

ITALIANO

Grammatica

- Ripassare gli aggettivi e i pronomi dimostrativi che trovate nella scheda ed eseguire gli esercizi
- Ripassare I modo Finiti e Indefiniti dei verbi che trovate nelle schede ed eseguire gli esercizi
- Ripassare I verbi transitivi ed intransitivi che trovate nelle schede ed eseguite gli esercizi
 - Fate l'**analisi grammaticale e logica** delle seguenti frasi

1) Mia madre è un insegnante, la sua è infermiera

2) Questo è il più bel libro che ho letto

3) Il gesso è il meno duro dei metalli

4) Nelle baraccopoli vivono persone in pessime condizioni

5) Toscanini è stato un celeberrimo direttore d'orchestra

6) I beduini vivono nel deserto sotto le tende e si spostano con le loro greggi da una zona di pascolo all'altra

7) Questi turisti possono entrare nella sala grande del museo

8) Sulla spiaggia Fiorella costruisce un castello di sabbia con la mamma, mentre Stefano mangia un gelato

9) Una marmotta fugge precipitosamente nella sua tana emettendo un fischio d'allarme

10) Spero che Paolo venga con noi al concerto di Jovanotti

TESTO

A piacere scegliete uno tra questi titoli:

1. La Terra nel 3000
2. Un'avventura nello spazio
3. L'asteroide misterioso

Storia

TUTTI

-fare una ricerca sulla SOCIETA' dei Romani al tempo della Monarchia

A PIACERE:

-Fare una ricerca da scegliere tra:

1)LE STRADE ROMANE come venivano costruite, quali erano e quali città o porti dell'Italia collegavano

2)GLI ACQUEDOTTI e LE TERME

3)I TEATRI

4)GLI ACCAMPAMENTI

Vi ricordo che le ricerche devono essere brevi perché devono riportare le informazioni in modo essenziale.

- Ripassate la nascita di Roma e il periodo dei re

Vi allego alcune pagine da studiare.

Siete stati bravissimi, continuate così

La Maestra Anna

Aggettivi e pronomi dimostrativi

Gli **aggettivi** e i **pronomi dimostrativi** sono:
 questo quello codesto stesso medesimo

Sono aggettivi quando accompagnano il nome: Vuoi **quella** mela?
 Sono pronomi quando non accompagnano il nome a cui si riferiscono: No, prendo **questa**. (mela)

RICORDA!



1 Sottolinea in rosso gli **aggettivi dimostrativi** e in blu i **pronomi dimostrativi**.

- Passami quella penna, questa non scrive.
- Raccontami quello che è accaduto.
- Quella mela è matura, questa no.
- Questo non lo dovevi fare.
- Quel fiore è molto profumato.
- Quel vestito ti sta meglio di questo.
- Quei bambini sono molto vivaci.
- Questa maglia e questi pantaloni sono quelli che indossavo alla festa.
- Prendi quella sciarpa.
- Quella torta è più buona di questa.
- Ti piace quel vestito?

2 Sostituisco questo/quello con **ciò**, dove è possibile.

Esempio: Ascolta **quello** che ti dico.
 Ascolta **ciò** che ti dico.

ATTENZIONE!

ciò = questa/quella cosa → pronome dimostrativo invariabile

È questa/quella cosa che voglio.
 È **ciò** che voglio.

- Spiegami *quello* che è successo.
- È *quello* il bambino di cui ti parlavo.
- Ricordati di *quello* che ti abbiamo detto.
- E con *questo*, cosa vorresti dire?
- *Questa* è la casa dei miei nonni.
- Parla di *questo* con i tuoi amici.
- Digli sinceramente tutto *quello* che pensi.
- *Questo* è il mio fiore preferito.

ATTENZIONE!

quello ha varie forme: **quello** (quell') - **quel** - **quei** - **quegli**
quello scolaro **quell'** aereo **quel** gatto **quei** bicchieri **quegli** amici
quelli è solo pronome!

3 Completo con il dimostrativo **quello** nella forma adatta.

- _____ abito e _____ stivali sono comodi.
- Chiama _____ bambine e _____ bambini.
- Grazie dei libri. Erano _____ che cercavo.
- Comprò _____ pere e _____ asparagi.
- _____ tavolo è rotto.
- _____ albicocca è acerba.
- _____ fiori sono bellissimi.
- Sono _____ i miei quaderni.

ORA SO...

Distinguere e usare aggettivi e pronomi dimostrativi.

× I modi finiti del verbo

Il pescatore e il pesciolino

Un pescatore **calò** in mare la sua rete e **pescò** un pesciolino. Il piccolo pesce lo **pregò**: – **Sono** tutto lische. Mi **potrai** ripescare quando **sarò cresciuto**. **Lasciami** andare!

Il pescatore **rispose**: – **Sarei** proprio sciocco se **rinunciassi** a un guadagno sicuro nella speranza di un guadagno incerto, **sia** pur grande!

Esopo, Favole



I verbi evidenziati nel brano sono di **modo finito**. I modi finiti sono così chiamati perché indicano sempre nelle loro forme sia la persona sia il numero. Essi sono: l'**indicativo**, il **congiuntivo**, il **condizionale** e l'**imperativo**.

× Modo indicativo

I verbi evidenziati in verde nel brano sono espressi al **modo indicativo**.

