



**PRIMARIA *live***  
**presenta le novità 2020**





# MAPPERTUTTI

**FABBRI**  
EDITORI

Erickson

# LA COMPOSIZIONE

PRIMARIA *live*

## Versione in volumi separati

### CLASSE QUARTA

- Storia 4 (con quaderno operativo)
- Geografia 4 (con quaderno operativo)
- Scienze 4 (con quaderno operativo)
- Matematica 4 (con quaderno operativo)
- Fare per capire antropologico 4-5
- Fare per capire scientifico 4-5
- Atlante 4-5
- Educazione civica 4-5
- HUB Kids+HUB Kit

### CLASSE QUINTA

- Storia 5 (con quaderno operativo)
- Geografia 5 (con quaderno operativo)
- Scienze 5 (con quaderno operativo)
- Matematica 5 (con quaderno operativo)
- HUB Kids+HUB Kit

## Versione in volume unico

### CLASSE QUARTA

- Volume unico 4
- Atlante 4-5
- Fare per capire antropologico 4-5
- Fare per capire scientifico 4-5
- Quaderno operativo antropologico 4
- Quaderno operativo scientifico 4
- Educazione civica 4-5
- HUB Kids+HUB Kit

### CLASSE QUINTA

- Volume unico 5
- Quaderno operativo antropologico 5
- Quaderno operativo scientifico 5
- HUB Kids+HUB Kit

## **CLASSE QUARTA ANTROPOLOGICO**

- Storia 4 (con quaderno operativo)
- Geografia 4 (con quaderno operativo)
- Fare per capire antropologico 4-5
- Atlante 4-5
- Educazione civica 4-5
- HUB Kids+HUB Kit

## **CLASSE QUARTA SCIENTIFICO**

- Scienze 5 (con quaderno operativo)
- Matematica 5 (con quaderno operativo)
- Fare per capire scientifico 4-5
- HUB Kids+HUB Kit

## **CLASSE QUINTA ANTROPOLOGICO**

- Storia 5 (con quaderno operativo)
- Geografia 5 (con quaderno operativo)
- HUB Kids+HUB Kit

## **CLASSE QUINTA SCIENTIFICO**

- Scienze 5 (con quaderno operativo)
- Matematica 5 (con quaderno operativo)
- HUB Kids+HUB Kit

## **PER L'INSEGNANTE E PER LA CLASSE**

- **Guide separate ambito antropologico e scientifico 4**
- **Guide separate ambito antropologico e scientifico 5**
- **Poster**
- **TESTI FACILITATI STO\_GEO\_SCIENZE 4 e 5**
- **TESTI FACILITATI MATEMATICA 4 e 5**



# MapPerTutti

## Alcune caratteristiche importanti

---

1. Metodo di studio
2. Metodo per costruire le mappe e imparare con le mappe
3. Nuovi approcci alle discipline  
(Storia, Geografia, Matematica, Scienze)
4. Matematica ed... enigmistica?
5. Focus su Educazione civica e ambientale
6. Focus su coding, making e tinkering
7. Discipline e Matematica facilitati



## AMBIENTE E PAESAGGIO

### LE CIVILTÀ DELLA MESOPOTAMIA

L'immagine ti mostra com'era l'ambiente in **Mesopotamia**, quando alcuni gruppi di agricoltori che provenivano dal Nord si stabilirono sulle terre lungo i fiumi **Tigri ed Eufrate**, fino alla pianura a Sud.

Il Tigri e l'Eufrate nascono dalle montagne che si trovano a Nord e a Est della Mesopotamia e, dopo aver raggiunto la pianura, sfociano nel **Golfo Persico**. Il territorio che attraversano cambia moltissimo dalla sorgente alla foce.

In Mesopotamia a Nord fa freddo e piove, a Sud, invece, fa molto caldo e piove pochissimo. Gli **agricoltori** però sono riusciti a coltivare le terre perché ricavano dai fiumi l'acqua necessaria per far crescere i cereali.



AUDIO E VIDEO

Com'erano una volta...



Vai a Fare per capire  
• STORIA 4

Attività nel Quaderno → pagg. 7-15

Testi facilitati e semplificati di tutta l'unità



STORIA 19

## 1. Metodo di studio

Per ogni unità di lavoro, per tutte le discipline, percorsi operativi per costruire il primo vero metodo di studio





Questo sistema di controllo delle acque permetteva di coltivare grandi quantità di cereali (soprattutto orzo), ortaggi, legumi, olivi, piante da frutto come i datteri e il lino. Dalla lavorazione del lino si ottenevano tessuti adatti al clima caldo.

I prodotti raccolti, poi, venivano portati nei magazzini della città per essere distribuiti a tutta la popolazione. I contadini sumeri furono anche i primi a usare l'**aratro trainato dagli animali** **5** (buoi oppure onagri, una specie di asini). Ciò rese meno faticoso il loro lavoro nei campi. Per la propria alimentazione i Sumeri allevavano capre, pecore e maiali. Praticavano anche la **caccia** e la **pesca** nei fiumi, nelle zone paludose e nel mare.

### **?** **Curiosità**

L'irrigazione regolare permetteva di ottenere raccolti abbondanti. Gli studiosi calcolano che a quel tempo un chicco di orzo seminato produceva quindici chicchi. In altre parti del mondo, invece, da un chicco seminato se ne ricavano solo quattro o cinque.

