

MARATONA di MESSIER 2024

PREMESSA

Sul sito <http://messier.seds.org/xtra/marathon/mm-tips.html> si trovano molti (e tutti validi) suggerimenti per chi vuole affrontare per la prima volta la maratona. Leggeteli attentamente anche se sono in Inglese.

Tutti i dati inseriti nel presente documento si riferiscono a:

Latitudine 44° 40'N – Longitudine 9° 12'E

Possono essere validi anche per latitudini tra 43° e 46°N.

Per ogni grado di Longitudine aggiungere o togliere 4 minuti agli orari riportati

Data: Sabato 9 / Domenica 10 marzo 2024

Dati astronomici

Sole tramonta: 18:17 Fine Crepuscolo; 19:57
Inizio Crepuscolo: 5:07 Sole sorge: 6:49

La notte dura oltre 9 ore e la Luna (al novilunio) non disturba l'osservazione.

Condizioni e Suggerimenti

Condizione ottimale è un Cielo assolutamente aperto a SUD ed EST.

I tempi suggeriti sono basati su due assunti:

1. Orizzonte vero (non ostruito da Montagne o Alberi) da SW a NW
2. Osservare (ove possibile) l'oggetto ad un'altezza di almeno 15° sopra l'orizzonte vero.

Per località in cui queste condizioni non sussistono (es. Il cosiddetto Prato degli Astrofili o Prato dei Milanesi) valutare l'eventualità di iniziare in una località e poi a tempo debito cambiare sito osservativo

PERSEUS è stato fondamentale per l'analisi e la determinazione dei tempi

Quattro periodi in **tre tappe** (tra una tappa e l'altra sono possibili periodi di riposo):

- **1ª** P rima mezz'ora Affrettarsi sugli oggetti che stanno per tramontare (vedi CARTE pag.1):
- **2ª** Fino a mezzanotte Fino al completamento degli oggetti nell'ammasso Chioma-Vergine si può procedere con calma:
- **3ª** Dalle 2:30 alle 4 Attendere che gli oggetti salgano. Restano ampi spazi per riposarsi e per fare altre osservazioni
Dopo le 4:00 Rush finale con oggetti appena sorti e molto bassi sull'orizzonte (CARTE 2-6)
Esclusi gli ultimi 20 oggetti, tutti gli altri sorgono e si alzano (anche se di poco) nel cielo. Quindi non incaponirsi se non si osserva subito un oggetto, attendere che sia più alto sull'orizzonte.

M30 (Capricorno) Impossibile da vedere ? Sorge un quarto d'ora prima del Sole (quando il Sole sorge è solo 2° sopra l'orizzonte)

In più momenti esistono spazi (anche cospicui) per riposo o altre osservazioni

Foglio di lavoro

Il fondamentale documento operativo è riportato nel file FOGLIO DI LAVORO. La tabella riporta in sequenza di osservazione i 110 Oggetti Messier.

E' una mia rielaborazione di quanto suggerito da Don Machholz' nel libro "The Messier Marathon Observer's Guide" e riportato nel Sito <http://www.seds.org/messier/xtra/marathon/marathon.html>.

PERSEUS mi ha permesso di affinare l'analisi, basata anche sulla mia esperienza del 1997.

Spiegazione dei campi della tabella.

SeQ	Sequenza di osservazione					
Oggetto	Num. di Messier (In grigio ed evidenziati: Variata sequenza rispetto a mappa di tappa)					
NGC	Num. del New General Catalogue					
Cost	Costellazione					
Tipo	<i>Ocl</i>	Ammasso aperto	<i>Gl</i>	Ammas Globulare	<i>Pl</i>	Nudulosa Planetaria
	<i>DN</i>	Nube diffusa	<i>GS</i>	Galassia spirale	<i>GE</i>	Gal. ellittica
	<i>GIr</i>	Gal. irregolare	<i>Gso</i>	Gal. lenticolare	<i>SNR</i>	Resto di Supernova
	<i>2St</i>	Stella doppia	<i>4St</i>	Sistema di stelle		

Ora di Osservazione (Ricerca) Orario Consigliato (**Ora , minuto**) per **iniziare** a cercare l'oggetto da osservare.

