KIT: IL SISTEMA SOLARE

Per realizzare il Flip Book è necessario procurarsi un foglio quadrettato o bianco che misuri 70cmx50cm, ma può essere realizzato anche sul quaderno. Il file comprende tutto il materiale da stampare.

Progetto realizzato dalla *Maestra Lauretta*
Canale youtube Lapazza pecora
Pagina Facebook «Didattica creativa»
Gruppo Facebook «Didattica a distanza help»
Instagram Scuola day by day
Twitter – Maestra Lauretta

IL SISTEMA SOLARE

Le **GALASSIE** sono sistemi formati da moltissime stelle con i relativi pianeti, polveri e gas.

Un **SATELLITE** è un oggetto che ruota attorno a un pianeta. Esistono centinaia di satelliti naturali e nel 1957 sono state lanciate dall'uomo migliaia di satelliti artificiali.

Le **METEORITI** sono frammenti di comete o asteroidi che entrano nell'atmosfera terreste e precipitano al suolo.

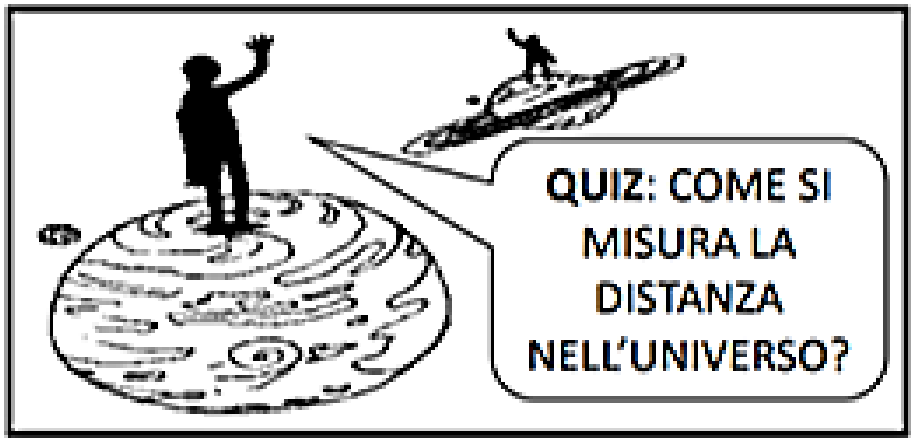
Una **STELLA** è un corpo celeste originato da reazioni termonucleari, che brilla di luce propria.

INCOLLARE NELLE FINESTRELLE DELLA SECONDA PAGINA

Pianeti terrestri fatti di roccia e metalli sono: **Mercurio, Venere, Terra e Marte**. **Pianeti esterni fatti soprattutto di gas** sono: **Giove, Saturno, Urano e Nettuno.**

Gli **ASTEROIDI** sono corpi celesti, grossi blocchi di roccia o di roccia e metallo, che gravitano nel nostro sistema solare.

Le **COMETE** sono enormi palle di neve, polveri e granelli di roccia che seguono delle orbite molto eccentriche, vale a dire a forma di grandi elissi.