### **Imparo CON METODO**



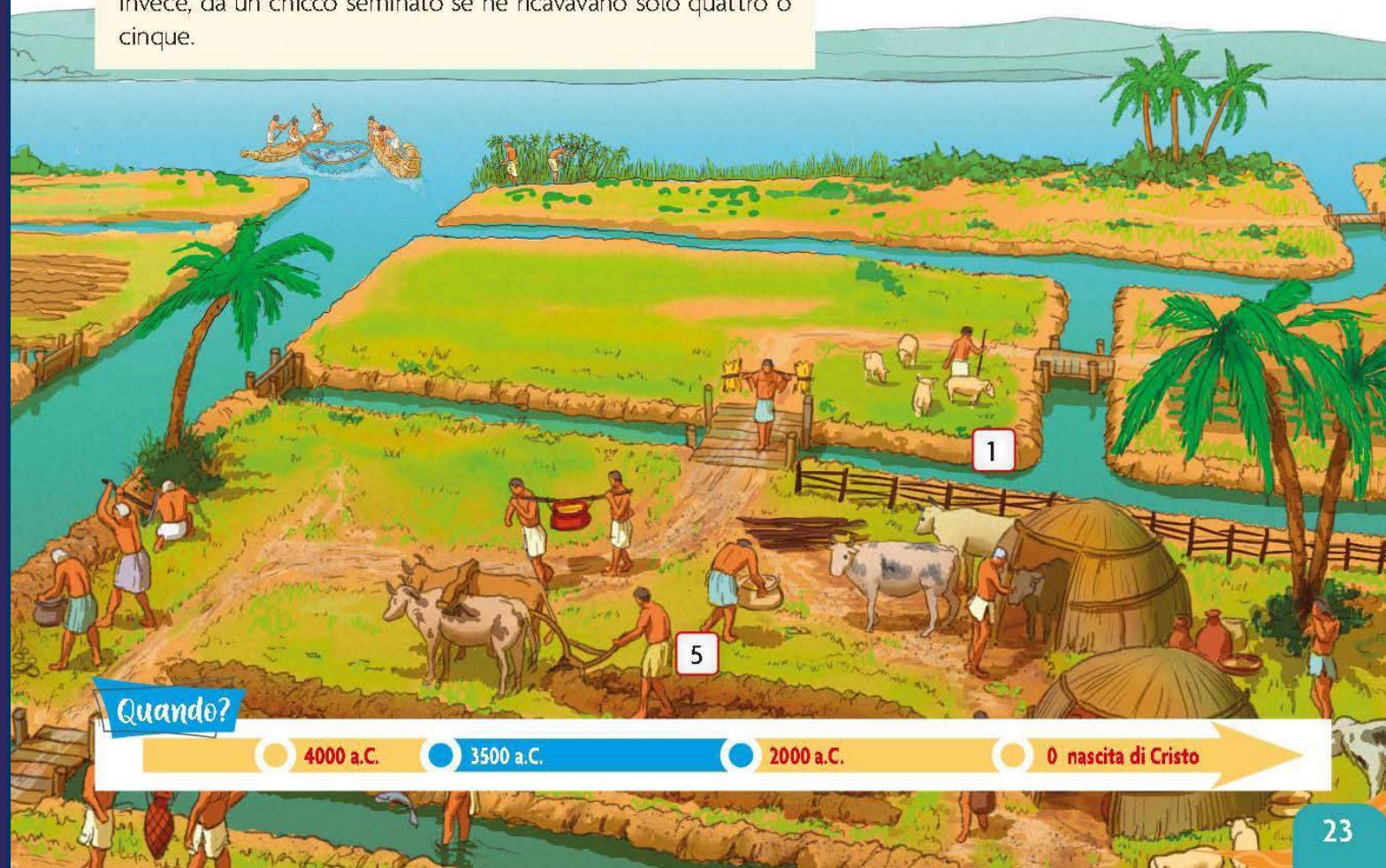
#### Parole speciali

Usa i numeri per collegare le parole chiave alle definizioni corrette.

- 1.** argini **2.** dighe **3.** canali  
**4.** bacini di raccolta

- Servivano per irrigare i campi e incanalare l'acqua.
- Impedivano che le piene allagassero i campi.
- Regolavano il flusso dell'acqua.
- Creavano riserve d'acqua.

Sottolinea nel testo in **■** il nome dei prodotti coltivati e in **■** gli animali allevati dai Sumeri.



## 1. Metodo di studio

Percorso **Imparo con metodo**, per... imparare a imparare

Si lavora sulle parole, sul lessico disciplinare





## La famiglia e la donna

Per tutte le popolazioni della Mesopotamia la famiglia aveva un ruolo molto importante.

Era composta dai genitori, dai figli e, se c'erano, dai nonni. Le famiglie erano **numerose** (circa cinque figli). Tuttavia molti bambini morivano prima di compiere i tre anni a causa di malattie che all'epoca non si sapevano curare. Studiosi e studiosi hanno scoperto che le persone vivevano in media 20-25 anni.

Per le famiglie povere la vita era abbastanza difficile. Già da bambini, i figli dovevano aiutare i genitori: quasi nessuno poteva andare a scuola. Le **femmine** aiutavano le madri nei lavori domestici, imparavano a tessere o si occupavano dei più piccoli. I **maschi** lavoravano con il padre che insegnava loro un mestiere.

### Le donne in Mesopotamia

Le fonti danno poche notizie a proposito delle donne sumere. Era compito del padre scegliere lo sposo per le figlie. Le donne si sposavano molto giovani (14 anni circa) e dovevano portare in dono al marito la dote, cioè gioielli, vestiti, mobili o terreni. La sposa si occupava della casa, dei figli e poteva anche aiutare il marito nei lavori agricoli.

La donna nella civiltà sumera godeva di **alcuni diritti**: per esempio, quando si sposava restava proprietaria dei suoi terreni e, se divorziava, poteva riprendersi i beni portati in dote.



Scena di famiglia. La regina sumera Uqitum tiene in braccio un piccolo principe, l'altro è in piedi davanti al padre e gli tocca la gamba.

### Imparo CON METODO

#### Analizzo

Rileggi il testo, poi sottolinea le risposte con i colori dati.

- Chi erano i componenti della famiglia sumera?
- Perché molti bambini non superavano i tre anni d'età?
- Quali erano i compiti delle figlie?
- Quali erano i compiti dei figli maschi?
- Quali erano i compiti delle donne sposate?



### Ti racconto una Storia

Leggi *Per un pugno d'argilla, In viaggio tra gli antichi sumeri* di Anna Maria Breccia Cipolat, per conoscere una tipica famiglia di 5000 anni fa. Sullo sfondo troviamo alcuni personaggi eccezionali, le abitudini, gli ambienti e le storie che caratterizzavano la civiltà sumera. Una tavoletta d'argilla, ritrovata da un soldato che prestava servizio in Iraq ai giorni nostri, farà da testimone a questa affascinante storia nella Storia.



## 1. Metodo di studio

Si lavora sulle informazioni del testo con attività graduali e differenziate

Si lavora sulle inferenze, sui collegamenti, sulla costruzione di schemi e mappe

## Le abitazioni

Le case dei Sumeri erano fatte per resistere al clima caldo del Sud della Mesopotamia.

Le abitazioni vicine alle coltivazioni erano fatte di canne e fango, mentre in città erano fabbricate con mattoni di argilla e paglia. Nelle città o nei villaggi erano quasi sempre costruite **l'una attaccata all'altra** per difendersi meglio dal caldo. Avevano il **tetto piatto**, tipico delle zone in cui piove poco. Esso serviva anche come spazio per lavorare o per dormire nei mesi più caldi.

Le case potevano essere a uno o due piani. Le più povere avevano due stanze e un piccolo orto, mentre quelle più ricche avevano diverse stanze e un cortile interno. Le finestre erano piccole e posizionate abbastanza in alto per mantenere più fresco l'interno della casa.



Antico modellino che riproduce una tipica abitazione sumera.

### Curiosità

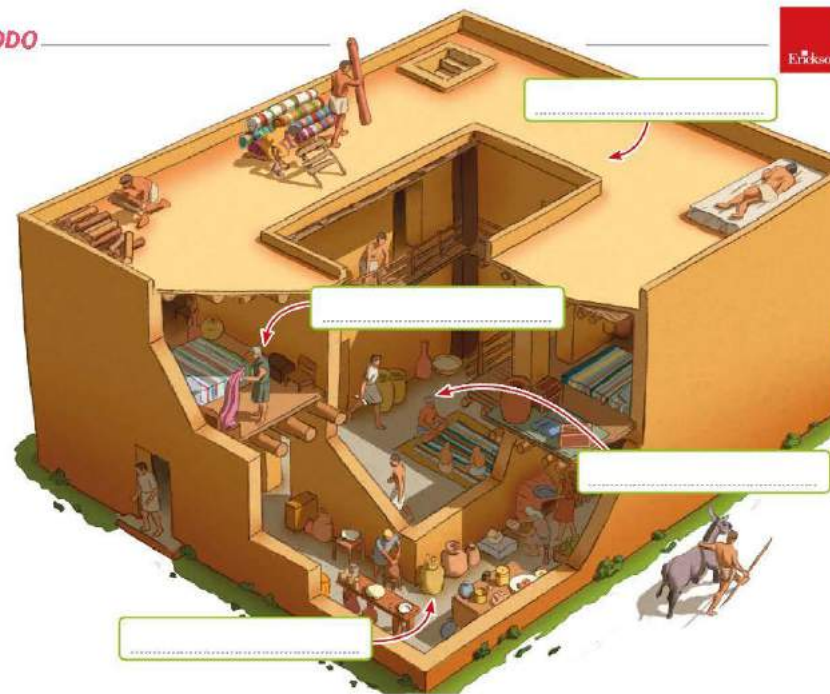
L'arredamento delle case sumere era minimo: il letto, anche se più spesso le persone dormivano su stuoie stese a terra, sedie, sgabelli e cassepance per custodire la biancheria di casa e gli abiti.

