24	S16	1	S
11022	22/06/2009	24/06/2009	24	S27	2	S
11023	23/06/2009	26/06/2009	24	S22	3	S
11024	04/07/2009	12/07/2009	24	S25	8	T
11025	01/09/2009	03/09/2009	24	N17	2	S
11026	21/09/2009	27/09/2009	24	S30	6	S
11027	23/09/2009	03/10/2009	24	N24	10	T
11028	22/10/2009	25/10/2009	24	N27	3	S
11029	24/10/2009	01/11/2009	24	N16	8	T
11030	05/11/2009	06/11/2009	23	N24	1	S
11031	16/11/2009	18/11/2009	24	N30	2	S
11032	19/11/2009	22/11/2009	24	N16	3	S
11033	19/11/2009	24/11/2009	24	N18	5	S
11034	10/12/2009	18/12/2009	24	N19	8	S
11035	14/12/2009	22/12/2009	24	N31	8	T
11036	18/12/2009	25/12/2009	24	S28	7	T
11037	18/12/2009	21/12/2009	24	N18	3	S
11038	21/12/2009	26/12/2009	24	N13	5	T
11039	27/12/2009		24	S27		

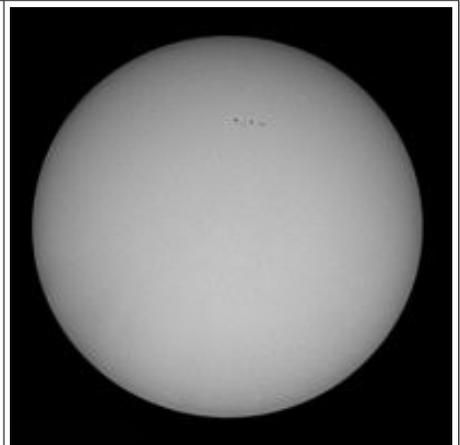
Alcune fotografie dei gruppi di macchie solari presenti nel mese di dicembre



