

OSSERVIAMO LA LUNA

Rosa M Ros, Albert Capell, Josep Colom – Explora l'Universo - UNAWA

La Luna è, sicuramente, il corpo celeste più conosciuto: i bambini la osservano fin dalla prima infanzia ed è protagonista di racconti e canzoni. In questa attività proponiamo una osservazione semplice ma sistematica al fine di dedurre la sequenza delle fasi lunari ed elaborare un calendario lunare.

Osservazione della Luna

Fate un'osservazione quotidiana della Luna per due settimane e disegnate sul modello delle osservazioni (Fig.1) come vedete la Luna, annotando il giorno (G) e l'ora (H) dell'osservazione. Se per qualche motivo (pioggia, nuvole, ...) non potete effettuare l'osservazione, annotatelo.

G:	G:	G:	G:	G:	G:	G:
H:	H:	H:	H:	H:	H:	H:

G:	G:	G:	G:	G:	G:	G:
H:	H:	H:	H:	H:	H:	H:

Fig. 1 Modello delle osservazioni

Conviene far coincidere le prime osservazioni con la Luna piena o quarto crescente, quando le osservazioni possono essere effettuate in ore più "regolari". È importante che, oltre a concentrarsi sul settore della Luna che si vede illuminato ogni giorno, prestate attenzione alla sua posizione relativa sull'orizzonte e la riportate nel disegno.

L'attività viene proposta come attività da realizzare in gruppo: le osservazioni verranno suddivise in maniera tale che ogni persona realizzi le sue (per esempio due settimane) con ciascuna persona del gruppo che inizia in giorni diversi (consecutivi o alterni, in funzione del numero di persone del gruppo), al fine di garantire un periodo di osservazione di almeno 30-35 giorni e poter avere vari registri di osservazione per ogni giorno.

Se l'osservazione si compie individualmente, ci sarà bisogno di un minimo di cinque settimane per poter dedurre la durata del ciclo e le fasi lunari.

Man mano che terminate le vostre osservazioni, dovrete incollarle su un cartoncino, ordinarle per giorni, formando un murale (Fig. 2).