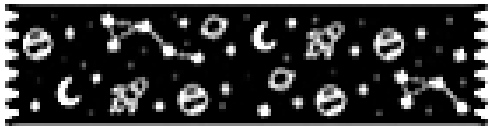


RISPOSTA

PIEGARE E INCOLLARE

PIANETI - PLANETS

PIEGARE E INCOLLARE



GALASSIE - GALAXY

PIEGARE E INCOLLARE

STELLE - STARS

PIEGARE E INCOLLARE

SATELLITI - SATELLITES

PIEGARE E INCOLLARE

ASTEROIDI - ASTEROIDS

PIEGARE E INCOLLARE

METEORITI - METEORITES

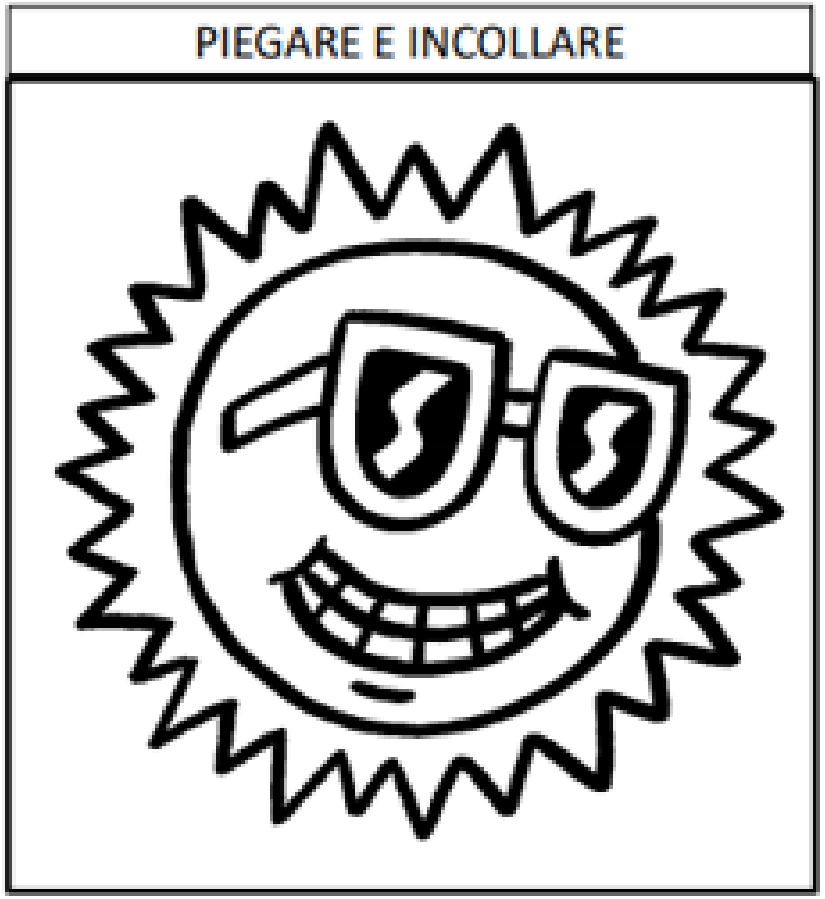
PIEGARE E INCOLLARE

COMETE - COMETS

IL **BIG BANG** E’ STATA UN’ENORME ESPLOSIONE CHE HA FORMATO UNA NEBBIA LUMINOSA, DANDO ORIGINE ALL'UNIVERSO, UN GRANDE DISCO CHE HA INIZIATO A GIRARE SU SE STESSO. AL CENTRO DEL DISCO SI FORMÒ UN NUCLEO CALDO E DENSO, **IL SOLE**. LE POLVERI E I GAS HANNO DATO POI ORIGINE AI **PIANETI** DEL **SISTEMA SOLARE**, TRA QUESTI ANCHE ALLA **TERRA.**

CHE COS'E' IL SOLE?

PIEGARE E INCOLLARE



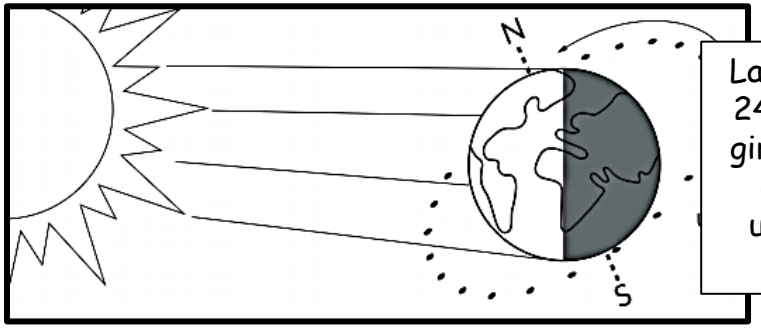
MOTO DI ROTAZIONE

MOTO DI RIVOLUZIONE: LE STAGIONI

La Terra ruota attorno al proprio asse.

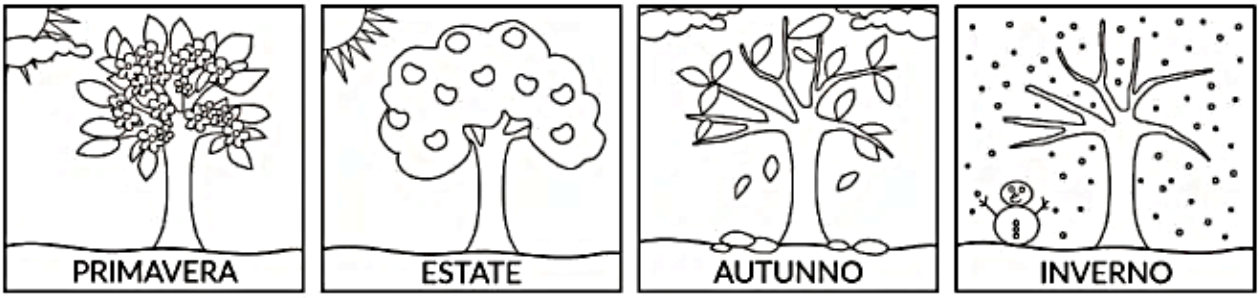
L'asse della Terra è una linea immaginaria, inclinata, che va dal polo nord al polo sud.

Sul lato non illuminato è notte.



La Terra impiega 24 ore a fare un giro su se stessa e comprende un giorno e una notte.