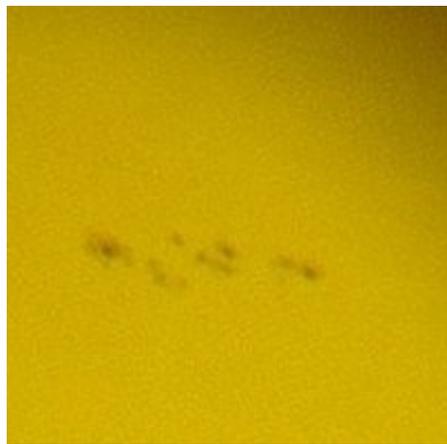
NOAA 11034
10/12/2009



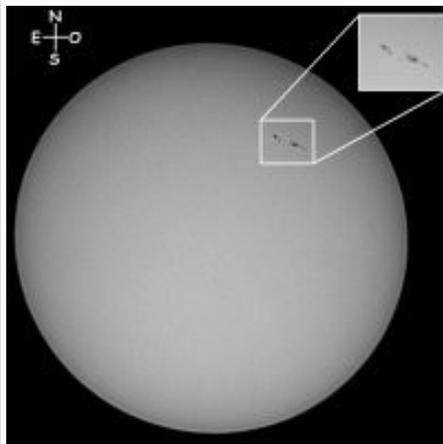
NOAA 11034
12/12/2009



NOAA 11035
16/12/2009



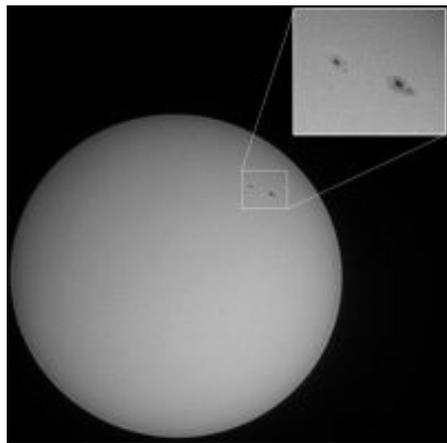
NOAA 11035
16/12/2009



NOAA 11035
17/12/2009



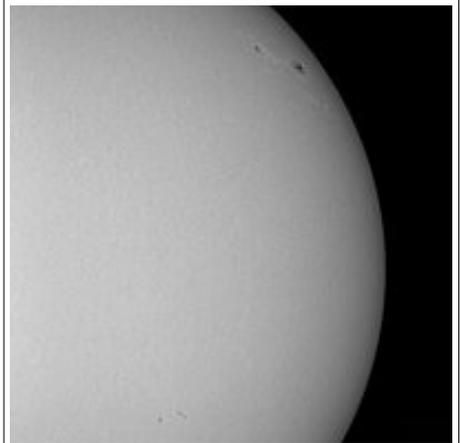
NOAA 11035
17/12/2009



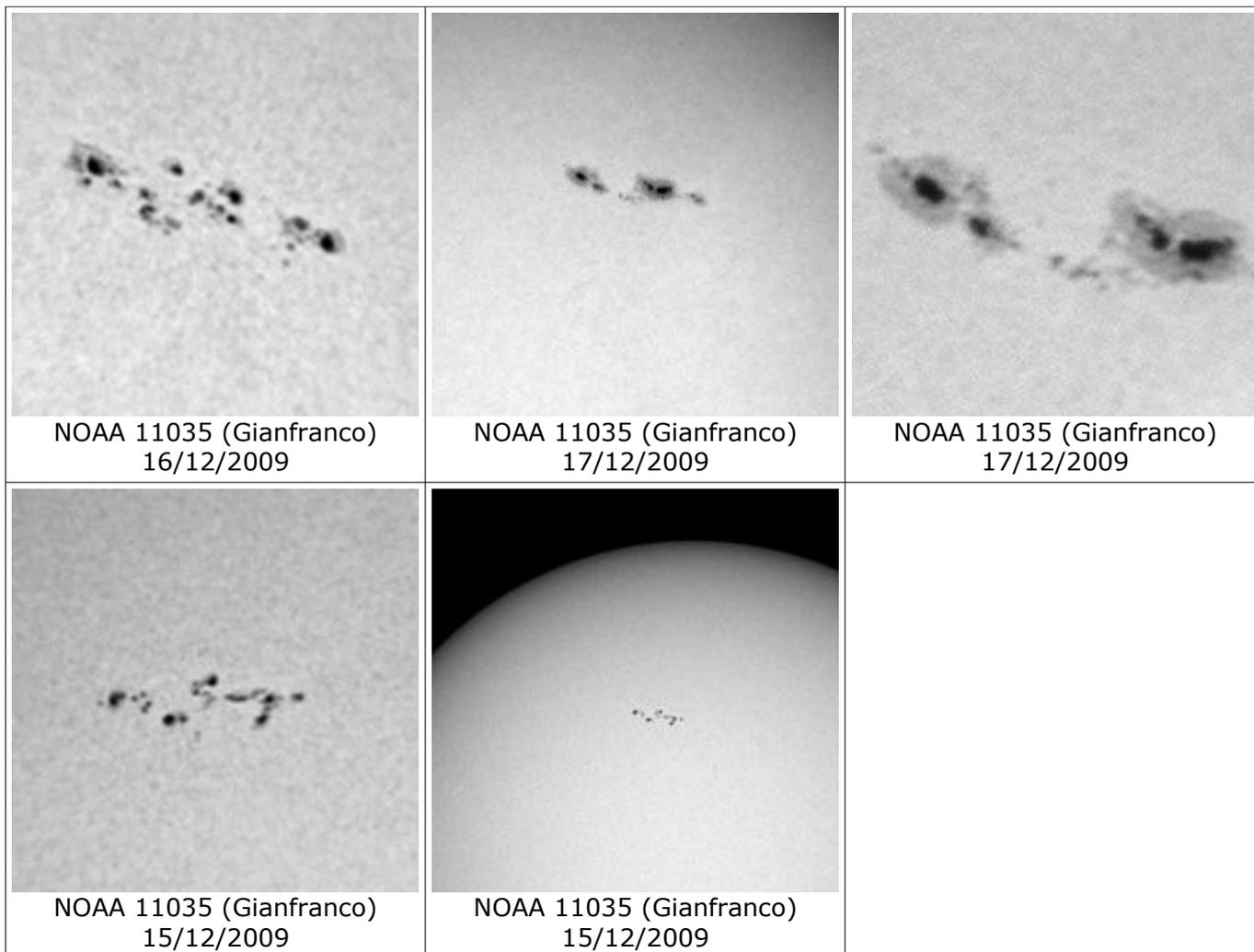
NOAA 11035
18/12/2009



NOAA 11035
17/12/2009



NOAA 11035/6/7
20/12/2009



OSSERVAZIONE MENSILE IN LUCE H-alfa (6563Å)