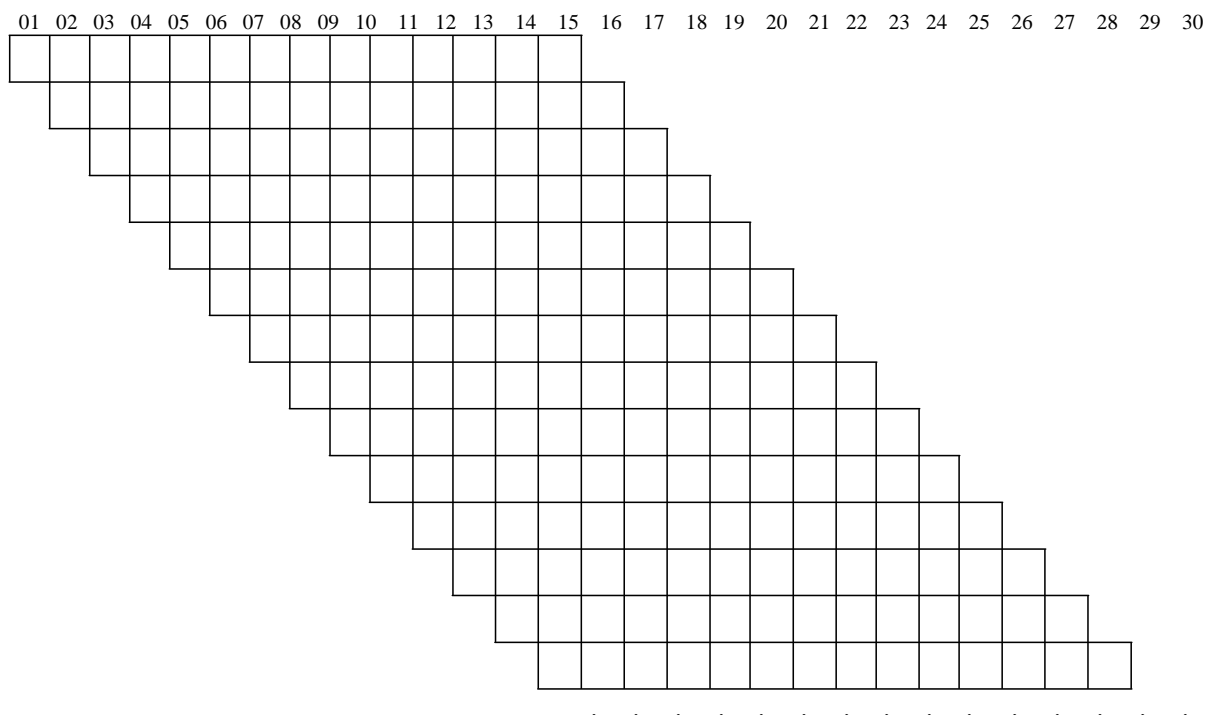


Fig. 2 Modelo per la condivisione delle osservazioni

Una volta finite tutte le osservazioni e il murale, potrete studiare diversi aspetti e trarre delle conclusioni:

Quanto dura un ciclo lunare?

Gli orari delle osservazioni variano nel corso del ciclo? Come? Quali saranno le migliori ore per l'osservazione in ciascuna fase?

Ci sono differenze fra le osservazioni fatte lo stesso giorno dai vostri compagni? Perché?

Con l'aiuto di alcuni binocoli potete, a partire dalla figura 3, ottenere una maggiore precisione nella delimitazione dei settori illuminati in ciascuna osservazione.



Fig. 3 Faccia visibile della Luna

Calendario lunare

L'obiettivo è quello di realizzare un calendario lunare dell'anno in corso.

Tenendo conto della durata delle fasi della Luna potete disegnare sul calendario dell'anno la fase corrispondente a ciascun giorno. Una volta individuata la prima Luna nuova dell'anno, dovete solo ripetere una dopo l'altra le 29 Lune della figura 4.

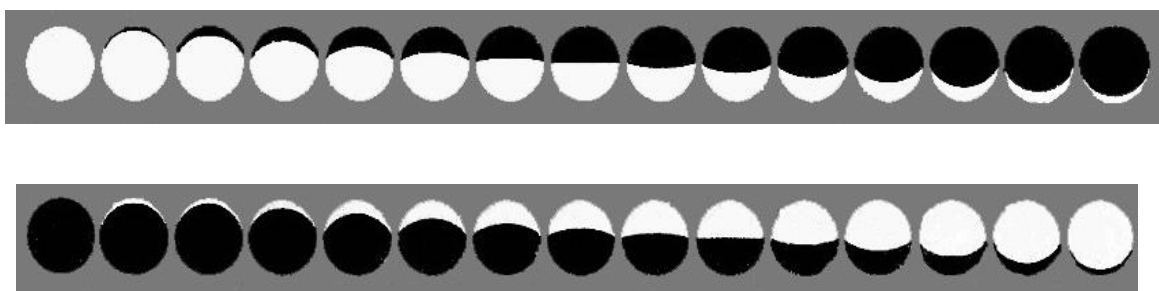


Fig. 4 Due mesi lunari

È opportuno verificare che i giorni di Luna piena di ciascun mese coincidano correttamente al fine di evitare l'accumulo di errori.

Per sapere a quali giorni corrispondono le Lune piene è sufficiente consultare calendari, giornali, ecc che indichino i giorni corrispondenti alle fasi. A questo punto dovreste solo incollare le lune della figura 4 allo schema del calendario della figura 5.

Calendario delle lune dell'anno _ _ _ _

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Sett.	Ott.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												





































































































































15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

















































































































































































































































Fig. 5 Modelo para la construcción del calendario lunar

Questo schema va ampliato, in quanto ciò che appare è solo l'indicazione delle informazioni da inserire.

Nella figura 6 presentiamo a titolo di esempio il calendario corrispondente all'anno 2000 al fine di chiarire eventuali dubbi. Una volta finito il vostro calendario in ogni giorno dell'anno si può sapere in quale fase si vedrà la Luna.

Calendario delle lune dell'anno 2000

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Sett.	Ott.	Nov.	Dic.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												

12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

BIBLIOGRAFIA

- Ros, R.M., Capell, A., Colom, J. *Sistema Solar, actividades para el aula*. Editorial Antares. Barcelona. 2005.