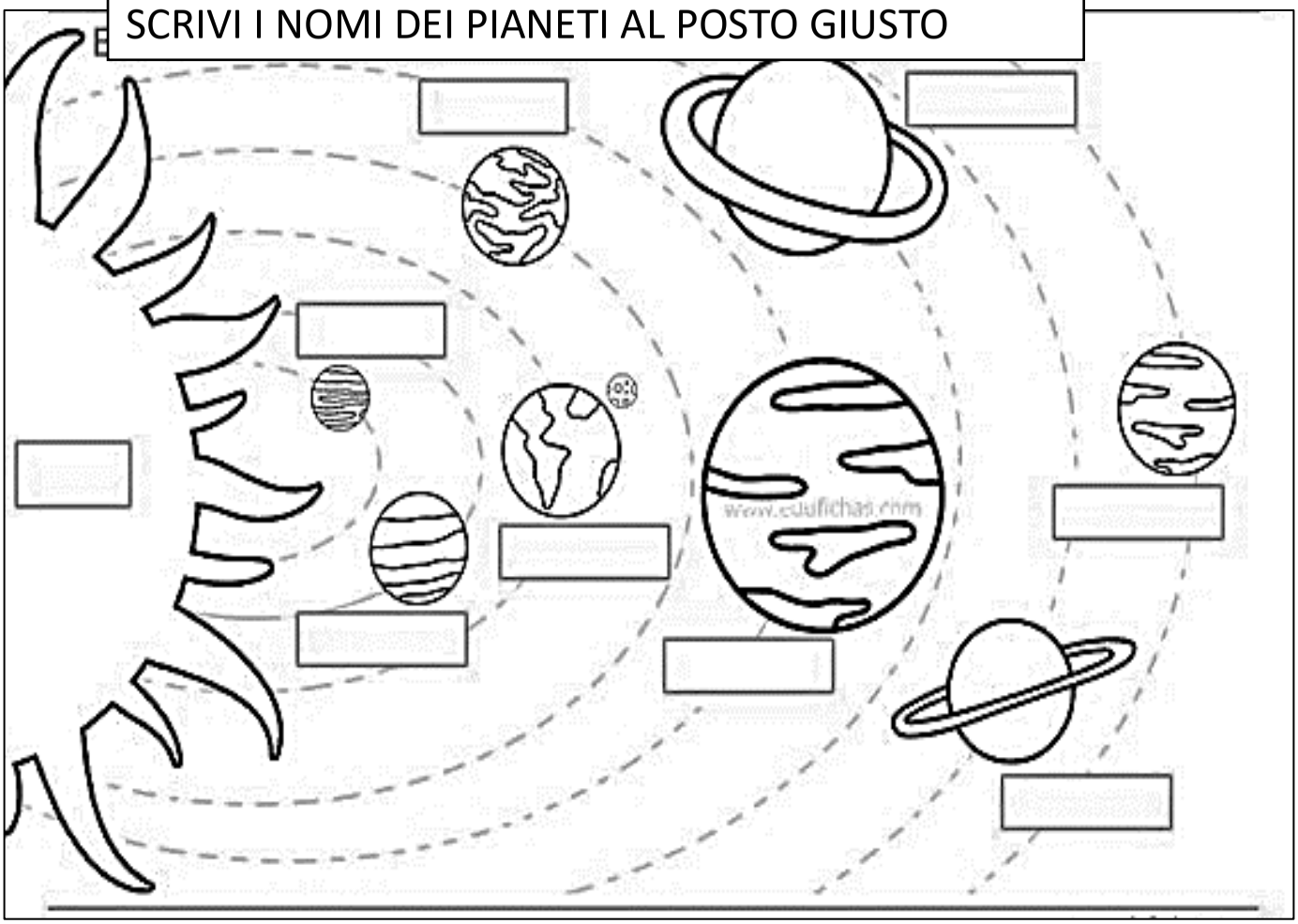
FONTE: https://ingvambiente.com/2020/08/05/la-rotazione-della-terra-il-giorno-e-la-notte