Il modo indicativo indica fatti certi, reali, che sono avvenuti, avvengono o avverranno.

Esso ha quattro tempi semplici: presente, imperfetto, passato remoto, futuro semplice e quattro tempi composti: passato prossimo, trapassato prossimo, trapassato remoto, futuro anteriore.

- Il **presente** indica un'azione, un fatto o un modo di essere che si verificano o sussistono nel momento in cui si parla o si scrive:

Oggi è una bella giornata.



A volte i narratori, per dare maggior rilievo a un fatto del passato, usano il presente, che in questo caso viene chiamato **presente storico**:

Nel 1492 Colombo **scopre** l'America.



- L'**imperfetto** indica un'azione o una situazione che dura o che si ripete nel passato:



Da piccolo Giulio **cadeva** spesso dalla bicicletta.

La radio ieri **trasmetteva** musica rock.



- Il **passato prossimo** indica un fatto avvenuto in un passato recente o in un tempo anche molto lontano, i cui effetti durano ancora nel presente:




Ieri **ho visto** Claudia.

Carlo **si è trasferito** a Roma.



► Conoscere e usare correttamente i modi finiti del verbo.




I modi finiti del verbo

- Il **passato remoto** indica un evento avvenuto e conclusosi nel passato:
Un pescatore **calò** in mare la sua rete e **pescò** un pesciolino. 
- Il **trapassato prossimo** indica un fatto avvenuto prima di un altro nel passato e a esso collegato:
Ero stanco perché **avevo viaggiato** tutta la notte.
- Il **trapassato remoto** indica un fatto avvenuto e definitivamente concluso nel passato, prima di un altro fatto passato.
Non appena **ebbe finito** di cantare se ne andò. 
- Il **futuro semplice** indica un fatto che deve ancora avvenire nel momento in cui si parla o si scrive:
Paolo **partirà** domani per le vacanze. 
- Il **futuro anteriore** indica un fatto che sarà già avvenuto in futuro prima che se ne realizzi un altro:
Non appena **avrò finito** questo libro, ne leggerò un altro.

Modo congiuntivo ✕

I verbi evidenziati in blu nel testo sono al **modo congiuntivo**.

Il congiuntivo è il modo della possibilità, del dubbio, dell'incertezza. Viene spesso usato in proposizioni dipendenti introdotte da *perché*, *affinché*, *che*, *benché* e simili. Ha quattro tempi, due semplici (presente e imperfetto) e due composti (passato e trapassato).

- Il **presente** indica un fatto considerato possibile nel momento in cui si parla: 
Spero che Franco **venga** con noi. 
- L'**imperfetto** esprime un evento che è impossibile si realizzi o che si teme che non si realizzi:
Magari **vincessi** la partita! 
- Il **passato** indica un dubbio o una possibilità riferiti al passato, rispetto a un tempo presente:
Credo che Elena **sia partita** ieri.

Conoscere e usare correttamente i modi finiti del verbo.

- Il **trapassato** esprime un dubbio, un desiderio riferiti al passato, rispetto a un tempo passato:

Credevo che tu *fossi* già partito.

Modo condizionale

Il verbo evidenziato in rosso nel testo di pag. 216 è al **modo condizionale**.
Il condizionale indica fatti che potrebbero verificarsi a determinate condizioni, se se ne verificassero altre. Ha un tempo semplice (presente) e uno composto (passato).

- Il **presente** indica un fatto che potrebbe verificarsi nel presente a condizione che se ne verifichi un altro:

Se ti allenassi di più, *vinceresti* la gara.

- Il **passato** indica un evento che avrebbe potuto verificarsi nel passato se si fosse verificata una determinata condizione:

Se avessi avuto più tempo, *avrei finito* i compiti.

Il condizionale può anche indicare richieste cortesi.

Vorrei un bicchier d'acqua.



Modo imperativo

Il verbo evidenziato in arancio nel testo di pag. 216 è espresso al **modo imperativo**.
L'imperativo esprime un ordine, un comando, un invito, una preghiera, un divieto. Ha solo il tempo presente, perché non si possono dare ordini per il passato. Manca della prima persona singolare e ha forme proprie solo per le seconde persone.

Lasciami andare!

Per la terza persona singolare e per la prima e la terza plurale si usano le forme corrispondenti del **congiuntivo presente**:

Si segga.



Diamo una mano anche noi.

Talvolta, per esprimere un comando destinato a essere eseguito a distanza di tempo o al quale si deve ubbidire nel futuro, si usa l'**indicativo futuro**:

Per uscire, *aspetterai* una mia telefonata.

- Conoscere e usare correttamente i modi finiti del verbo.