### Imparo CON METODO

#### Analizzo

Osserva il disegno che illustra una casa sumera e completa le etichette con il nome di ogni spazio.

- Tetto (per lavorare e dormire)
- Cortile interno
- Cucina
- Camera





## I commercianti e le vie di comunicazione

Il commercio era un'attività fondamentale per i Sumeri. Essi producevano in abbondanza cereali, tessuti e oggetti realizzati dagli artigiani, che potevano **barattare** con le popolazioni confinanti in cambio di merci e **materie prime** che nei loro territori non si trovavano: soprattutto legname, pietre preziose, metalli come rame, stagno, oro e argento.

A Sud la Mesopotamia era attraversata, oltre che dai grandi fiumi Tigri ed Eufrate, anche dai loro affluenti e da moltissimi canali scavati dagli uomini che servivano per l'agricoltura, ma erano usati anche come **vie di comunicazione**. Il mezzo di trasporto e di spostamento più veloce e più usato erano, quindi, piccole **imbarcazioni** fatte con le canne di palude che crescevano lungo i corsi d'acqua. Con questo mezzo i commercianti raggiungevano altri centri in cui potevano scambiare le merci e ritornare con tutto quel che serviva nel loro Paese.

Per i trasporti via terra, invece, i mercanti usavano **carri a quattro ruote** trainati da onagri.

### barattare

Scambiare merci senza usare il denaro.

### materie prime

Materiali che esistono in natura e che possono essere lavorati per crearne altri. Per esempio, il legno e il rame sono materie prime.



↑ Particolare di un mosaico sumero in cui si vede un carro con le ruote.

### Imparo CON COMPETENZA

#### Lavoro con le carte storiche

Osserva la carta che rappresenta i luoghi dai quali i Sumeri importavano materie prime. Guarda i simboli e scrivi i luoghi da cui provenivano i metalli, le pietre preziose e il legname.



- metalli: .....
- pietre preziose: .....
- legname: .....

#### APPROFONDIMENTO

Lo standard di Ur

# 1. Metodo di studio

Percorso **Impariamo con competenza**, con attività sulle competenze disciplinari specifiche





## L'organizzazione della società

Al tempo dei Sumeri il territorio era diviso in tantissime **città-stato**. Ciascuna era un piccolo territorio autonomo governato da un **re** **1** che stabiliva le leggi, i **tributi**, comandava l'esercito ed era considerato il rappresentante della divinità che proteggeva la città.

Vi erano, inoltre, i **sacerdoti** **2** che si occupavano dei templi e delle cerimonie religiose; i **funzionari** **3** che governavano le terre per conto del re; gli **scribi** **4** che **documentavano** tutto quanto riguardava il funzionamento della città e delle attività; i **soldati** **5** che difendevano il territorio e facevano rispettare gli ordini del re.

C'erano anche gli **artigiani** e i **commercianti** e la maggioranza della popolazione che era composta da **contadini** e da **allevatori** **6**. Tutti avevano dei **servi** che aiutavano nei lavori. C'erano, infine, gli **schiaivi** **7**, cioè persone che avevano perso la libertà perché erano prigionieri di guerra o non erano in grado di pagare i loro debiti e lavoravano per la città o per chi li aveva comprati.



1



2



3



4



5



6



7

### tributi

Per i Sumeri, erano la quantità di raccolto o di animali allevati che gli agricoltori dovevano consegnare al tempio o al re in cambio di altre merci o di protezione.

### documentavano

Descrivevano con informazioni precise.



### IMPARIAMO INSIEME

Erickson

Se tu fossi vissuto al tempo dei Sumeri, chi avresti voluto essere? Scrivilo su un foglietto e poi aggiungi due motivi per cui avresti voluto avere quel ruolo. Terminato il lavoro, insieme a compagne e compagni, attacca il foglietto alla lavagna. Confrontati con il resto della classe e, con l'aiuto dell'insegnante, scoprite quale ruolo avreste avuto nella società sumera. Avreste vissuto bene? Perché?



### Curiosità

È stato calcolato che nelle città-stato ogni 100 abitanti 90 erano agricoltori e allevatori.

## 1. Metodo di studio

Percorso **Impariamo insieme**, con attività cooperative stimolanti





- Temperatura
- Umidità
- Precipitazioni
- Venti
- Pressione atmosferica



- Latitudine
- Altitudine
- Vicinanza a mari o a laghi
- Barriere naturali
- Vegetazione



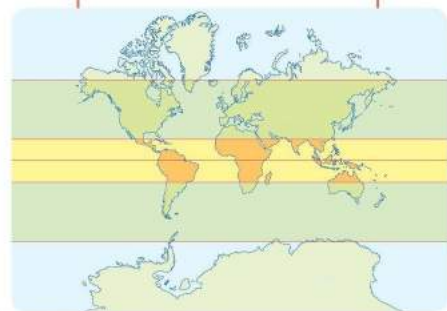
### ELEMENTI DEL CLIMA

### FATTORI CLIMATICI

## IL CLIMA

### MONDO

- 5 zone climatiche:
- 2 zone fredde polari: artica / antartica
  - 2 zone temperate boreale / australe
  - 1 zona calda tropicale



### EUROPA

- 5 climi:
- artico
  - atlantico
  - continentale
  - montano
  - mediterraneo

- Ambienti naturali:
- tundra
  - taiga
  - steppa
  - brughiera
  - foresta di latifoglie
  - macchia e foresta mediterranea

### ITALIA

- Zona temperata:
- 4 stagioni ben distinte
  - piogge distribuite lungo tutto l'anno
  - alternanza di vari paesaggi

- 6 zone climatiche e ambienti:
- alpina
  - padano-veneta
  - ligure-tirrenica
  - adriatica
  - appenninica
  - mediterranea

• Usa le informazioni che trovi nella mappa per completare i testi.







### ELEMENTI DEL CLIMA

Il clima è l'insieme delle condizioni atmosferiche che si verificano in un lungo periodo di tempo. Gli elementi del clima sono: la \_\_\_\_\_, l'umidità, le \_\_\_\_\_, i \_\_\_\_\_ e la pressione atmosferica.