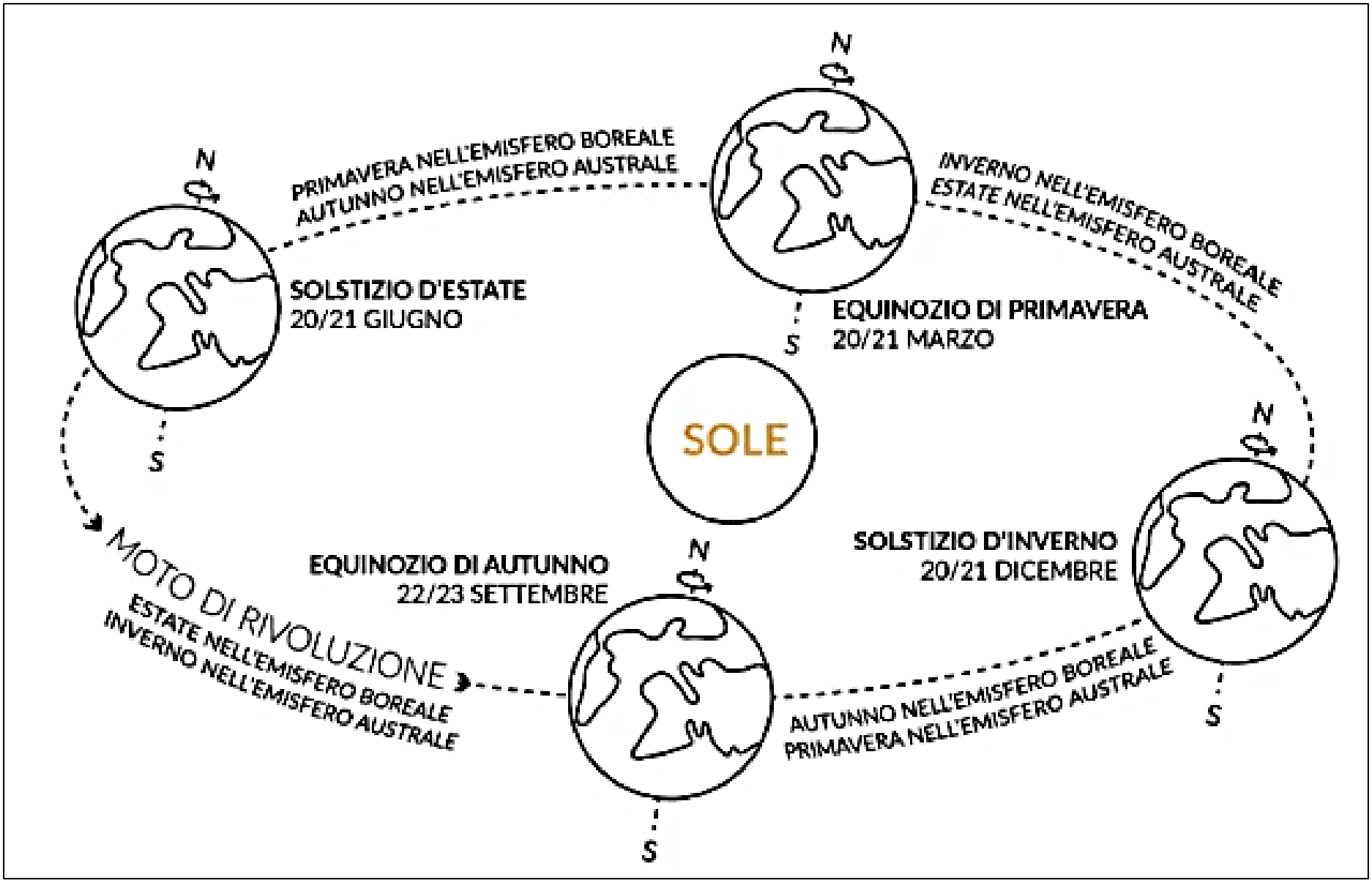


IL NOSTRO PIANETA

I CORPI CELESTI

SCRIVI I NOMI DEI PIANETI AL POSTO GIUSTO




N
PRIMAVERA NELL'EMISFERO BOREALE
AUTUNNO NELL'EMISFERO AUSTRALE
INVERNO NELL'EMISFERO BOREALE
ESTATE NELL'EMISFERO AUSTRALE
SOLSTIZIO D'ESTATE
20/21 GIUGNO
EQUINOZIO DI PRIMAVERA
20/21 MARZO
S
SOLE
MOTO DI RIVOLUZIONE
ESTATE NELL'EMISFERO BOREALE
INVERNO NELL'EMISFERO AUSTRALE
EQUINOZIO DI AUTUNNO
22/23 SETTEMBRE
SOLSTIZIO D'INVERNO
20/21 DICEMBRE
AUTUNNO NELL'EMISFERO BOREALE
PRIMAVERA NELL'EMISFERO AUSTRALE

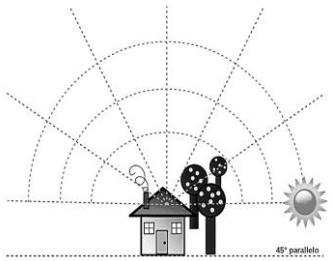
PIEGARE

LA TERRA RUOTA ANCHE INTORNO AL SOLE LUNGO UN'ELLISSE, IMPIEGANDO 365 GIORNI, 5 ORE, 48 MINUTI E 46 SECONDI. QUESTO MOVIMENTO PROVOCA L'ALTERNARSI DELLE STAGIONI, INVERTITE NEI DUE EMISFERI.

QUATTRO GIORNI ALL'ANNO SEGNANO IL PASSAGGIO DA UNA STAGIONE ALL'ANNO: EQUINOZIO DI PRIMAVERA, SOLSTIZIO D'ESTATE, EQUINOZIO D'AUTUNNO, SOLSTIZIO D'INVERNO.

Il Sole è una stella di medie dimensioni , molto vicina alla Terra. E' composto di idrogeno ed elio, ha un diametro di 1,4 milioni di chilometri ed una massa pari a 745 volte quella di tutti i pianeti del Sistema Solare. La temperatura del nucleo è di circa 15 milioni di gradi centigradi, mentre in superficie la fotosfera fa registrare temperature più basse, intorno ai 6000°C.

LA PAROLA "EQUINOZIO" DERIVA DAL LATINO "EQUI-NOCTIS" CHE SIGNIFICA "NOTTE UGUALE" AL GIORNO



LA PAROLA "SOLSTIZIO" DERIVA DAL LATINO "SOL STAT" CHE SIGNIFICA "IL SOLE STA (FERMO)", IL SOLE SORGE AD EST E TRAMONTA ESATTAMENTE AD OVEST.