Esercizi

1 Segna solo le forme verbali che sono al modo indicativo.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> andrò | <input type="checkbox"/> bevevano |
| <input type="checkbox"/> attraversa! | <input type="checkbox"/> arriverebbero |
| <input type="checkbox"/> entrasse | <input type="checkbox"/> suonate |
| <input type="checkbox"/> volevano | <input type="checkbox"/> corse |
| <input type="checkbox"/> apra | <input type="checkbox"/> percorre |
| <input type="checkbox"/> avreste visto | <input type="checkbox"/> partiremmo |
| <input type="checkbox"/> verrà | <input type="checkbox"/> avrete finito |
| <input type="checkbox"/> crederesti | <input type="checkbox"/> andò |

2 Scrivi sul quaderno ciò che hai fatto nella giornata odierna. Usa il passato prossimo.
Mi sono alzato...

3 Completa con il trapassato prossimo o il trapassato remoto.

- L'automobilista si arrestò perché ...
- L'Italia vinse la partita perché
- Uscii in bicicletta non appena
- Spuntò l'arcobaleno dopo che



4 Completa con il congiuntivo presente o passato.

- Non credo che
- Può darsi che
- Non era certo che

I modi finiti del verbo

- Si supponeva che
- Auguriamoci che
- Non sono sicuro che
- Era difficile che

5 Completa le frasi con il condizionale presente o passato.

- Se io fossi invisibile,
- Se avessero avuto pazienza,
- Se Lucia fosse arrivata prima,
- Se tu mangiassi di meno,
- Se rispettassimo sempre gli altri, ...
- Se aveste visto il film,

6 Coniuga al modo imperativo nelle persone indicate.

- Essere (2^a sing.)
- Osservare (2^a pl.)
- Bere (1^a pl.)
- Cancellare (3^a sing.)
- Rispettare (2^a sing.)
- Scrivere (2^a sing.)
- Parlare (1^a pl.)

Conoscere e usare correttamente i modi finiti del verbo.

I modi indefiniti del verbo

Il pinguino imperatore

Il pinguino imperatore, **vivendo** tra i ghiacci dell'Antartide, non può **servirsi** di piante per **costruire** il nido. E in che modo le uova restano al caldo? Il padre deve **star** ritto per nove settimane sul ghiaccio **tenendole raccolte** sui piedi sotto un lembo di pelle **rimboccato**. È una dura prova per lui; non solo prende freddo, ma deve anche **patire** la fame poiché non può **abbandonare** le uova per **cercare** il cibo. Quando le uova si schiuderanno, la madre sarà tornata con il cibo **procurato** nelle acque marine, spesso a chilometri di distanza.



I verbi evidenziati nel brano sono di **modo infinito**. I modi indefiniti non specificano la persona che compie l'azione; essi sono l'**infinito**, il **participio** e il **gerundio** e presentano un tempo semplice (presente) e un tempo composto (passato).

Modo infinito

Il **modo infinito** esprime il significato generale del verbo: *servire, costruire, stare, patire, abbandonare, cercare...*

Esso ha due tempi: presente e passato:

lodare avere lodato essere partito

L'infinito può essere usato:

- al posto dell'**imperativo** per esprimere un comando o un avvertimento:

Circolare, circolare! In caso di necessità, *telefonare* ai vigili urbani.

- come **imperativo negativo**, preceduto da *non*:

Non disturbare!

Non calpestare le aiuole!

- come **sostantivo** (in questo caso si chiama **infinito sostantivato**) e può essere preceduto dall'articolo o da una preposizione:

Tra il dire e il fare c'è di mezzo il mare.
Sono stato svegliato *dall'abbaiare* del cane.

Modo participio

Il **modo participio** partecipa della funzione del nome, dell'aggettivo e del verbo. Osserva questi esempi con il participio presente e il participio passato.

Abbiamo assistito a uno spettacolo *divertente* → **aggettivo**

La madre sarà tornata con il cibo *procurato* nelle acque marine → **verbo**

Franco depone nel cesto i frutti *raccolti* → **aggettivo**

Il *raccolto* del grano è stato buono → **nome**

- Conoscere e usare correttamente i modi indefiniti del verbo.

I modi indefiniti del verbo

Modo gerundio

Il **modo gerundio** esprime un evento mettendolo in un rapporto di tempo, modo, causa o mezzo con l'evento espresso dal verbo della proposizione reggente.

Vivendo (= poiché vive) tra i ghiacci dell'Antartide, il pinguino imperatore non può servirsi di piante per costruire il nido.

Il gerundio ha due tempi, presente e passato:

lodando avendo lodato essendo partito



Esercizi

1 **Scrivi l'infinito presente dei seguenti verbi.**

- Coglieste
- Nacque
- Odono
- Cademmo
- Salga
- Sciolto
- Mise
- Lessero

2 **Completa con il participio presente e con il participio passato.**

- Entrare
- Scrivere
- Sognare
- Udire
- Nascere
- Cadere

3 **Sottolinea i participi con colori diversi a seconda che abbiano funzione di verbo, di nome o di aggettivo.**

- L'insegnante richiamò lo studente.
- Dalla finestra aperta entrava il profumo delle rose.
- Il cantante si esibì nel locale gremito.

- Il sole nascente illumina la valle.
- Vinta la gara, fu portato in trionfo.
- Caduto lungo disteso, Paolino si mise a piangere.



4 **Sostituisci con il gerundio presente o passato le espressioni tra parentesi.**

- Carla è sudata (poiché è vestita) troppo.
- (Mentre uscivo) di casa, ho incontrato Diego.
- Susanna è stanca (perché ha nuotato) molto.
- (Mentre si mangia) non si deve guardare la televisione.

5 **Sostituisci i gerundi con espressioni equivalenti.**

- (Avendo studiato molto) affrontai la verifica con sicurezza.
- (Piangendo) non si ottiene nulla.
- (Essendo molto stanco) mi addormentai sul divano.
- (Ripensandoci) mi rendo conto di aver sbagliato.