T.Ricerca Minuti a disposizione stimati per **trovare, osservare e registrare l'oggetto** con ricerca Manuale (non vale per telescopici automatici)

Strum. Strumento minimo richiesto:
 V = Occhio nudo
 B = Binocolo
 C = Cercatore del Telescopio
 T = Telescopio (oculare)

_____ **Caselle per immettere dati** _____

Ora di Osservazione effettiva

Note: Spunta e brevi considerazioni

Rimandi SE le considerazioni sono estese annotarle su altro foglio inserendo qui un Numero o Codice di Rimando (da voi scelto) per poterlo rintracciare in seguito

Avv: Avvertenze

A: La colonna +15 Oriz. riporta l'ora in cui l'oggetto SCENDE SOTTO i 15 Gradi di altezza rispetto all'orizzonte (Sera)

B: La colonna Altezza e/o Culmine riporta l'altezza sull'orizzonte dell'oggetto al momento dell'osservazione (dc = da culminare – non ancora al massimo dell'altezza)

La colonna +15 Oriz. Riporta l'ora in cui l'oggetto SALE SOPRA i 15 Gradi di altezza rispetto all'orizzonte (Mattina)

C: La colonna ALTEZZA ALLE ORE 5,45 per gli oggetti B che non salgono fino a 15°

Contiene anche alcune indicazioni diverse

Maratona Messier 2024

Seq.	Oggetto	NGC	Cost	Tipo	Orario Proposto	Tempo ricer	Strum	Orario di Osserv. Effettivo	Note o Rimando	A p	Ogge.	Altezza e/ Culmine	+15° oriz
PRIMA TAPPA													
Il crepuscolo finisce alle 20:00													
1	77	1068	Cet	G S	≈19,40	5	T			A	77		20,12
2	74	628	Psc	G S	≈19,40	5	T			A	74		20,12
3	79	1904	Lep	Gl	19,50	5	T			A	79		20,47
4	33	598	Tri	G S	20,00	5	T			A	33	Alt. 28°	20,54
5	31	224	And	G S	20,05	2	T			A	31		20,54
6	32	221	And	G E	20,07	2	T			A	32		20,54
7	110	205	And	G E	20,09	2	T			A	110	Alt. > 30*	20,54
8	52	7654	Cas	OCI	20,11	5	B/C			A	52	"	23,11
9	103	581	Cas	OCI	20,16	5	B/C			A	103	"	1,00
10	76	650	Per	PI	20,21	7	T			A	76	"	23,11
11	34	1039	Per	OCI	20,28	3	B/C			A	34	"	23,11
12	45		TAU	OCL	20,31	0	OCCHIO			A	45	"	22,38
13	42	1976	Ori	DN	20,31	1	B/T			A	42	"	22,35
14	43	1982	Ori	DN	20,32	0	B/T			A	43	"	22,35
15	78	2068	Ori	DN	20,32	5	T			A	78	"	22,35
16	41	2287	CMa	OCI	20,37	2	B			A	41	Alt. 23*	22,07
17	93	2447	Pup	OCI	20,39	5	T				93	Alt. 21°	
18	46	2437	Pup	OCI	20,44	1	B				46	Alt.> 30°	
19	47	2422	Pup	OCI	20,45	1	B				47	"	
20	50	2323	Mon	OCI	20,46	5	T				50	"	
21	48	2548	Hya	OCI	20,51	5	T				48	"	
22	1	1952	Tau	SNR	20,56	2	T				1	Alt.> 60°	
23	35	2168	Gem	OCI	20,58	1	B				35	"	
24	37	2099	Aur	OCI	20,59	2	B				37	"	
25	36	1960	Aur	OCI	21,01	1	B				36	"	
26	38	1922	Aur	OCI	21,02	1	B				38	"	
27	44	2632	Cnc	OCI	21,03	1	B				44	"	
28	67	2628	Cnc	OCI	21,04	5	T/C				67	alt. 54°	