EQUINOZIO

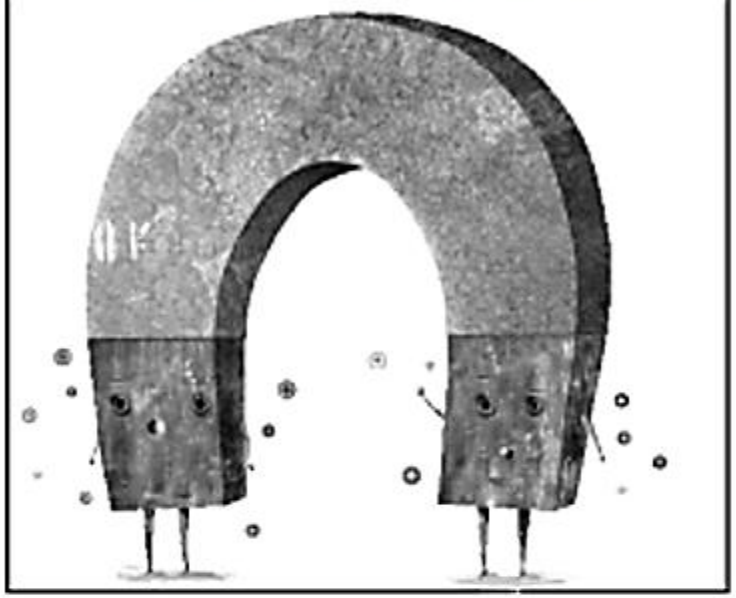
SOLSTIZIO

L'ANNO BISESTILE

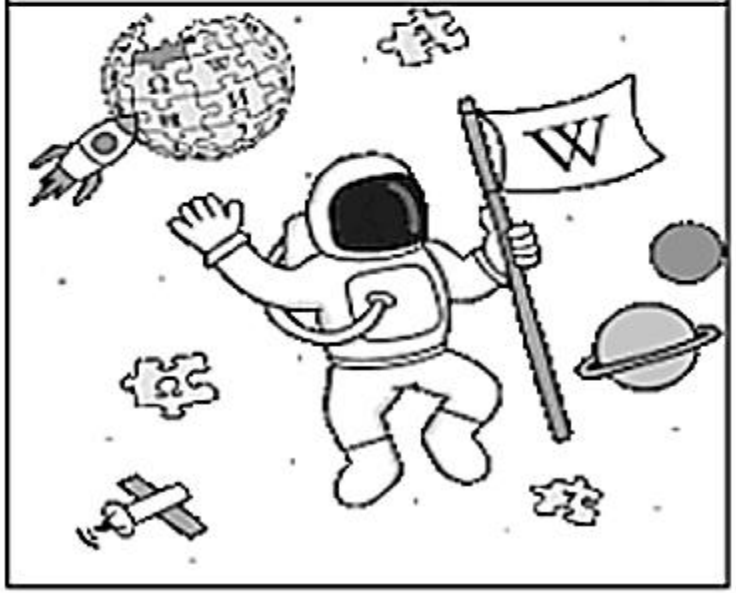
E' UN **ANNO** DI 366 GIORNI. QUESTO AVVIENE OGNI QUATTRO ANNI, PERCHÉ UN **ANNO** DURA ESATTAMENTE 365 GIORNI, 5 ORE, 48 MINUTI E 46 SECONDI. DUNQUE LE ORE E I MINUTI RESIDUI DI OGNI **ANNO** FORMANO UN GIORNO IN PIÙ, CHE SI AGGIUNGE IN CODA AL MESE DI FEBBRAIO, CHE DIVENTA DI 29 GIORNI.

MAGNETISMO E GRAVITA'

PIEGARE E INCOLLARE



PIEGARE E INCOLLARE



LA **TERRA** È UN **GIGANTESCO MAGNETE NATURALE**, CON UN SUO POLO NORD E POLO SUD VICINI AI POLI GEOGRAFICI, ANCHE SE NON COINCIDENTI CON ESSI. E' QUESTO IL MOTIVO PER CUI L'AGO MAGNETIZZATO DELLA BUSSOLA SI ORIENTA SEMPRE IN DIREZIONE NORD-SUD.

LA **TERRA** ATTRAE TUTTI GLI OGGETTI FATTI DI MATERIA (PERSONE, ANIMALI, CASE, PIANTE) VERSO IL SUO CENTRO ED È QUESTO IL MOTIVO PER CUI OGNI COSA CHE VIENE LASCIATA CADERE SI DIRIGE VERSO IL BASSO. LA LUNA, CHE È PIÙ PICCOLA DELLA TERRA, ESERCITA UNA FORZA DI GRAVITÀ INFERIORE A QUELLA TERRESTRE, ECCO PERCHÉ GLI ASTRONAUTI COMPIVANO BALZI COSÌ ELEVATI SUL SUOLO LUNARE.

Lo sai che
LA LUNA...

La Luna gira su se stessa mentre orbita intorno alla Terra, impiegando lo stesso tempo per compiere le due rotazioni. Per questo motivo, ci mostra sempre la stessa faccia.

La Luna è l'astro più vicino al pianeta Terra ed è anche quello più luminoso dopo il Sole.

Per noi abitanti della Terra, la Luna ha due facce: una visibile e una nascosta.

LA LUNA Si trova a 384.000 km dal nostro pianeta.

La mancanza di aria e acqua impedisce qualsiasi forma di vita sulla luna, perché non ha un'atmosfera che la protegga dai raggi del sole, per cui le temperature sono estreme.