Conoscere e usare correttamente i modi indefiniti del verbo.

Verbi transitivi e verbi intransitivi

Il Sole

Il Sole è un'enorme massa di gas incandescente che **gi-
ra** su se stessa. **Dista** dalla Terra circa 149.600.000 km.
È la stella al centro del nostro "sistema", che **illumina**
e **riscalda** i pianeti. **Compie** nel cielo un movimento ap-
parente diurno, per cui **sorge** e **tramonta**, cioè si alza
o si abbassa rispetto all'orizzonte.



Osserviamo alcuni verbi presenti nel testo: i verbi evidenziati in rosso sono **verbi tran-
sitivi**, quelli evidenziati in blu sono **verbi intransitivi**.

Verbi transitivi

Un verbo è **transitivo** quando l'azione transita, cioè passa direttamente dal sogget-
to all'oggetto senza bisogno di preposizioni.



Il Sole illumina e riscalda (che cosa?) la Terra.



Quindi un verbo è transitivo quando può avere un complemento oggetto (puoi verifi-
carlo chiedendoti se puoi porti la domanda: *che cosa?*).

Verbi intransitivi

Un verbo è **intransitivo** quando l'azione non transita, cioè non passa direttamente
su un oggetto, ma si esaurisce nel soggetto stesso che la compie o trova il suo com-
pimento in un complemento indiretto.



Il Sole gira su se stesso, sorge e tramonta nel cielo.



Quindi un verbo è intransitivo quando non ha un complemento oggetto. Semmai può
essere seguito da altri complementi introdotti da preposizioni.

Verbi sia transitivi che intransitivi

Alcuni verbi possono avere doppio uso, transitivo e intransitivo: occorre quindi os-
servarne il funzionamento nella frase.

Il medico *guarisce* l'ammalato → uso transitivo
L'ammalato *guarisce* rapidamente → uso intransitivo

Discriminare la funzione transitiva e intransitiva del verbo.

Esercizi

1 **Scrivi T se il verbo è transitivo, I se è intransitivo (verifica se puoi porri la domanda: "che cosa?").**

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> tappare | <input type="checkbox"/> dormire |
| <input type="checkbox"/> lodare | <input type="checkbox"/> spedire |
| <input type="checkbox"/> arrivare | <input type="checkbox"/> proteggere |
| <input type="checkbox"/> credere | <input type="checkbox"/> scoprire |
| <input type="checkbox"/> coprire | <input type="checkbox"/> scivolare |
| <input type="checkbox"/> ridere | <input type="checkbox"/> meditare |
| <input type="checkbox"/> avvolgere | <input type="checkbox"/> sentire |

2 **Completa con un complemento oggetto se il verbo è transitivo, con un complemento indiretto se è intransitivo.**

| verbo | complemento |
|---------------|-------------|
| chiedevano | |
| correvano | |
| raccoglie | |
| hanno educato | |
| giunse | |
| ha mangiato | |
| chiamavo | |
| trema | |

3 **Completa la tabella con verbi cercati da te.**

| transitivi | intransitivi |
|------------|--------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

4 **Sottolinea in rosso i verbi transitivi e in blu i verbi intransitivi.**

Sulla spiaggia di mondi sconfinati

Sulla spiaggia di mondi sconfinati giocano i bimbi. L'infinito cielo sta immobile sopra di loro e l'acqua irrequieta rumoreggia.

Non sanno nuotare, non sanno gettar le reti. I pescatori gettano le reti, i mercanti veleggiano sulle loro navi, mentre i bimbi raccolgono sassolini e poi li gettan via.

Le onde cantano ai bimbi nenie senza significato, come fa la madre mentre culla la sua creatura. Il mare gioca con i bimbi e dolce risuona il palpito della spiaggia.

Rabindranath Tagore.
Sulla spiaggia dei mondi, CEM



5 **Sottolinea in rosso i verbi usati transitivamente e in blu i verbi usati intransitivamente.**

- La legna umida brucia stentatamente.
- Il contadino brucia gli sterpi.
- A settembre il caldo diminuisce.
- È necessario diminuire il consumo di energia elettrica.
- Fiorella finisce il suo panino.
- I momenti piacevoli finiscono subito.
- L'inverno avanza rapidamente.
- Irene avanza delle scuse.

Discriminare la funzione transitiva e intransitiva del verbo.

Inglese

Scheda da copiare nel quaderno

| | | |
|---------------------------|----|-------------------------------|
| PRESENT SIMPLE | VS | PRESENT CONTINUOUS |
| clue words | | clue words |
| ALWAYS | | AT THE MOMENT |
| USUALLY | | AT PRESENT |
| OFTEN | | CURRENTLY |
| NEVER | | NOWADAYS |
| SOMETIMES | | NOW |

Esercizi 1- 3

1 COMPLETE USING THE CORRECT FORM OF THE VERB:

1. She _____ (drink) tea in the afternoon.
2. They _____ (watch) TV every day.
3. Tom _____ (play) football on Saturdays.
4. We _____ (go) to school every day
5. He usually _____ (cook) spaghetti for dinner.
6. I _____ (drink) coffee in the morning
7. Sally and Tom _____ (study) German.