Maratona Messier 2024

Seq.	Oggetto	NGC	Cost	Tipo	Orario Proposto	Tempo ricer	Strum	Orario di Osserv. Effettivo	Note o Rimando	A p p	Ogge.	Altezza e/ Culmine	+15° oriz
SECONDA TAPPA													
29	81	3031	UMa	G S	22,15	3	T				81	Alt.> 45°	
30	82	3034	UMa	Glr	22,18	0	T				82	"	
31	108	3556	UMa	G S	22,18	1	T				108	"	
32	97	3587	UMa	PI	22,19	3	T				97	"	
33	109	3992	UMa	G S	22,22	3	T				109	"	
34	40	-	UMa	2St	22,25	5	Taa				40	"	
35	106	4258	CVn	G S	22,30	4	T				106	"	
36	95	3351	Leo	G S	22,34	2	T				95	"	
37	96	3368	Leo	G S	22,36	1	T				96	"	
38	105	3379	Leo	G E	22,37	1	T				105	"	
39	65	3623	Leo	G S	22,38	2	T				65	"	
40	66	3627	Leo	G S	22,40	0	T				66	"	
41	101	5457	UMa	G S	22,40	3	T				101	"	
42	102	5866	Dra	GS0	22,43	3	T				102	Alt. 37*	
43	51	5194	CVn	G S	22,46	1	T				51	Alt. > 45°	
44	63	5055	CVn	G S	22,47	2	T				63	"	
45	94	4736	CVn	G S	22,49	3	T				94	"	
46	53	5024	Com	GI	22,52	2	C				53	"	
47	64	4826	Com	G S	22,54	3					64	"	
48	3	5272	CVn	GI	22,57	3	B				3	"	
49	85	4382	Com	GS0	23,00	5	T				85	"	
50	100	4321	Com	G S	23,05	1	T				100	"	
51	99	4254	Com	G S	23,06	1	T				99	"	
52	98	4192	Com	G S	23,07	1	T				98	"	
53	88	4501	Com	G S	23,08	3	T				88	"	
54	91	4548	Com	G S	23,11	2	T				91	"	
55	84	4374	Vir	GS0	23,13	2	T				84	"	
56	86	4406	Vir	GS0	23,15	0	T				86	"	
57	87	4486	Vir	G E	23,15	0	T				87	"	
58	89	4552	Vir	G E	23,15	3	T				89	"	
59	90	4569	Vir	G S	23,18	1	T				58	"	
60	58	4579	Vir	G S	23,19	1	T				90	"	
61	59	4621	Vir	G E	23,20	2	T				59	"	
62	60	4649	Vir	G E	23,22	1	T				60	"	
63	49	4472	Vir	G E	23,23	3	T				49	"	

Maratona Messier 2024

Seq.	Oggetto	NGC	Cost	Tipo	Orario Proposto	Tempo ricer	Strum	Orario di Osserv. Effettivo	Note o Rimando	A p p	Ogge.	Altezza e/ Culmine	+15° oriz
64	61	4303	Vir	G S	23,26	3	T				61	"	
65	104	4594	Vir	G S	23,29*	5	T			C	104	alt. 24°	
	(*)	Forse troppo bassa -Osservare come prima nella Terza Parte									alle 2,30	Alt. 32°	