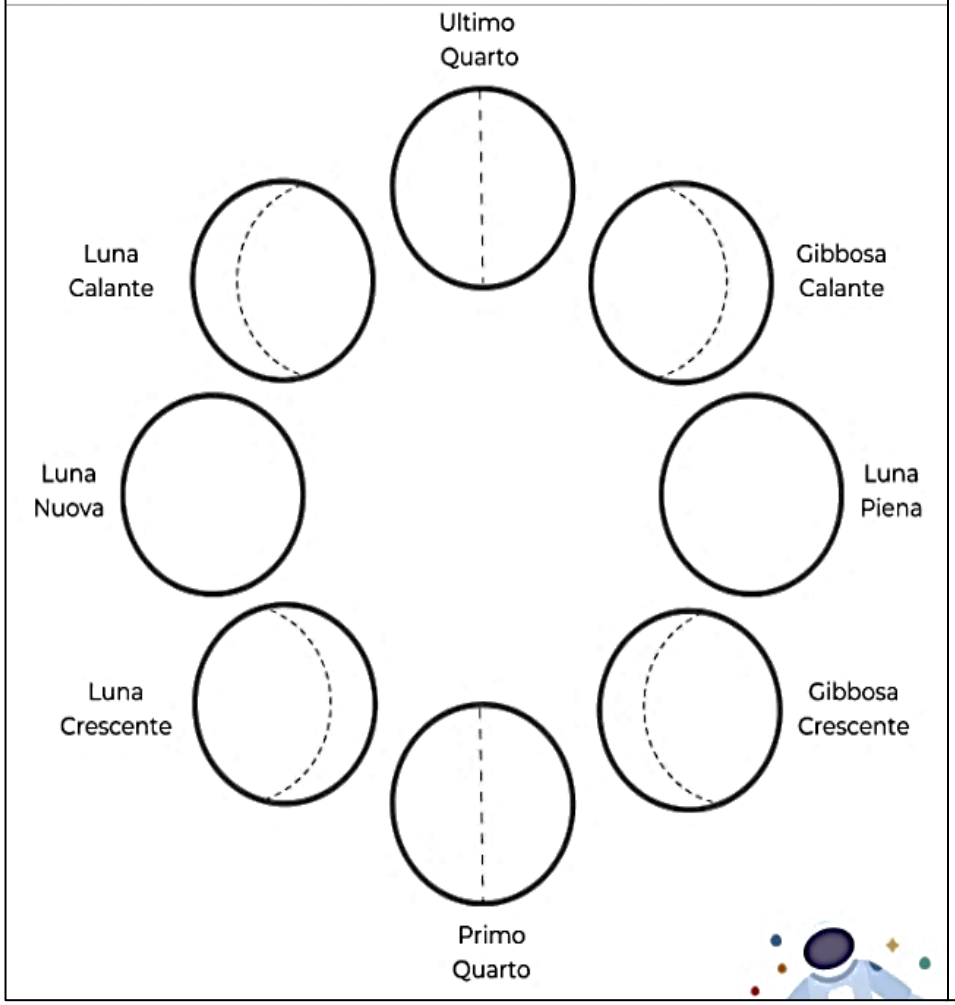
I crateri della Luna si sono formati a causa della caduta di grandi meteoriti.

La Luna è un grande satellite.

Grazie a Galileo Galilei (fisico, filosofo, astronomo e matematico italiano, considerato il padre della scienza moderna) sappiamo che la Luna è un astro solido, costituito da pianure, monti e vallate.

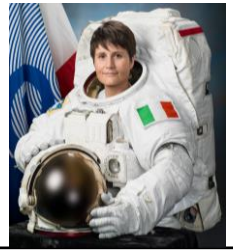
La faccia della Luna si può osservare a occhio nudo. Ci sono giorni in cui si riescono a distinguere grandi crateri, zone chiare e altre più scure, chiamate "mari lunari" (SI TRATTA DI LAVA SOLIDIFICATA).

LA PARTE DELLA LUNA ILLUMINATA DAL SOLE E' VISIBILE DALLA TERRA, AUMENTA O DIMINUISCE DI CONTINUO. E' IL FENOMENO DELLE FASI LUNARI.



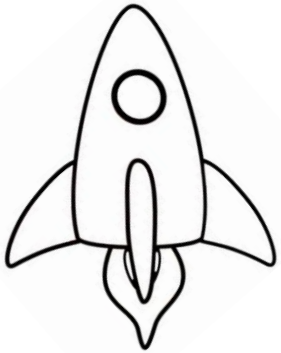
Nome	Fase lunare	Descrizione
Luna nuova		Una Luna nuova avviene quando la Luna si trova direttamente tra la Terra e il Sole. Non possiamo vedere la Luna perché la sua metà non illuminata è puntata verso la Terra!
Luna crescente		Ora possiamo vedere un sottile frammento di Luna! In questa fase, la Luna ha la forma di una mezzaluna. Man mano che la forma a mezzaluna diventa più grande, diciamo che è crescente.
Primo quarto		La Luna ha raggiunto il primo quarto della sua orbita intorno alla Terra! In questa fase, vediamo metà della superficie della Luna illuminata.
Gibbosa crescente		Questa fase avviene quando più della metà della Luna è illuminata. La forma illuminata che vediamo aumenterà ("cresce") di dimensioni ogni giorno.
Luna piena		La Luna piena appare quando la Terra si trova direttamente tra il Sole e la Luna. L'intera Luna sembrerà illuminata!
Gibbosa calante		Nella sua fase successiva, la Luna sembrerà ridursi ("cala") man mano che la porzione di Luna illuminata diminuisce di dimensioni.
Ultimo quarto		La metà opposta della Luna (rispetto al Primo quarto) è illuminata durante questa fase.
Luna calante		La Luna ha di nuovo la forma di una mezzaluna, ma dall'altro lato (se messa a confronto con la Luna crescente a mezzaluna). Diminuisce ("cala") di dimensioni.

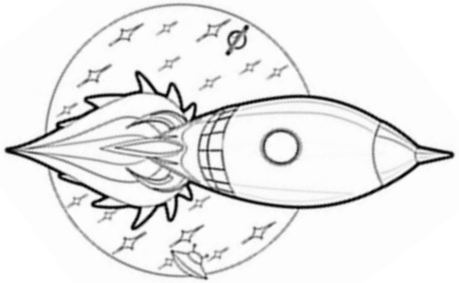
Fonte https://www.babysits.it//

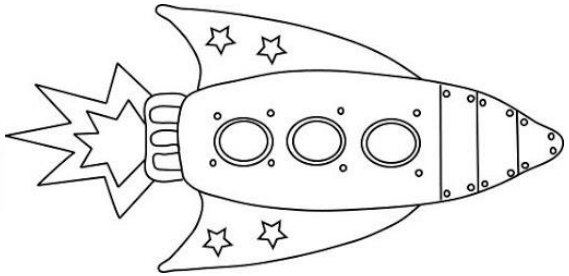


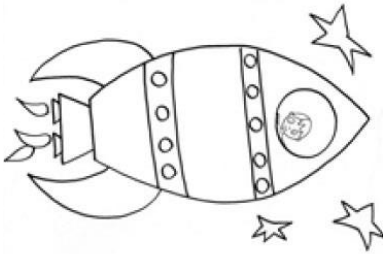
Nel 2015 l'astronauta **Samantha Cristoforetti** ha partecipato alla missione scientifica «Futura», per sei mesi, insieme ad altri astronauti russi e americani. Lo scopo del laboratorio era studiare l'uomo in assenza di gravità per lungo tempo.