Nel mese di dicembre il numero delle protuberanze nel lembo si è mantenuto uguale al valore di novembre (38,9). In questo mese l'attività cromosferica è stata evidenziata dalle regioni 11034, 11035, 11036 e 11038 che hanno prodotto non solo protuberanze nel bordo ma anche dei bei filamenti oscuri nel centro del disco. Non ci sono registrazione di flare cromosferici, ma si crede che ci siano state alcune Ellerman Bomb, che sono esplosioni repentine nelle regioni attive a livello cromosferico.

Come potete vedere nelle immagini presentate in queste pagine, ci sono state tante protuberanze di piccola dimensione, però bisogna ricordare che le osservazioni di questo mese sono diminuite per le avverse condizioni atmosferiche.

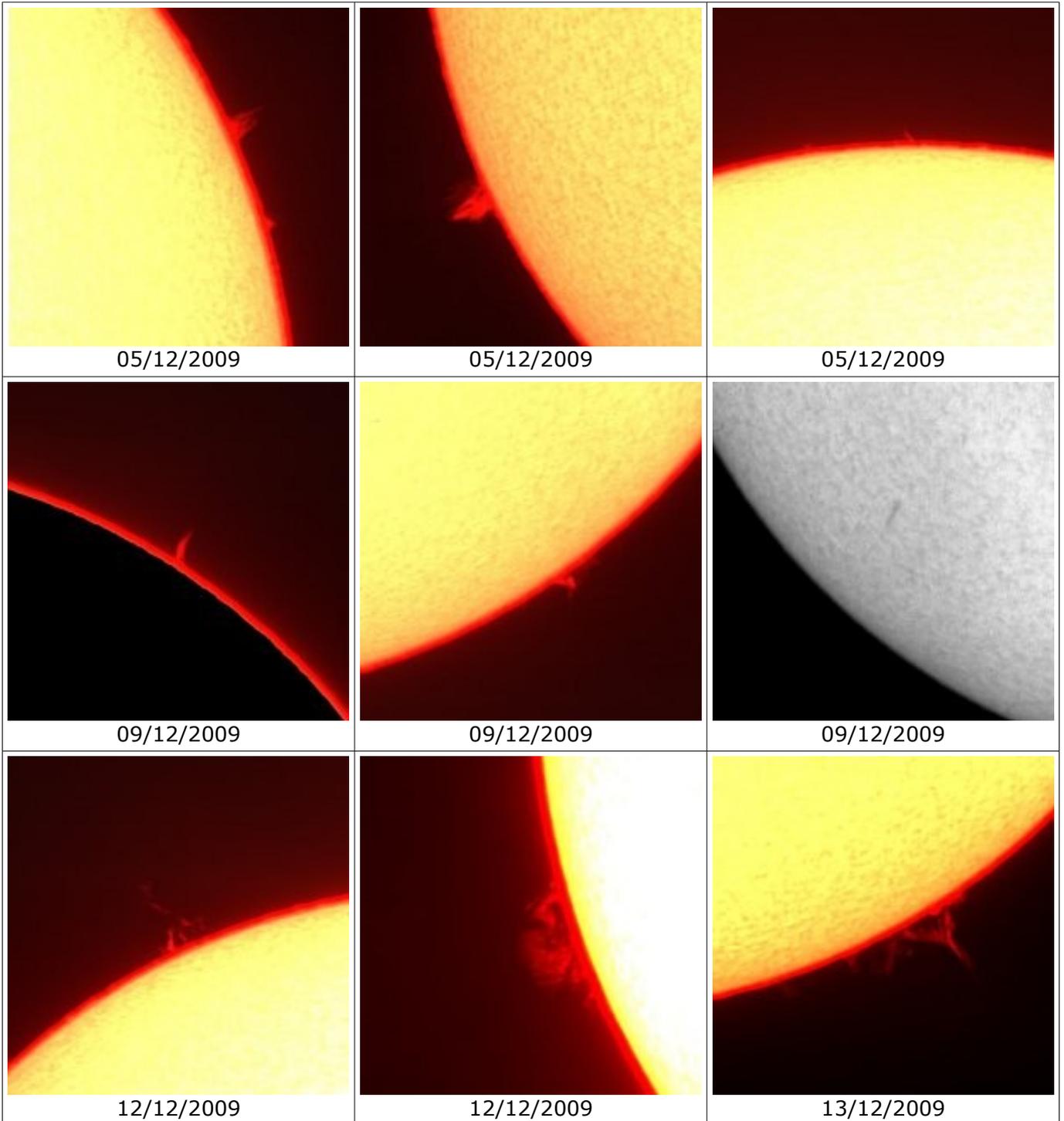
TABELLA DI OSSERVAZIONE MENSILE IN H-alfa