TERZA TAPPA

66	68	4590	Hya	GI	2,30	10	T			B	68	alt.18*	3,24
67	83	5236	Hya	G S	2,40	10	T			B	83	Alt. 15°	3,22
68	5	5904	Ser	GI	2,50	5	B				5	Alt. 45°	
69	13	6205	Her	GI	2,55	2	B			B	13	Alt.>45°	22,16
70	92	6341	Her	GI	2,57	5	T			B	92	"	22,16
71	57	6720	Lyr	PI	3,02	5	T			B	57	Alt. 31°	0,53
72	56	6779	Lyr	GI	3,07	5	T			B	56	Alt.26°	1,18
73	29	6913	Cyg	OCI	3,12	8	T/B			B	29	A. 20 dc	1,48
74	39	7092	Cyg	OCI	3,20	8	T			B	39	"	1,48
75	27	6853	Vul	PI	3,28	5	T			B	27	"	3,15
76	71	6838	Sge	GI	3,33	8	T			B	71	"	3,15
77	12	6218	Oph	GI	3,41	5	C			B	12	Alt. 34*dc	1,06
78	10	6254	Oph	GI	3,46	4	C			B	10	Alt. 31*dc	1,08
79	14	6402	Oph	GI	3,50	5	T		14		14	Alt.28* dc	1,58
80	107	6171	Oph	GI	3,55	5	T/B			B	107	Alt.27* dc	1,40
81	80	6093	Sco	GI	4,00	5	T			B	80	Alt.19* dc	2,34
82	4	6121	Sco	GI	4,05	2	B			B	4	Alt.13* dc	3,21
83	9	6333	Oph	GI	4,07	5	T			B	9	Alt.19* dc	3,00
84	19	6273	Oph	GI	4,12	5				B	19	Alt.13* dc	3,43
85	62	6266	Oph	GI	4,17	5				B	62	Alt.10* dc	5,44
86	11	6705	Sct	OCI	4,22	3	B			B	11	Alt.20* dc	3,24
87	26	6694	Sct	OCI	4,25	3	T			B	26	Alt.18* dc	3,27
88	16	6611	Ser	OCI	4,28	3	T			B	16	18°	3,29
89	17	6618	Sgr	DN	4,31	3	T			B	17	≈15*	3,45
90	18	6613	Sgr	OCI	4,34	3	T			B	18	"	3,50
91	24	>6603	Sgr	OCI	4,37	2	B			B	24	"	3,43
92	25	14725	Sgr	OCI	4,39	2	B			B	25	"	4,18
93	23	6494	Sgr	OCI	4,41	2	B			B	23	"	3,45
94	21	6531	Sgr	OCI	4,43	2	B			B	21	"	4,18
95	20	6514	Sgr	DN	4,45	2	B			B	20	15°	4,18
96	8	6523	Sgr	DN	4,47	2	B			B	8	13°	4,33

Maratona Messier 2024

Seq.	Oggetto	NGC	Cost	Tipo	Orario Propos to	Tem po ricer	Strum	Orario di Osserv. Effettivo	Note o Rimando	A p p	Ogge.	Altezza e/ Culmine	+15° oriz
97	28	6626	Sgr	Gl	4,49	2	B			B	28	10°	5,03
98	22	6656	Sgr	Gl	4,51	2	B			B	22	10*	5,03
99	6	6405	Sco	OCl	4,53	2	B			C	6	8°	4,51
100	7	6475	Sco	OCl	4,55	2	B			C	7	5°	5,43
101	69	6637	Sgr	Gl	4,57	5				C	69	5°	5,43
102	70	6681	Sgr	Gl	5,02	5				C	70	5°	5,53
103	54	6715	Sgr	Gl	5,07	5				C	54	5°	5,43
104	15	7078	Peg	Gl	5,12	2	B			B	15	15*	
105	75	6864	Sgr	Gl	5,14	5				C	75	5*	
106	2	7089	Aqr	Gl	5,19	5				B	2	5*	
107	72	6981	Aqr	Gl	5,24	5				C	72	5*	
108	73	6994	Aqr	4St	5,29	0				C	73	5*	
109	55	6809	Sgr	Gl	5,29	5	B			C	55	2°	
110	30	7099	Cap	Gl			<i>sorge 6h29</i>			C	30		

Maratona di Messier 2024
Riepilogo risultati

Data: _____ OSSERVATORE: _____

Località: _____

Lat: _____ Long: _____ Fuso Orario _____

Strumenti: _____

Commenti: _____

Punteggio: _____ su: 110

Suddivisione per difficoltà:

Molto facili: _____

Facili: _____

Media Diff.: _____

Difficili: _____

Molto Diff.: _____

MESSIER OBJECTS RANKED BY DIFFICULTY OF VIEWING

BASED ON THE USE OF A MID-RANGE TELESCOPE (8-INCH) (20 cm)

+ B R I G H T N E S S .