### IL CLIMA IN ITALIA

L'Italia si trova nella zona climatica \_\_\_\_\_, infatti ha \_\_\_\_\_ stagioni ben distinte, \_\_\_\_\_ distribuite durante tutto l'anno e vari paesaggi che si alternano.

#### ZONE CLIMATICHE IN ITALIA

Zona _____		Zona _____	
Zona padano-veneta		Zona _____	
Zona ligure-tirrenica		Zona _____	

## 1. Metodo di studio

Al termine di ogni unità di lavoro, mappe di sintesi in carattere facilitante e sintesi da costruire sulla base delle mappe e di quanto appreso nell'unità.







## 2. Metodo per costruire le mappe e imparare con le mappe

Volumi separati con unità di lavoro che seguono quelle del sussidiario.

Mappa anticipatoria





**2 • Storia 4<sup>a</sup>**

**EGIZI**

**La mia ricerca**

Raccogli le informazioni e approfondisci la religione degli Egizi. Usa il Sussidiario e altri strumenti per completare le parti mancanti.

Gli Egizi erano \_\_\_\_\_, cioè credevano in molti dèi.  
Le divinità egizie erano antropomorfe cioè \_\_\_\_\_

Alcune delle divinità più importanti erano:

- THOT, dio degli \_\_\_\_\_;
- RA, \_\_\_\_\_;
- OSIRIDE, \_\_\_\_\_;
- ISIDE, \_\_\_\_\_.

Gli Egizi credevano nella **VITA DOPO LA MORTE** e inventarono la \_\_\_\_\_ una procedura che durava \_\_\_\_\_ e aveva lo scopo di \_\_\_\_\_

I faraoni dell'Antico e Medio Regno furono sepolti nelle \_\_\_\_\_ mentre nel Nuovo Regno si utilizzarono le \_\_\_\_\_ nella Valle dei Re e delle Regine.  
Vicino alla mummia del faraone veniva messo anche il suo **CORREDO FUNEBRE**.  
Il corredo funebre era formato da \_\_\_\_\_ e serviva per \_\_\_\_\_

Anche il \_\_\_\_\_ era considerato una divinità.  
I **SIMBOLI DEL POTERE** erano:

- la **CORONA**, che indicava \_\_\_\_\_;
- il **FLAGELLO**, \_\_\_\_\_;
- il **BASTONE RICURVO**, \_\_\_\_\_;
- la **BARBA FINTA**, \_\_\_\_\_.

**Storia 4<sup>a</sup>**

**La mia mappa**

Segui le istruzioni e costruisci la tua mappa.

1. Leggi in copertina le indicazioni su come costruire una mappa.
2. Trova l'**idea centrale**: la mappa rappresenta \_\_\_\_\_
3. Rileggi la tua ricerca e seleziona le informazioni per completare la mappa rispondendo alla domanda-guida: Quali sono gli aspetti più importanti della religione degli Egizi?  
Individua e scrivi al posto corretto le **parole-chiave**.
4. Aggiungi dei **nodi** se lo ritieni necessario.

Vai alle pagine 44-69 del tuo Sussidiario di Storia 4<sup>a</sup>.

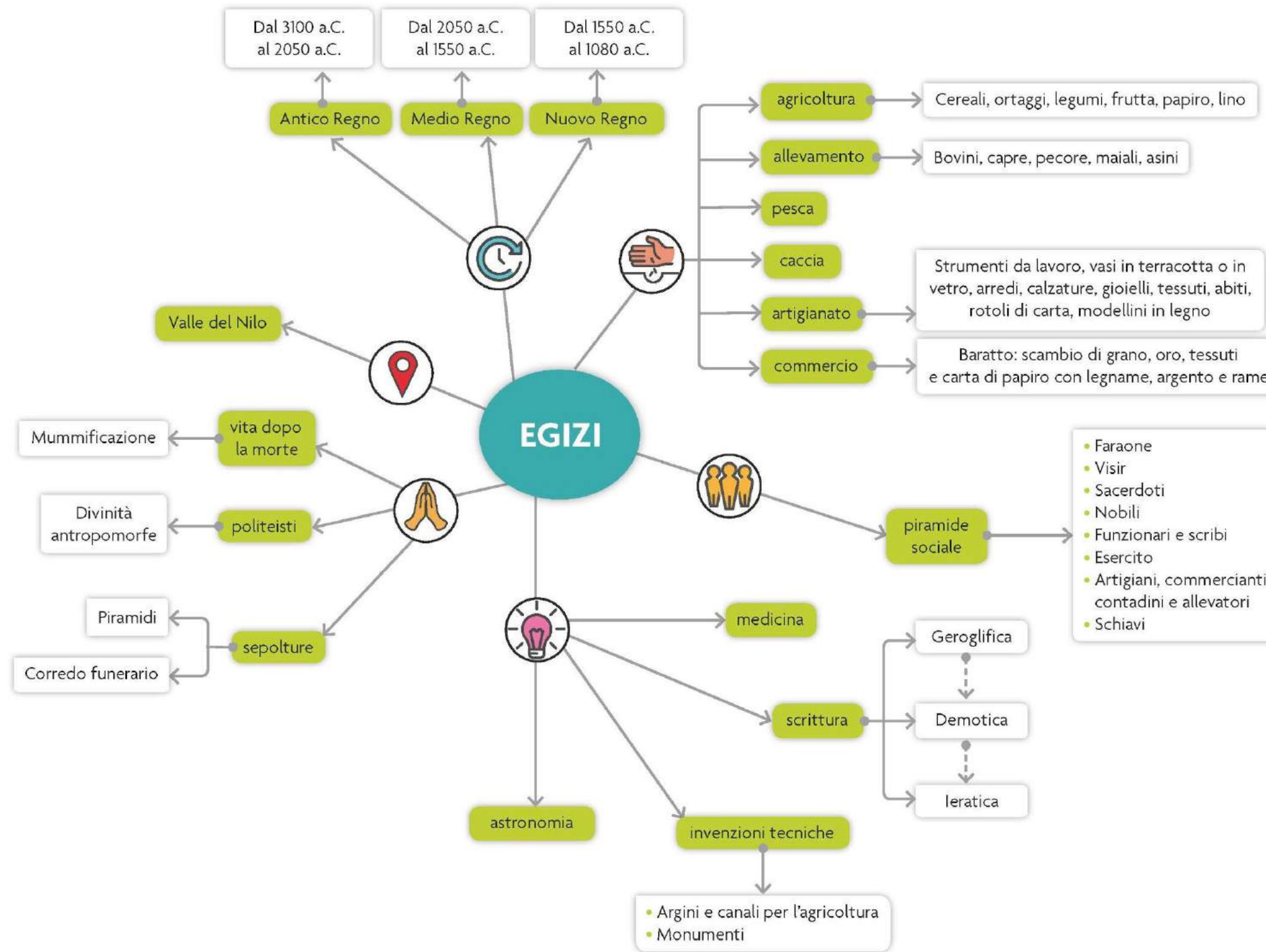
## 2. Metodo per costruire le mappe e imparare con le mappe

Attività operative per imparare a costruire una mappa, basate sul metodo e le informazioni del sussidiario. Con stimoli per ulteriori ricerche





- Osserva la mappa di sintesi e usala per ripetere l'argomento.  
Se vuoi, aggiungi le informazioni che hai trovato nella tua ricerca.