3 CHOOSE THE CORRECT FORM OF THE VERB:

1. She **play / plays** the piano in the mornings.
2. Molly **listens / listen** to the music.
3. They **eat / eats** pizza.
4. We **read / reads** Italian books.
5. My mother **cook / cooks** cakes very well
6. He **drink / drinks** apple juice in the morning.
7. I **study / studies** History every Tuesday.
8. You **write / writes** a letter to your American penfriend.

Esercizio n. 1 completa con la forma corretta del **SIMPLE PRESENT**, poi trasforma le frasi alla forma del **PRESENT CONTINUOUS**.

Esercizio n. 3 trova la forma corretta e poi trasforma al **PRESENT CONTINUOUS**.

NOTA BENE! Con il Present Continuous non puoi lasciare le espressioni : every day, on Saturdays, usually...etc... guarda la tabella che hai copiato prima.

Ciao ragazzi! Siete pronti per una nuova settimana?

Dai, forza! Andiamo!



SCIENZE:



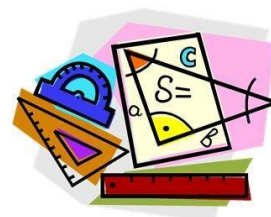
Ripassare pagine 237, 238, 240, 241 e studiare pagine 242 e 243 del sussidiario. Svolgere gli esercizi a pagina 16 e 17 dell'eserciziario.

Vi consiglio di guardare questo bellissimo video sul sistema solare!

<https://www.youtube.com/watch?v=A9bEEiXWYEc>

GEOMETRIA:

fare esercizi a pagina 75 ed esercizi numero 1/2/ 3 pagina 76 dell'eserciziario



MATEMATICA:

Esegui le seguenti espressioni.

Attenzione! In alcune potresti trovare delle potenze, guarda pagina 281 per il ripasso

$$58 + 122 \times (49 - 129 : 3) + 4^2 =$$

$$(12 + 60) : 9 + 12 \times 7 + 3^3 =$$

$$64 : 8 + 5 \times 9 - 150 : 10 + 5^2 =$$

$$[(6 \times 5) \times (13 - 3) + 5 \times 8] =$$

$$20 + \{ 100 - [(8 \times 3) \times (12 - 10) + (7 \times 4)] \} =$$

$$51 - [13 - (6 + 4) + (11 - 4)] - (8 + 13) =$$

$$[5 + 10 \times 4 - 4 \times (12 - 5)] : 2 - 6 =$$

$$31 - 12 - (8 + 7) - (5 - 4) + 6^2 =$$

$$[(3 + 4) \times 6 - 2] : (7 + 3) =$$

$$[2 \times 3 - (46 - 39 - 3)] \times 10 + 4 \times 7 \times 3 - 13 \times 4 =$$

Esegui i seguenti problemi di matematica:

- Giorgio acquista 2 CD a 18 € l'uno e un DVD a 23 euro. Paga con una banconota da 100 €. Quanto riceve di resto?
- Due sorelle hanno nel loro salvadanaio 25 banconote da 10 €, 8 da 20 € e 6 da 50 €. Se a ogni sorella spetta la metà dei soldi, quanto possiede ciascuna di loro?
- Il proprietario di un'enoteca vende 86 litri di vino bianco a 3,85 € al litro e 94 litri di vino rosso a 4,35€ al litro. Quanto incassa dalla vendita di tutto?
- Tommaso e Yuri hanno la stessa quantità di figurine. Tommaso ne ha 47 di calciatori e 19 di squadre di calcio, Yuri ne ha 21 di squadre di calcio. Quante figurine di calciatori ha Yuri?

BUON LAVORO !

Terra e Luna si muovono?

La **Terra** è il terzo pianeta del Sistema Solare e la **Luna** è il suo satellite.

I moti della Terra

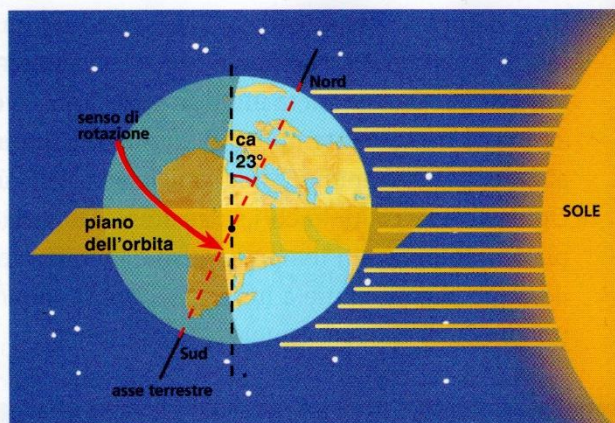
La **rotazione** è il giro che la Terra fa attorno al proprio asse, che è la linea immaginaria che passa per i Poli e attraversa la Terra.

- La rotazione della Terra **dura 24 ore**.
- La conseguenza della rotazione è **l'alternarsi del dì e della notte**, cioè di momenti di luce e di buio.

Durante la rotazione, metà della Terra è in ombra: qui è notte; l'altra metà della Terra è illuminata dal Sole: qui è dì.

La **rivoluzione** è il movimento che la Terra fa attorno al Sole.

- La rivoluzione della Terra **dura 365 giorni e 6 ore**, cioè circa un anno.
- La conseguenza della rivoluzione è il **succedersi delle stagioni**. Le stagioni sono diverse perché l'asse terrestre è inclinato e i raggi del Sole arrivano sulla Terra con angoli diversi.