	SUMMER M7 3.0	WINTER M44 3.1	AUTUMN M31 3.4	SUMMER M6 4.0	WINTER M47 4.4		SUMMER M24 3.1	SUMMER M8 6	SUMMER M21 5.9	SUMMER M62 6.5	SUMMER M4 5.6	AUTUMN M33 5.7	SUMMER M20 6.3	
WINTER M45 1.2	SUMMER M23 5.5	AUTUMN M34 5.2	AUTUMN M39 4.6	SUMMER M25 4.6	WINTER M41 4.5		SUMMER M69 7.6	SUMMER M18 6.9	SUMMER M19 6.8	SUMMER M12 6.7	SUMMER M10 6.6	SPRING M83 7.5	SUMMER M55 6.3	SPRING M68 7.8
WINTER M42 4.0	WINTER M37 5.6	WINTER M48 5.8	WINTER M50 5.9	WINTER M36 6.0	SUMMER M16 6.0		SUMMER M14 7.6	SUMMER M54 7.6	SUMMER M9 7.7	WINTER M79 7.7	SUMMER M70 7.9	SUMMER M107 7.9	AUTUMN M110 8.1	SPRING M101 7.9
WINTER M35 5.1	SPRING M3 6.2	WINTER M93 6.2	WINTER M46 6.1	WINTER M67 6.1	SUMMER M17 6.0		SUMMER M56 8.3	WINTER M78 8.3	SPRING M94 8.2	SUMMER M71 8.2	SUMMER M26 8.0	SPRING M90 9.5	SPRING M106 8.4	SPRING M100 9.4
SUMMER M22 5.1	AUTUMN M15 6.2	SUMMER M92 6.4	WINTER M38 6.4	AUTUMN M2 6.5	SUMMER M28 6.8		WINTER M1 8.4	SPRING M51 8.4	SPRING M49 8.4	SUMMER M75 8.5	SPRING M64 8.5	SUMMER M73 9.6	SPRING M59 9.6	AUTUMN M74 9.4
SUMMER M5 5.7	SUMMER M80 7.3	AUTUMN M30 7.2	SUMMER M29 7.0	SPRING M81 6.9	AUTUMN M52 6.9		SPRING M86 8.9	AUTUMN M77 8.9	SPRING M60 8.8	SPRING M63 8.6	SPRING M87 8.6	SPRING M95 9.7	SPRING M61 9.7	SPRING M97 9.9
SUMMER M13 5.8	SUMMER M27 7.3	AUTUMN M103 7.4	SPRING M53 7.6	SPRING M104 8.0	AUTUMN M32 8.1		SPRING M85 9.1	SPRING M84 9.1	SPRING M105 9.3	SPRING M65 9.3	SPRING M96 9.3	SPRING M109 9.8	SPRING M99 9.9	SPRING M98 10.1
SUMMER M11 5.8	SPRING M40 9.1	WINTER M43 9.0	SPRING M66 8.9	SUMMER M57 8.8	SPRING M82 8.4		AUTUMN M76 10.1	SPRING M89 9.8	SPRING M58 9.7	SPRING M88 9.6	SUMMER M72 9.3	SPRING M108 10	SUMMER M102 9.9	SPRING M91 10.2

V.Easy

Easy

Moderate

Hard

V.Hard

GALAXIES (40)

OPEN CLUSTERS (27)

NEBULAE (10)

GLOBULAR CLUSTERS (29)

UNIQUE OBJECTS THAT DO NOT FIT IN THE ABOVE 4 MAIN CATEGORIES

SPRING

M91

10.2

VIEWING SEASON

MESSIER OBJECT NUMBER

APPARENT MAGNITUDE

GRAPHIC CREATOR: STARLUST.ORG

DATA SOURCE: TONY FLANDERS