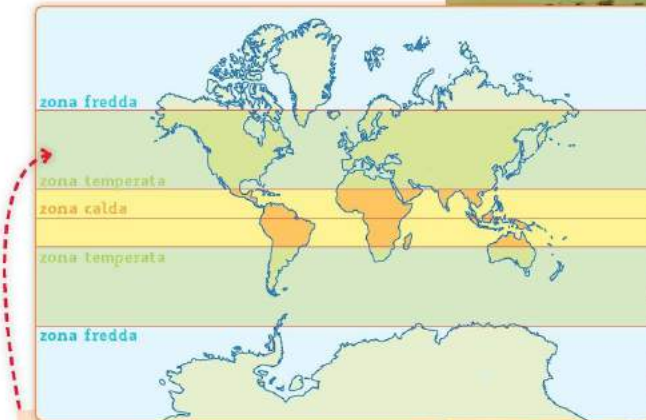
## 2. Metodo per costruire le mappe e imparare con le mappe

Mappa finale di sintesi





Studiare e capire la storia delle civiltà antiche è più facile se si conosce l'ambiente in cui si sono sviluppate. Bisogna diventare storici, ma anche... un po' geografici!  
Nessuna civiltà antica è nata per caso: è successo perché DOVE si è sviluppata ve'erano condizioni ambientali favorevoli.



Le prime civiltà sono nate nella fascia climatica temperata della Terra, dove, come studi in geografia, sono presenti condizioni favorevoli alla vita degli esseri umani, degli animali e delle piante.  
Prima di tutto un clima mite: né troppo caldo né troppo freddo e una buona piovosità.

Un territorio facile da coltivare: pianure o colline invece di montagne.

I primi villaggi sono nati dove c'erano alcune di queste condizioni favorevoli. Gli esseri umani poi hanno imparato a controllare la natura, per esempio a costruire canali che sfruttavano meglio l'acqua dei fiumi per coltivare. Con il tempo i villaggi si sono ingranditi e si sono trasformati fino a diventare città.

La presenza abbondante di acqua, con grandi fiumi.

Così si sono sviluppate le prime società organizzate, dove molte persone fanno attività diverse (per esempio contadini e artigiani), ma hanno lo stesso modo di vivere (per esempio abitano in case simili o hanno la stessa religione). Gli studiosi e le studiose definiscono le società organizzate di questo tipo: civiltà.

Il Fiume Giallo nasce dal ghiacciaio del Tibet e, dopo più di 5400 km, sfocia nel Mar Giallo. Il nome del fiume deriva dal colore delle sue acque che, scorrendo, raccolgono frammenti di roccia giallastra. Durante le piene e le inondazioni il Fiume Giallo deposita sul terreno questi frammenti sotto forma di limo, chiamato loess. Le piene del Fiume Giallo non sono mai state regolari, e le sue inondazioni erano frequenti e molto distruttive. Perciò, come in tutte le altre civiltà fluviali, per poter coltivare la terra gli antichi Cinesi dovettero imparare a costruire argini e incanalare le acque del fiume.

Vai a Fare per capire  
STORIA 4

Attività nel Quaderno → pagg. 31-33

Com'erano una volta...



AUDIO E VIDEO

## 3. Nuovi approcci alle discipline

La storia con gli ambienti delle civiltà antiche





Valle d'Aosta



Popolazione

La Valle d'Aosta è la regione meno popolata d'Italia. I suoi abitanti risiedono soprattutto nel capoluogo **Aosta**, dove vive quasi un quarto della popolazione, e nei comuni situati nella valle principale. I piccoli paesi di montagna sono invece poco abitati. La Valle d'Aosta è una regione autonoma a **statuto speciale**. Le lingue ufficiali sono due, **italiano e francese**. In questo territorio si parla francese da più di cinquecento anni.



Il municipio di Aosta, Aosta, con i suoi 34 000 abitanti, è la città più popolosa della Regione.

Le vie di comunicazione

Aosta confina con due Stati, **Svizzera e Francia**, da cui alla catena montuosa delle **Alpi**. Il traforo e il valico **San Bernardo** favoriscono la **circolazione su gomma** in Svizzera, mentre il traforo del **Monte Bianco** consente di raggiungere Aosta e il traforo del Monte Bianco da Francia.

circolazione su gomma

Circolazione di autoveicoli e motociclette.

Paesaggi e climi

La Valle d'Aosta è la regione italiana con il territorio più alto d'Italia: le cime più alte d'Italia: **Cervino**, il **Gran Paradiso** e il **Monte Bianco**. Il clima è tipico delle Alpi, con estati brevi e invernate lunghe, perché le montagne impediscono la circolazione.

CITTÀ E LUOGHI DELLA VAL D'AOSTA

Dopo una serie di eliminatorie in tutta la Regione, la terza domenica d'ottobre, ad **Aosta** si svolge la finale della **Bataille de Reines**, cioè della "Battaglia delle Regine". In questo caso le regine sono... mucche! Le migliori bovine di diverse razze si affrontano (senza rischi per gli animali) spingendosi con le corna per conquistare il titolo di regina.



Lo scontro fra due mucche partecipanti alla Bataille des Reines.

Il **Monte Bianco**, il "gigante delle Alpi", con i suoi 4810 m è la cima più alta d'Italia e fra le prime in Europa. Si trova nel territorio di **Courmayeur**, una delle più rinomate località turistiche delle Alpi.



Case di Courmayeur con il Monte Bianco sullo sfondo.



Nel **Parco Nazionale del Gran Paradiso**, istituito nel 1922, si vive a contatto con la natura. Primavera ed estate sono le stagioni delle passeggiate e di una visita al **giardino botanico Paradisia**; l'autunno regala escursioni nei boschi, con avvistamenti di stambecchi e camosci; l'inverno invita a sciare o a camminare con le racchette sulla neve.



Lo stambecco delle Alpi, nel Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Il clima non favorisce l'agricoltura, ma i meli, peri, viti) e patate sono coltivati. Gli alpeggi garantiscono alle vacche il pascolo per produrre il latte. Di solito la produzione dei bovini consente di produrre latticini e formaggi. La Valle d'Aosta è la **fontina**.



Mucche al pascolo su alpeggio valdostano.

La valle è attraversata da numerosi fiumi e torrenti. La produzione industriale di energia elettrica è modesta. Il fabbisogno energetico nazionale è soddisfatto dalle industrie metallurgiche e siderurgiche.



La centrale idroelettrica di Point-Saint-Martin.



Fontina, il formaggio tipico della Valle d'Aosta.



La funivia del Monte Bianco in partenza da Courmayeur.

Lo stemma

Nello stemma della Valle d'Aosta c'è un **leone d'argento**, simbolo di forza e potere. Il leone ha lingua e artigli rossi, ed è disegnato su fondo nero sotto la corona d'oro simbolo dell'antica famiglia reale dei **Savoia**, che conquistò il territorio valdostano quasi mille anni fa.