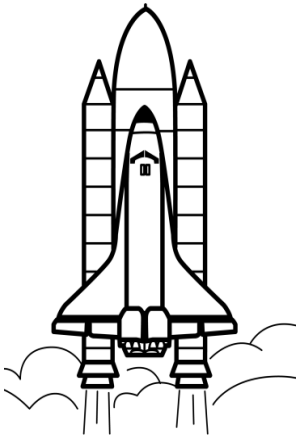
Con il tempo l'uomo ha inviato nello spazio delle stazioni spaziali che possono essere abitate da astronauti per lunghi periodi di tempo; questi satelliti restano in orbita intorno alla Terra e servono per inviare informazioni per le ricerche degli scienziati.







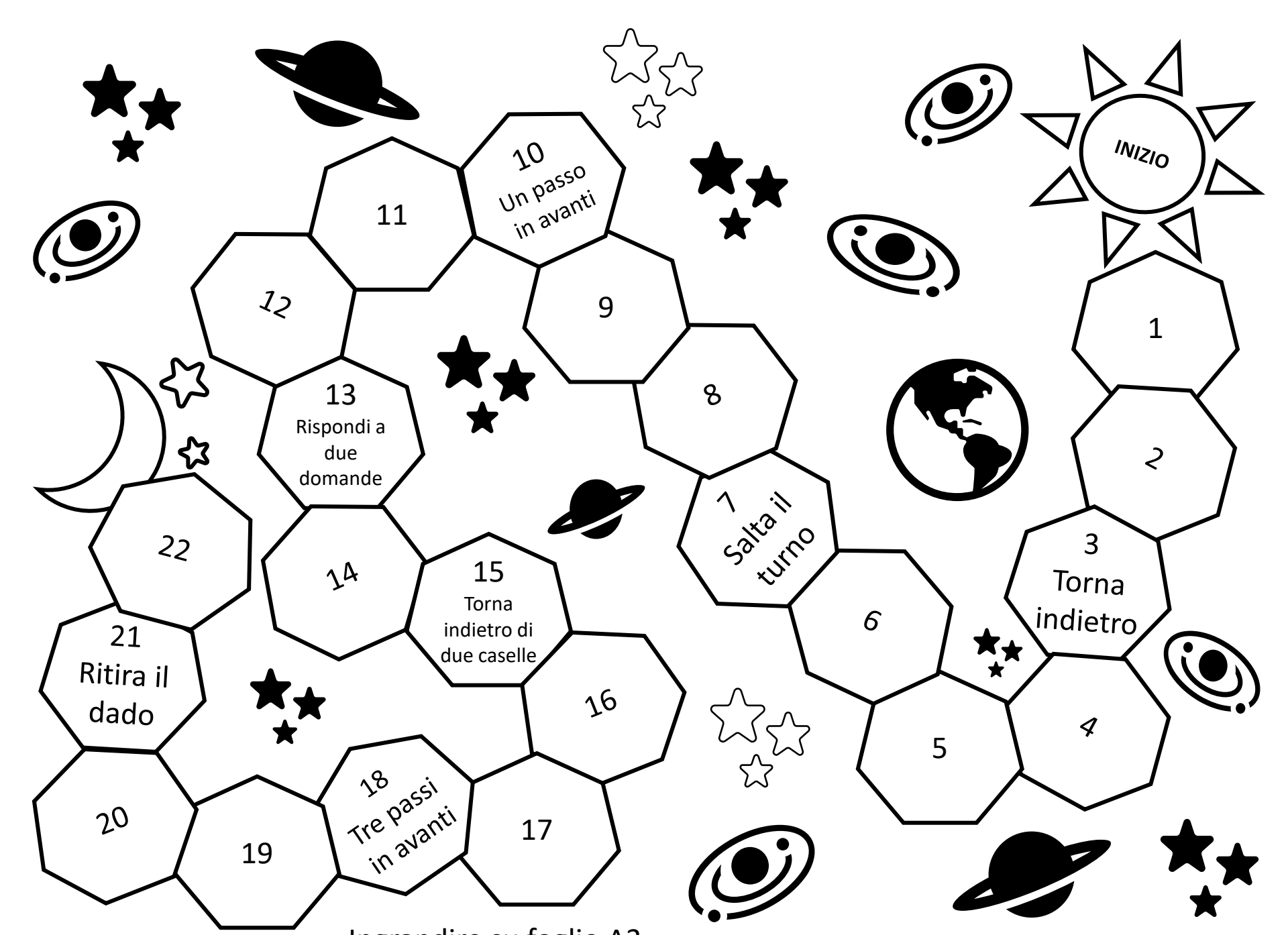




L'astronauta sovietico **Jurij Gagarin** fu il primo uomo ad andare nello spazio nel 1961.