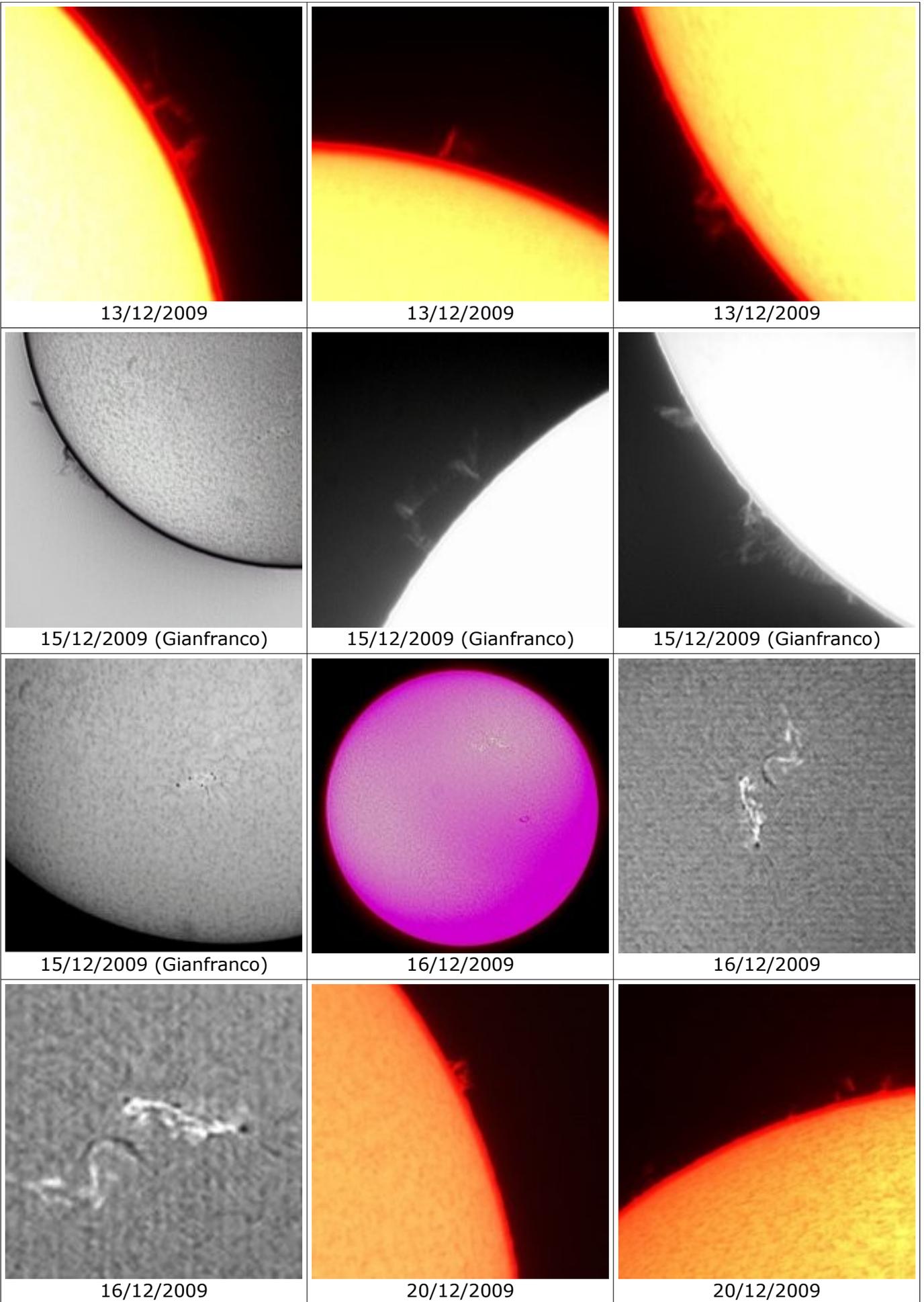
giorno	HHMM TU	Seeing Q	Trasp. Atm W	OSSERV. EMISFERICA				OSSERV. GLOBALE		RIEPILOGO FINALE			
				nord		sud		H	e	H tot	Rp N	Rp S	Rp tot
				H	e	H	e						
1	1335	3	3	1	1	2	2	3	3	3	11	22	33
2													
3	1335	3	3	1	2	2	3	3	5	3	12	23	35
4													
5	845	4	2	2	4	1	2	3	6	3	24	12	36
6	1030	3	3	1	2	1	2	2	4	2	12	12	24
7													
8													
9	855	4	2	1	1	2	3	3	4	3	11	23	34
10	1000	3	3	1	3	1	1	2	4	2	13	11	24
11													
12	1015	4	2	3	9	0	0	3	9	3	39	0	39
13	1130	4	1	4	9	1	2	5	11	5	49	12	61
14													
15													
16	1345	4	2	1	2	2	5	3	7	3	12	25	37
17	1345	4	2	1	3	3	4	4	7	4	13	34	47
18	1345	4	2	2	3	3	7	5	10	5	23	37	60
19													
20	1010	4	1	1	3	2	4	3	7	3	13	24	37
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
<i>medie >>>></i>				2	4	2	3	3	6	3,3	19,3	19,6	38,9