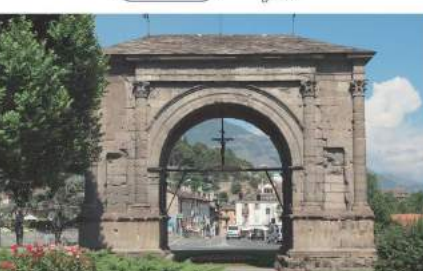


Stemma della Valle d'Aosta.

L'Arco di Augusto ad Aosta. Fu costruito nel 25 a.C. in occasione della vittoria dei Romani su una popolazione gallica.

Il nome

"Valle d'Aosta" significa "Valle della città di **Aosta**", il capoluogo della regione. La città fu fondata dai Romani nel 25 a.C., sul luogo dove sorgeva un accampamento militare. Fu chiamata **Augusta** in onore di **Ottaviano Augusto**, il primo imperatore romano.



Curiosità

**Aosta, città romana**  
 Quando fondano Aosta, gli antichi Romani scelgono il luogo della valle dove si incontrano le vie per i valichi del **Piccolo San Bernardo** e del **Gran San Bernardo**. La città, infatti, non nasce a caso, ma viene costruita in un punto comodo per essere luogo di sosta di viaggiatori e commercianti, avamposto delle guarnigioni di soldati, centro in cui si sviluppano il lavoro e la ricchezza. Chi guarda con attenzione la mappa di Aosta noterà che le strade si incrociano ad angolo retto. La struttura della città, infatti, nasce come un **castrum**, cioè un accampamento dell'esercito romano. Prima di tutto vengono tracciate due vie perpendicolari, il **cardo** e il **decumano**; in seguito, su questi due assi, si realizzano le altre strade, sempre perpendicolari, con i relativi quartieri. La rete di strade ad angolo retto organizza lo spazio in modo semplice e vantaggioso. Grazie a questa struttura, gli abitanti si orientano e raggiungono più facilmente i luoghi importanti, come il foro e l'anfiteatro.

cardo

La via da nord a sud.

decumano

La via da est a ovest.



La Porta Praetoria era la porta più importante di Aosta romana.



La mappa di Aosta.

In viaggio

I **castelli della Valle d'Aosta**, i più antichi castelli della Valle d'Aosta, come quelli di **Graines**, di **Cly** e **Châtel-Argent**, sono **fortezze** costruite mille anni fa per difendersi dai nemici. Hanno un torrione, la cinta di mura e una cappella di architettura molto semplice. In seguito i castelli, come quelli di **Ussel** e di **Verrès**, diventano dimore. Le stanze, riscaldate da camini, sono arredate per rendere il soggiorno confortevole. I castelli di **Fénis** e di **Issogne** sono esempi di dimore signorili. I ricchi proprietari affidarono ad abili pittori l'incarico di decorare le pareti dei manieri con bellissimi affreschi, ancora oggi visibili al pubblico.



La scalinata circolare con l'affresco con San Giorgio che uccide il drago (1415) nel cortile del castello di Fénis (XIII-XVIII secolo).



Il Castello di Graines risale al XI secolo.

Sottolinea nel testo con i colori indicati le informazioni relative a:

- turismo culturale
- artigianato
- agricoltura
- allevamento

industria casearia

Industria che si occupa della lavorazione del latte, per produrre formaggi, burro, panna, yogurt.

fabbisogno energetico

Quantità di energia elettrica necessaria alle varie attività dell'uomo.

# 3. Nuovi approcci alle discipline

## Grande spazio dedicato alla geografia delle regioni





# Le quattro operazioni



AUDIO E VIDEO

*Gioco attiva-mente*

## Il crucipuzzle delle operazioni

Ricordi i nomi delle quattro operazioni e tutte le parole a esse collegate?

Prova a risolvere questo crucipuzzle, poi confrontati con una compagna o un compagno. Le parole possono essere scritte in verticale, in orizzontale o anche in obliquo. Attenzione: alcune parole si possono riferire a più di una operazione!

E	Q	U	O	T	O	F	M	O	L	T	I	P	L	I	C	A	Z	I	O	N	E	I
R	A	V	I	T	U	B	I	R	T	S	I	D	I	V	I	D	E	N	D	O	N	S
O	A	S	S	O	C	I	A	T	I	V	A	B	C	C	A	E	I	L	V	V	O	O
T	D	D	I	V	I	S	I	O	N	E	X	Z	S	G	G	H	Y	F	A	B	I	T
A	D	S	D	I	F	F	E	R	E	N	Z	A	K	L	O	O	P	R	Z	A	Z	T
C	E	W	Q	I	J	K	L	F	A	T	T	O	R	I	M	A	I	U	T	O	A	R
I	N	C	R	Z	Z	A	Q	W	E	R	T	Y	U	I	I	A	O	P	T	S	R	A
L	D	M	O	L	T	I	P	L	I	C	A	N	D	O	N	B	N	S	Q	W	T	E
P	I	E	R	Q	Q	Z	O	W	S	X	E	D	C	T	U	R	E	V	T	G	T	N
I	B	Q	U	O	Z	I	E	N	T	E	K	O	I	L	E	R	A	B	C	D	O	D
T	E	T	O	T	A	L	E	F	E	G	H	V	I	L	N	M	N	O	P	O	S	O
L	S	O	M	M	A	D	W	H	Z	I	A	N	R	E	D	I	V	I	S	O	R	E
O	A	V	I	T	A	T	U	M	M	O	C	J	Z	B	O	T	T	O	D	O	R	P
M	F	J	E	Z	C	T	R	D	I	S	S	O	C	I	A	T	I	V	A	D	S	R

*Queste parole vi aiuteranno a costruire le mappe delle operazioni nelle prossime pagine.*



L'addizione in colonna



UN PASSO ALLA VOLTA

Addizione senza cambio • Addizione con il cambio

MATEMATICA

21

## 3. Nuovi approcci alle discipline

Un nuovo modo di fare **matematica**.

Per ogni unità di lavoro, gioco Attiva-mente per l'attivazione delle preconcoscenze





### Calcolare le sottrazioni

Anche nelle sottrazioni **in colonna** devi prestare attenzione al **valore posizionale** delle cifre e iniziare a calcolare da destra. A volte, è necessario fare dei **cambi** o riporti.

h da u 2 7 3 =	h da u 3 5 2 =	uk h da u 1 5 7 2 =	uk h da u 7 4 8 0 =
1 5 6 =	2 4 9 =	2 0 4 =	2 5 1 6 =
0 5 7 =	1 4 1 =	1 3 6 8 =	4 9 3 4 =
h da u 1 8 4 =	h da u 8 0 8 =	uk h da u 8 3 4 6 =	uk h da u 1 7 2 4 =
3 6 =	1 4 1 =	4 8 2 9 =	5 3 6 =
1 4 8 =	3 6 7 =	0 5 1 7 =	1 1 8 8 =

L'operazione cerchiata contiene un doppio cambio. Che cosa significa? Perché è stato necessario effettuarlo?

L'**elemento neutro** della sottrazione è lo **0** al sottraendo, perché tolto a qualsiasi numero non lo modifica. Se si toglie **1** a un numero, invece, si trova il **numero precedente**.

15 - 1 = ..... 85 - 0 = ..... 674 - ..... = 674 470 - ..... = 469

L'operazione **inversa** è l'**addizione**, che viene usata anche per fare la **prova** della sottrazione.

