

# Epatta, i giorni del ciclo della Luna

## TABELLA DELL' EPATTA

Anno	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000
0	19	15	9	4	29	24	19	13	8	4	28	22	18	13	7	2
1	20	39	58	77	96	1	26	20	15	10	5	0	24	19	15	9
2	21	40	59	78	97	12	7	1	26	21	16	11	5	0	26	25
3	22	41	60	79	98	23	18	12	7	2	27	22	16	11		
4	23	42	61	80	99	4	29	23	18	13	8	3	28	22		
5	24	43	62	81		10	4	0	24	19	14	9				
6	25	44	63	82		26	21	15	11	5	0	25	20			
7	26	45	64	83		7	2	26	22	16	11	6	1			
8	27	46	65	84		18	13	7	3	27	22	17	12			
9	28	47	66	85		29	24	18	14	8	3	29	23			
10	29	48	67	86		10	5	0	25	19	14	10	4			
11	30	49	68	87		21	16	11	6	0	25	21	15			
12	31	50	69	88		2	27	22	17	11	6	2	26	20		
13	32	51	70	89		13	8	3	28	22	17	13	7	1		
14	33	52	71	90		24	19	14	9	3	29	24	18	12		7
15	34	53	72	91		5	1	25	20	14	10	5	29	23	20	18
16	35	54	73	92		16	12	6	1	25	21	16	10	4	1	25
17	36	55	74	93		27	23	17	12	6	2	27	21	15	12	6
18	37	56	75	94		8	4	28	23	17	13	8	2	27	23	17



COME SI CALCOLA L'ETÀ DELLA LUNA DI OGGI ?

L' Età della Luna (o Giorni della Luna) è il numero di giorni trascorsi dall'ultima Luna Nuova.

È possibile calcolare l'età della luna (la sua fase) per un qualsiasi giorno dell'anno senza ricorrere alla consultazione di un calendario che ne indichi le fasi.

Bisogna però conoscere, per l'anno in considerazione, l'EPATTA.

[ Questa lettura non è indicata per gli 'allergici' alle somme algebriche ]

COSA È L' EPATTA ?

L' Epatta è il numero di giorni da aggiungere alla data

dell'ultimo novilunio dell'anno precedente per completare l'anno solare. Si definisce anche, per il nostro calendario gregoriano, come l'età della Luna al 1° gennaio espressa in trentesimi.

Se non si dispone della tabella (vedi figura) è possibile calcolare  $E$  con la seguente formula:

$$E = [(b+1) \times 11] - c$$

dove:

$b$  è il numero d'oro, il resto della divisione anno/19 (variabile da 0 a 19);

$c = 12$  (per il periodo 1799 – 2199);

Se  $E < 0$ , al valore ottenuto si somma 30; Se  $E > 30$ , si sottrae 30.

Per l'anno 2024, il numero d'oro è (2024 : 19 = 106, con resto 10). Quindi l'epatta è:

$$E = [(10 + 1) \times 11] - 12 = 109$$

Poiché risulta  $E > 30$ , si sottrae per tre volte 30 fino ad ottenere  $E = 19$  (evidenziato nella tabella)

### CALCOLO DELLA FASE LUNARE

L'algoritmo per il calcolo della fase lunare è costituito dalla somma di tre termini:

A (Epatta dell' anno) + B (Numero del mese) + C (Numero del giorno)

[NOTA]:

La numerazione del mese non parte da gennaio, ma da marzo (quindi l'epatta dell'anno in corso si applica dal mese di marzo al febbraio successivo, p.e.: epatta 2024 = 19, vale per il periodo 1 marzo 2024 – 28 febbraio 2025).

## CALCOLO PER OGGI

Calcoliamo la fase lunare di oggi *sabato 13 luglio 2024*□□.

- Numero dell'epatta 2024: 19;
- Numero del mese di luglio (iniziando con marzo): 5;
- Numero del giorno: 13;

La fase lunare del giorno è:  $19+5+13 = 37$ ; dato che il risultato supera 30, si sottrae 30, ottenendo 7

L' *Età della Luna di oggi* è, quindi, di 7 giorni.

La riprova dell'esattezza del calcolo è che la Luna è stata nuova il 6 luglio scorso, precisamente 7 giorni fa: 6 luglio + 7gg = 13 luglio.□

Cieli sereni □

PG