Nel 1969 l'astronauta americano **Neil Armstrong** atterrò sulla luna con la navicella spaziale **Apollo 11** e camminò sul suolo lunare.

Il 9 luglio 2013 **Luca Parmitano** è stato il primo italiano a lasciare la navicella per fare una passeggiata spaziale durata 6 ore e 7 minuti; dal 2019 è il comandante sulla Stazione spaziale internazionale.



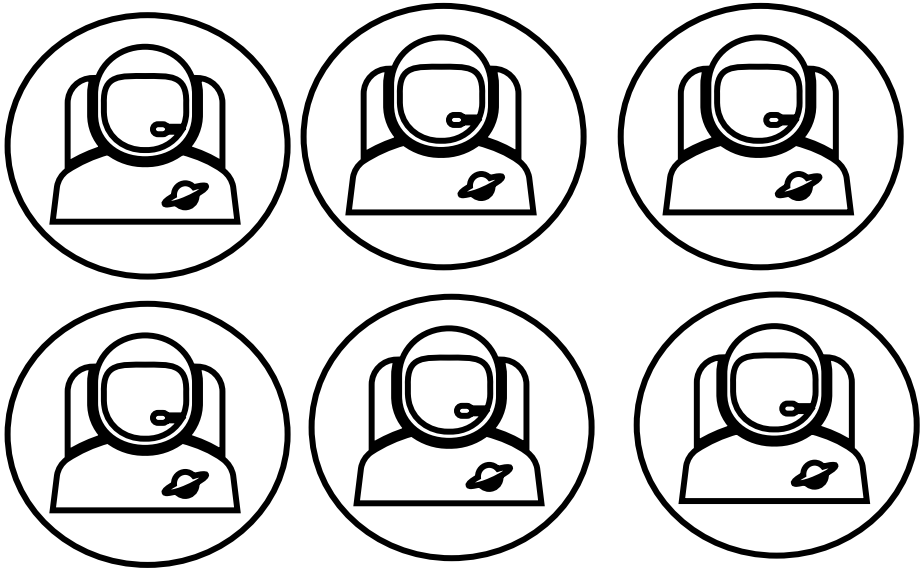
Ingrandire su foglio A3

VIAGGIO NELLO SPAZIO

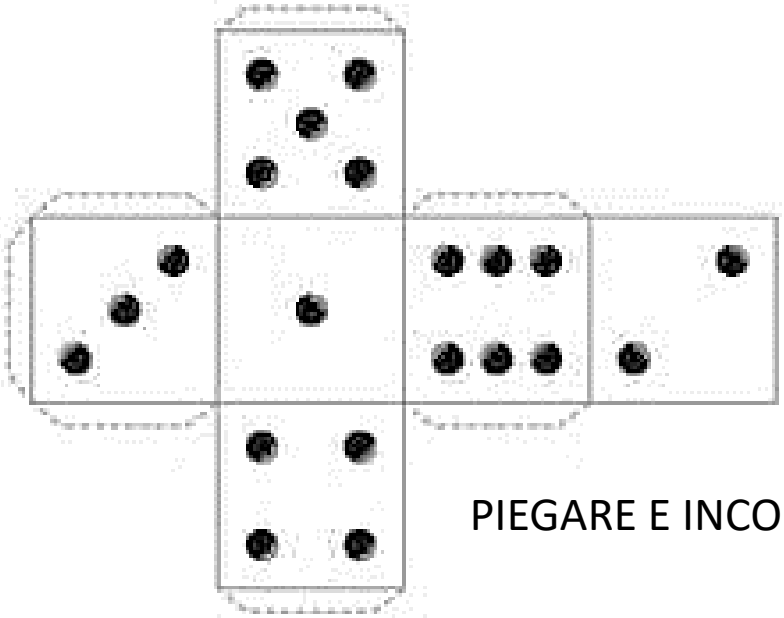
AVVENTURE SPAZIALI

REGOLAMENTO

1. Si tira il dado a turno.
2. Ad ogni casella si pesca una domanda. se la risposta è giusta si resta sulla casella, altrimenti si torna indietro di due caselle.
3. Vince chi arriva prima sulla Luna (con il numero esatto di caselle, altrimenti si torna indietro per il numero eccedente).



COLORA, RITAGLIA E INCOLLA SU CARTONCINO LE PEDINE PER GIOCARE.



PIEGARE E INCOLLARE

CHE COS'E' IL SOLE?	CHE COS'E' UN METEORITE?	QUANTI SONO I PIANETI TERRESTRI?
COSA SONO LE COMETE?	COSA SONO GLI ASTEROIDI?	QUANTI MOTI HA LA TERRA?

QUANTE SONO LE FASI LUNARI?	COSA VUOL DIRE EQUINOZIO?	COSA VUOL DIRE SOLSTIZIO?	CHE COS'E' L'ANNO BISESTILE?	QUANTO DURA IL GIRO COMPLETO DELLA TERRA INTORNO AL SOLE?	QUANTO DURA IL GIRO DELLA TERRA SU SE STESSA?
COSA SONO LE STELLE?	QUALI SONO I PIANETI ESTERNI E GASSOSI?	PERCHE' L'AGO DELLA BUSSOLA INDICA SEMPRE I DUE POLI?	CHE COS'E' LA FORZA DI GRAVITA'?	CHE COS'E' LA LUNA?	COSA SONO I MARI LUNARI?

RITAGLIARE E INCOLLARE SU CARTONCINO