1 8 5 -	6 1 +
1 2 4 =	1 2 4 =
6 1	1 8 5



### Esercizi per mettersi alla prova

1 Esegui le sottrazioni in colonna sul quaderno, poi fai la **prova**.

senza cambi	con uno o due cambi	con più cambi
29 846 - 18 432 =	163 983 - 21 675 =	429 305 - 146 825 =
463 840 - 20 810 =	542 574 - 127 821 =	811 426 - 532 629 =
545 291 - 34 070 =	76 907 - 56 218 =	246 371 - 167 495 =

2 Esegui le sottrazioni con tanti zeri al minuendo sul quaderno.

500 000 - 26 925 = 700 000 - 138 504 = 900 000 - 500 875 =

**GUARDA LA MATEMATICA!** Nel video vedrete come fare le sottrazioni in colonna.

**La sottrazione in colonna**

**UN PASSO ALLA VOLTA** Sottrazione senza cambio Sottrazione con cambio

### La proprietà della sottrazione

**PROPRIETÀ INVARIANTIVA:** se aggiungi o sottrai lo stesso numero a entrambi i termini della sottrazione, il risultato non cambia.

La proprietà invariantiva serve a facilitare i calcoli, ma bisogna fare attenzione a quale numero aggiungere o sottrarre al minuendo e sottraendo.

Per esempio, per calcolare 195 - 47:

se togli 5	se aggiungi 5	se aggiungi 3	se togli 7
195 - 47 =	195 - 47 =	195 - 47 =	195 - 47 =
↓ -5 ↓ -5	↓ +5 ↓ +5	↓ +3 ↓ +3	↓ -7 ↓ -7
190 - 42 = .....	200 - 52 = .....	198 - ..... = .....	..... - ..... = .....

In tutti i casi si è cercato di ..... ma la proprietà invariantiva ha davvero semplificato il calcolo quando .....

### Esercizi per mettersi alla prova

1 Per ogni sottrazione, colora l'operatore della **proprietà invariantiva** che semplifica i calcoli.

637 - 232 =  +3  -2 340 - 238 =  +3  -8  
734 - 599 =  +1  -4 853 - 197 =  +3  -3

### La mappa della sottrazione

Usate le parole del crucipuzzle di pag. 21 e completate la mappa. Poi copiatela su un foglio A3 e aggiungete degli esempi o altre informazioni.



**FLASHCARD** La prova della sottrazione

**FLASHCARD** La proprietà della sottrazione

## 3. Nuovi approcci alle discipline

Esercizi con segnalazione del grado di difficoltà.

Lavoro sul lessico disciplinare.

Lavoro con schemi e mappe.





## Operazioni

**Esercizi per ragionare • LE ADDIZIONI E LE SOTTRAZIONI**

1 Completa le operazioni con i segni mancanti.  
 $100 \square 25 = 75$        $34 \square 140 = 174$        $220 \square 180 = 400$   
 $155 \square 15 = 170$        $600 \square 350 = 250$        $980 \square 330 = 650$

2 Completa le operazioni in riga con i numeri mancanti.  
 $560 + \square = 700$        $\square + 320 = 500$        $89 - \square = 70$        $\square - 120 = 180$

3 Completa le operazioni in colonna con i numeri mancanti.

$\begin{array}{r} 373 \\ 685 \\ 595 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 785984 \\ 113 \\ 3402 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 14939+ \\ 027 \\ 91212 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3298- \\ 903 \\ 55304 \\ \hline \end{array}$
--	--	---	--

4 Calcola quanti anni sono passati dalla nascita di questi famosi personaggi.

personaggio	anno di nascita	quanti anni sono passati -1909 =
Rita Levi-Montalcini	1909	
Albert Einstein	1879	
Stephen Hawking	1942	
Margherita Hack	1922	
Fabiola Giannotti	1960	

5 Per ogni operazione, indica quale **proprietà** è stata applicata. Poi calcola a mente.

$32 + 18 + 41 = (32 + 18) + 41 =$       proprietà \_\_\_\_\_  
 $25 + 31 + 15 = 25 + 15 + 31 =$       proprietà \_\_\_\_\_  
 $395 - 65 = (395 + 5) - (65 + 5) =$       proprietà \_\_\_\_\_  
 $45 + 38 = 45 + 5 + 33 =$       proprietà \_\_\_\_\_

6 Trova la regola e completa le sequenze.

$326 \rightarrow 337 \rightarrow 348 \rightarrow \dots$   
 $280 \rightarrow 390 \rightarrow 500 \rightarrow \dots$   
 $740 \rightarrow 630 \rightarrow 520 \rightarrow \dots$

28 MATEMATICA

## Operazioni

### Compito autentico

#### La gita a Torino

**Situazione iniziale**  
 Dovete organizzare il viaggio di istruzione al Museo Egizio di Torino.

**Materiali**  
 fogli bianchi a quadretti • penne • matite

**Prima di tutto, scegliete un giorno possibile per il viaggio, poi lavorate in gruppi di quattro e dividetevi i ruoli.**

- Due di voi dovranno cercare e confrontare gli orari e prezzi di pullman e treni.
- Gli altri due si occuperanno di organizzare la visita al museo e di scegliere un laboratorio.

**Ora confrontatevi: è necessario modificare qualcosa nelle scelte fatte da ogni coppia? Se sì, che cosa e perché?**

**Preparate una lettera da distribuire ai genitori con i dettagli della gita: orari, prezzi e come si svolgerà.**

Usate la checklist e spuntate quello che avete già fatto.

mezzi di trasporto	
Avete raccolto tutte le informazioni sui mezzi di trasporto disponibili nella vostra zona?	
Avete confrontato i prezzi dei diversi trasporti disponibili?	
Avete controllato gli orari dei mezzi nei giorni feriali?	

Museo Egizio	
Avete controllato il costo del biglietto d'ingresso al museo? C'è uno sconto per i gruppi?	
Avete controllato il costo della visita guidata?	
Avete controllato il prezzo e l'orario del laboratorio? Può interessare a tutti?	

**Situazione finale**  
 Sistemate tutti i materiali e presentate il lavoro agli insegnanti. Ricordatevi di motivare le vostre scelte!

**Autovalutazione**

- È stato utile dividersi i ruoli?
- Ritieni che la checklist sia uno strumento utile?

46 MATEMATICA

## 3. Nuovi approcci alle discipline

Chiusura di unità con riepilogo e compito autentico







# I GRANDI CASI DELL'ISPETTRICE NUMERONI

## IL MISTERO DELLA CARBONARA

Nella cucina del celebre ristorante *Sette Colli*, lo chef è all'opera: stasera ci sono ospiti importanti, venuti proprio per assaggiare i suoi famosi spaghetti alla carbonara...

Due carbonare al tavolo 3, una al tavolo 4, tre al tavolo 1 e due al tavolo 5!



C'è solo un piccolo imprevisto...

Il guanciale! È sparito... che disastro!

I clienti in sala cominciano a spazientirsi... Per fortuna, però, fra loro c'è anche l'ispettrice Numeroni.

Ispettrice Numeroni, che fortuna averla qui! Hanno rubato il nostro guanciale... fino all'ora di apertura era in cucina, ma ora è sparito. Ci aiuti, per favore!