Le stagioni

- Equinozi di primavera 1 e di autunno 3**

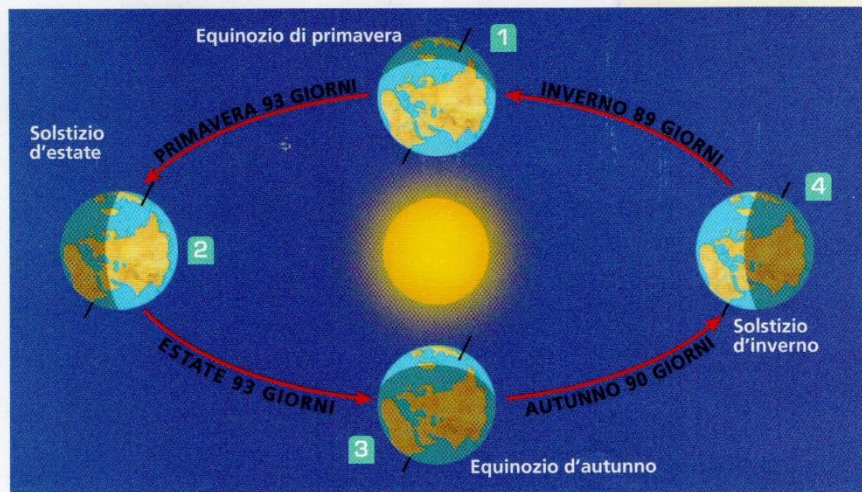
Il 21 marzo e il 23 settembre sono i giorni in cui i raggi del Sole colpiscono allo stesso modo i due emisferi, che segnano l'inizio della primavera e dell'autunno.

- Solstizio d'estate 2**

Il 21 giugno è il giorno in cui i raggi del Sole colpiscono l'emisfero Nord in modo più diretto: in Italia inizia l'estate!

- Solstizio d'inverno 4**

Il 21 dicembre i raggi del Sole colpiscono l'emisfero Sud in modo più diretto: qui inizia l'estate mentre in Italia inizia l'inverno!



I moti della Luna

La Luna è più piccola della Terra e la sua superficie è piena di crateri. I crateri sono grandi buche che sono state formate dai meteoriti caduti sulla superficie lunare.

La Luna compie tre movimenti nello spazio:

- ▶ **moto di rotazione** – la Luna impiega poco più di 27 giorni per ruotare su se stessa intorno al proprio asse;
- ▶ **moto di rivoluzione** – per girare intorno alla Terra ci mette poco più di 27 giorni;
- ▶ **moto di traslazione** – la Luna gira con la Terra intorno al Sole.

A causa di questi movimenti, la Luna occupa posizioni differenti rispetto al Sole e alla Terra. Dato che i raggi del Sole illuminano la Luna e la fanno brillare, il nostro satellite muovendosi non ci appare sempre uguale. Per esempio in un mese la Luna prende la forma di una falce, poi di un disco, quindi di nuovo di una falce e infine... “sparisce”! Questi cambiamenti sono detti **fasi lunari**, e dipendono da dove la Luna si trova rispetto alla Terra e al Sole.



Il tempo che la Luna impiega a ruotare su se stessa è circa uguale a quello in cui gira intorno alla Terra, per questo noi vediamo sempre la stessa faccia lunare.



STUDIARE è FACILE



LA MAPPA

Le mappe sono utili per organizzare le informazioni. Segui le indicazioni per costruire la mappa del capitolo **Terra e Luna si muovono?**

1. Leggi attentamente il testo per capire l'argomento.
2. Sottolinea le informazioni fondamentali (concentrati sulle parole chiave).
3. Organizza le informazioni con una mappa e scegli parole per collegarle.

● Ricopia la prima parte della mappa sul quaderno e completala.



L'Universo e il Sistema Solare

UNIVERSO

1 Completa il testo con le parole che mancano. Attenzione agli intrusi!

crescono • muoiono • Big Bang • esplosione • 14 • tempo •
materia • cambiare • vita • Terra

L'Universo, secondo la maggior parte degli scienziati, è nato circa
miliardi di anni fa da una grandissima chiamata
Inizialmente tutta la era compressa in un unico punto e non
esistevano né lo spazio né il Dopo l'esplosione, l'Universo
si è espanso a grandissima velocità fino a diventare enorme. Ancora oggi
l'Universo continua a ingrandirsi e a: le galassie si allontanano
l'una dall'altra, alcune stelle e altre stelle nascono.

2 Collega ogni corpo celeste alla sua definizione.

Pianeti

Ruotano attorno a una stella, sono simili ai pianeti
ma non hanno forma di sfera.

Satelliti

Producono luce e calore.

Asteroidi

Sono a forma di sfera e ruotano intorno a una stella.

Comete

Ruotano attorno ai pianeti.

Stelle

Sono di ghiaccio.

SISTEMA SOLARE

3 Metti in ordine i pianeti in base alla loro distanza dal Sole: numerali in modo che quello con 1 sia il più vicino al Sole.