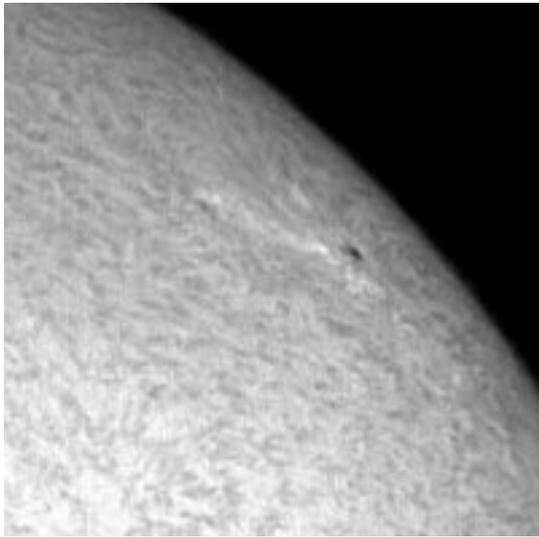
TABELLA DELLE PROTUBERANZE AL LEMBO

MESE	Rp
04/2009	43,2
05/2009	36,7
06/2009	40,0
07/2009	39,6
08/2009	39,3
09/2009	36,8
10/2009	48,7
11/2009	38,9
12/2009	38,9

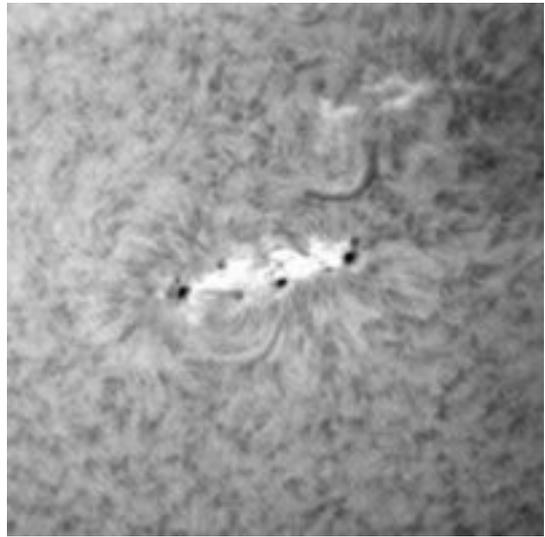
Alcune fotografie delle protuberanze più importanti del mese di dicembre







20/12/2009



16/12/2009 (Gianfranco)

Fabio Mariuzza

Si ringrazia Gianfranco Meregalli.

Circolo ASTrofilo Talmassons (CAST) www.castfvig.it

Maggiori informazione: www.friulinelweb.it/sole.htm