Mercurio

Marte

Urano

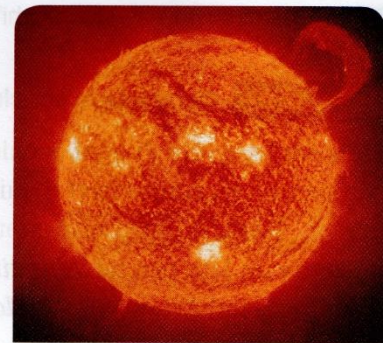
Venere

Terra

Giove

Nettuno

Saturno



4 Completa le affermazioni: fai una X sulla frase corretta.

Il Sistema Solare è formato da:

- otto pianeti e il Sole.
- sette pianeti, altri corpi celesti e il Sole.
- otto pianeti, altri corpi celesti e il Sole.
- sei pianeti, otto corpi celesti e il Sole.

I pianeti del Sistema Solare:

- stanno fermi nello spazio.
- ruotano attorno al Sole.
- ruotano su se stessi.
- ruotano attorno al Sole e su se stessi.

Terra e Luna

IMPARO A STUDIARE Leggi il testo e sottolinea le **parole chiave** di ogni paragrafo, poi utilizzale per spiegare a voce le caratteristiche della Terra.

Vista dallo spazio la Terra deve il suo colore blu ai mari e agli oceani che occupano il 71% di tutta la sua superficie. Nessun altro pianeta del Sistema Solare contiene altrettanta acqua.

L'atmosfera della Terra contiene principalmente azoto e ossigeno: l'ossigeno proviene dalle piante, che catturano l'anidride carbonica e liberano l'ossigeno.

Sulla Terra non fa né troppo caldo né troppo freddo: la sua posizione nel Sistema Solare a 278 milioni di chilometri dal Sole produce la sua temperatura ideale; in più l'atmosfera imprigiona parte del calore dei raggi solari. Senza atmosfera, sulla Terra ci sarebbero 10 gradi Celsius in meno.

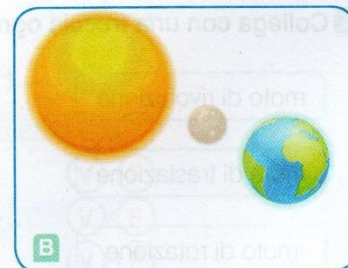
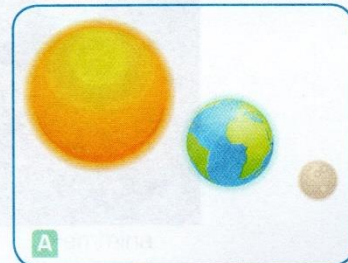
Indica se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F).

- ▶ La Luna è il satellite naturale della Terra. (V) (F)
- ▶ Il tempo impiegato dalla Luna per girare su se stessa è uguale a quello impiegato a girare attorno alla Terra. (V) (F)
- ▶ La Luna compie tre movimenti diversi nello spazio. (V) (F)
- ▶ La superficie della Luna è piena di crateri. (V) (F)

IMPARO A STUDIARE Leggi il testo e sottolinea le **parole chiave**. Poi rispondi alle domande.

Quando la Luna si trova allineata tra la Terra e il Sole, la Terra resta in ombra e assistiamo al fenomeno dell'eclissi solare. L'eclissi può essere totale o parziale, a seconda di quanto la Luna copre il Sole. L'eclissi totale nasconde completamente il Sole: è un fenomeno raro e quando accade è visibile solo da certi punti della Terra, che cambiano di volta in volta. La prossima eclissi totale visibile in Europa è prevista per il 2026!

- ▶ Che cos'è un'eclissi solare?
.....
- ▶ Quale degli schemi qui a lato rappresenta l'eclissi solare? (A) (B)
- ▶ Che caratteristiche ha un'eclissi solare totale?
.....
- ▶ Tra quanti anni potrai osservare un'eclissi totale?
.....



Circonferenza e cerchio

1 Disegna o colora nel cerchio in base alle indicazioni date.



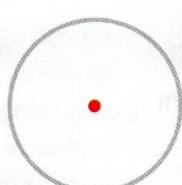
raggio



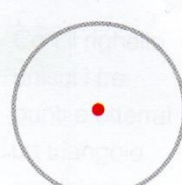
semicirconferenza



diametro

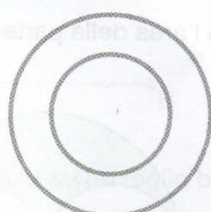


due corde



diametro e arco

2 Colora di giallo il cerchio, di verde la corona circolare, di azzurro uno dei due settori circolari e di viola uno dei due semicerchi.



3 Collega ciascuna definizione al riquadro che contiene l'elemento corrispondente.

È la distanza tra ogni punto della circonferenza e il centro.

corda

È il segmento che unisce due punti della circonferenza.

semicerchio

È la parte di cerchio compresa tra un diametro e la sua semicirconferenza.

raggio

È la parte di cerchio compresa tra due raggi.

settore circolare

È la linea curva che delimita il cerchio.

diametro

È una corda che passa per il centro della circonferenza.

circonferenza

È la parte di circonferenza compresa tra i due estremi di una corda.

arco

4 Risolvi il problema sul quaderno.

Michela ha preparato un fiocco per la nascita del suo fratellino. Ha usato tre cerchi di velo, li ha messi uno sopra l'altro e li ha fissati al centro. Il velo più piccolo è blu, con una circonferenza di 12,56 cm, quello giallo ha il diametro lungo il doppio di quello blu e l'ultimo, celeste, ha raggio doppio di quello giallo. Qual è il raggio del cerchio celeste?

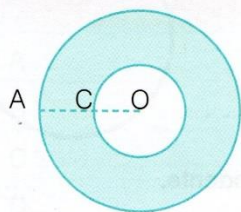


Misuro circonferenza e cerchio

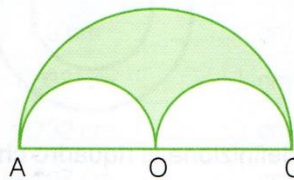
1 Completa la tabella.

| raggio | diametro | circonferenza | area |
|--------|----------|---------------|-----------------------|
| 8 cm | cm | cm | cm ² |
| | 20 cm | cm | cm ² |
| | cm | 28,26 cm | cm ² |
| | 7 cm | cm | cm ² |
| | cm | 75,36 cm | cm ² |

2 Osserva le figure completa e calcola sul quaderno l'area della parte colorata.

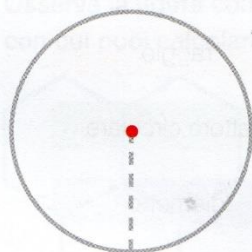


AO = 6 cm
 AC = 3 cm
 CO = cm
 A = cm²

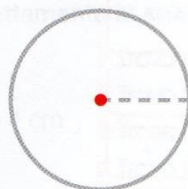


AO = 4 cm
 OC = 4 cm
 AC =
 A =

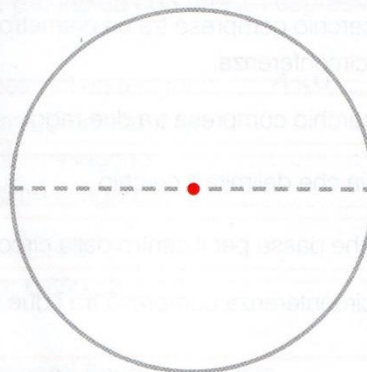
3 Misura in ogni cerchio il raggio o il diametro, poi calcola la misura della circonferenza e l'area.



C =
 A =



C =
 A =



C =
 A =

● Disegna sul quaderno le figure descritte e calcola quanto richiesto.

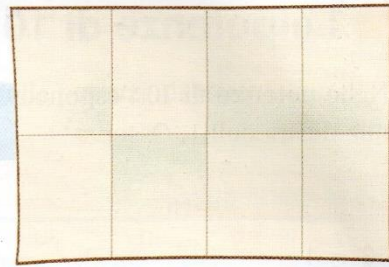
4 Due circonferenze concentriche, la prima con il raggio di 2 cm e la seconda con il raggio di 3,5 cm. Calcola l'area della corona circolare che si è formata.

5 Un cerchio con il raggio di 2,7 cm.
 Poi calcola la misura della circonferenza.

6 Un cerchio con il diametro di 6 cm.
 Poi calcola la misura dell'area.

Le potenze

Piega un foglio di carta in 2 parti, poi ancora in 2 e poi ancora in 2.
In quante parti risulta diviso il foglio quando lo riapri?



Per risolvere il **problema** devi eseguire una **moltiplicazione con fattori uguali**.

Cosa devi sapere

Una moltiplicazione con fattori uguali può essere scritta sotto forma di **potenza**.

$$\underbrace{2 \times 2 \times 2}_{3 \text{ volte}} = 2^3$$

si legge "due alla terza" oppure "due elevato alla terza"

Quindi, per conoscere il valore di un numero elevato a potenza devi moltiplicare il fattore della base per se stesso tante volte quante sono quelle indicate dall'esponente.

2^{**3**}

esponente: indica quante volte il numero della base deve essere moltiplicato per se stesso.

base: è il fattore che va moltiplicato.

$$\begin{aligned} 2^3 &= 2 \times 2 \times 2 \\ &= 4 \times 2 \\ &= 8 \end{aligned}$$

• Osserva alcuni casi particolari, poi leggi e completa.

- $5^0 = 1$ Il risultato di potenze con **esponente uguale a 0** è:
- $2^0 = 1$ sempre uguale a 1.
- $7^0 = 1$ sempre uguale alla base.
-
- $7^1 = 7$ Il risultato di potenze con **esponente uguale a 1** è:
- $10^1 = 10$ sempre uguale a 1.
- $4^1 = 4$ sempre uguale alla base.
-
- $1^3 = 1$ Il risultato di potenze con **base uguale a 1** è:
- $1^5 = 1$ sempre uguale a 1.
- $1^9 = 1$ sempre uguale all'esponente.



ESERCIZI

1 Indica con una **X** le moltiplicazioni che si possono scrivere come potenze.

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> $8 \times 8 \times 8$ | <input type="checkbox"/> 10×10 | <input type="checkbox"/> $6 \times 6 \times 6 \times 6$ | <input type="checkbox"/> $7 \times 2 \times 7$ |
| <input type="checkbox"/> $3 \times 3 \times 5$ | <input type="checkbox"/> 2×5 | <input type="checkbox"/> 3×3 | <input type="checkbox"/> $4 \times 4 \times 4$ |

2 Risolvi il **PROBLEMA** sul quaderno: per calcolare il risultato usa le potenze.

Valerio ha una libreria con 5 ripiani, su ogni ripiano ha sistemato 5 scatole, in ogni scatola ha riposto 5 DVD. Quanti DVD ha in tutto Valerio?