IO pretendo di parlare con il direttore I-M-M-E-D-I-A-T-A-M-E-N-T-E!

Inaudito! Esigo la mia carbonara!

Voi non sapete chi sono io!

Sicuramente il colpevole è ancora in questa sala...



### I SOSPETTATI



BRUNO FORCHETTA  
critico gastronomico



CLELIA VOLPE  
scienziata



NIC CAMMELL  
viaggiatore giramondo



MARINA LEONI  
aristocratica



CLAUDIA CICALÀ  
attrice

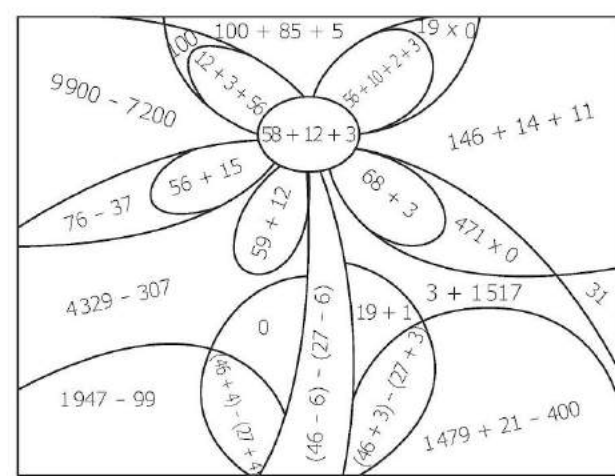


PAOLO PAVONE  
conduttore televisivo

AIUTA L'ISPETTRICE A RISOLVERE IL CASO. SVOLGI GLI ESERCIZI E TROVA GLI INDIZI NELLE PROSSIME PAGINE.

2 Svolgi le operazioni e colora gli spazi come indicato. Quale figura ottieni?

- Colora di ■ gli spazi in cui l'operazione dà lo stesso risultato di  $12 + 56 + 3$ .
- Colora di ■ gli spazi in cui l'operazione dà lo stesso risultato di  $46 - 27$ .

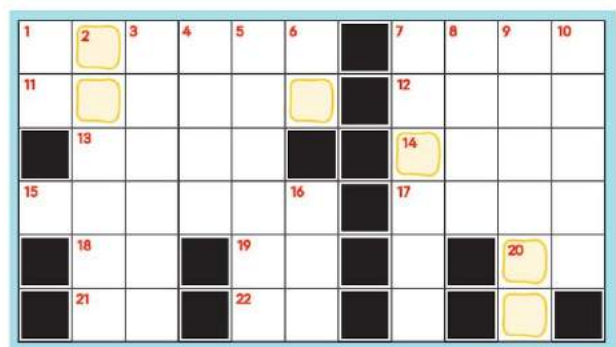


# 4. Matematica ed... enigmistica?

## I grandi casi dell'ispettrice Numeroni. L'enigmistica incontra la matematica!



3 Risolvi il crucinero.



### VERTICALI

- 100 081 - 1 hk
- 208 000 + 30 200 + 29
- 546 060 + 10 - 1
- 8 650 - 1
- 254 010 + 10 - 5
- 1 048 - 1 uk
- 9 hk 1 dak 2 uk 4 h
- 10 000 - 10
- 9 hk + 500 + 29
- Il più piccolo tra 95 697 e 95 967
- 100 + 50 + 5

### ORIZZONTALI

- 825 815 + 9
- 10 000 - 1
- 134 000 + 600 + 58
- 1910 - 5
- 8 000 + 600 + 40 + 4
- 2 910 - 4
- 720 912 - 11
- 4 060 - 1
- 126 - 100
- 100 015 - 100 000
- 127 - 100
- 100 - 1
- 155 - 1 h

### SCOPRI L'INDIZIO

- Cerca i numeri nelle pagine e scopri il codice del sospettato.
- Prendi il risultato dell'esercizio 1.
- Prendi nell'ordine tutte le cifre nelle caselle gialle dell'esercizio 3. Ora sottrai il numero al risultato che hai ottenuto prima.
- Infine somma il numero 32 514 al risultato che hai ottenuto sopra.



Il codice è \_\_\_\_\_





## La materia



AUDIO E VIDEO

La parola **materia** a che cosa ti fa pensare? Alle “materie” che si studiano a scuola? Corretto, ma questa parola ha anche un altro significato. Cercalo sul vocabolario o su Internet e scrivilo qui:

### I TALKING CHIPS

1. Tutti insieme ritagliate tanti piccoli cerchi, grandi come dei gettoni (*chips*), da cartoncini di colori diversi.
2. Dividetevi poi in gruppi da quattro. Ognuno di voi prende tre *talking chips*.
3. Uno o una di voi scriverà tutte le cose dette nel gruppo e un altro o un'altra al termine del gioco leggerà alla classe il risultato del vostro scambio di idee.
4. Ora pensate a tutto quello che vi viene in mente sulla parola “**materia**”, poi ditelo al vostro gruppo. Ogni volta che volete dire qualcosa dovete mettere un gettone al centro del tavolo. Non si può parlare senza usare i gettoni, per cui state attenti a non sprecarli!
5. Quando tutti avranno finito i gettoni, si possono ridistribuire e ricominciare a parlare.
6. In questa fase non esistono cose corrette o sbagliate, potete dire tutto ciò che vi viene in mente pensando alla parola “**materia**”.
7. Il gioco dura 5 minuti.

Con l'aiuto dell'insegnante scrivete alla lavagna tutti i pensieri usciti dal gioco, classificandoli come preferite, poi potete costruire una mappa mentale. La potrete consultare a mano a mano che scoprirete i vari argomenti legati alla “**materia**”, per confrontare le vostre idee con i contenuti scientifici, rifletterci insieme e aggiornarla con quello che imparerete.



### GUARDA LE SCIENZE!

Ora guarda il video a casa prima di affrontare la lezione oppure guardali in classe con i tuoi compagni, le tue compagne e l'insegnante.

- Dopo aver visto i video, scrivi sul quaderno tre cose che hai trovato interes...

Attività nel Quaderno → pagg. 3-8



La materia occupa uno spazio  
La materia ha un peso

Testi facili  
di tutta l'

8

La materia

## Un Festival per l'acqua

**Situazione iniziale**

In occasione della Giornata mondiale dell'acqua la vostra classe è chiamata a partecipare al *Festival dell'acqua* organizzato dal Comune.

**Fasi di realizzazione**

- In quattro gruppi: ognuno approfondirà un aspetto legato all'acqua.
- A. I luoghi.** Quanti tipi di acque ci sono sulla Terra? Quali sono i luoghi d'acqua? Svolgete una ricerca, consultate carte geografiche e tematismi, raccogliete immagini e disegni, e realizzate una presentazione che mostri la bellezza dei luoghi d'acqua del nostro pianeta.
- B. Gli usi.** In quanti modi e per quali scopi viene usata l'acqua? Preparate un questionario sull'uso dell'acqua; pensate a domande per sapere la quantità d'acqua usata. Rappresentate i risultati con dei grafici.
- C. L'inquinamento.** Come viene inquinata l'acqua? Da quali sostanze? Partendo dal sussidiario, approfondite i tipi di inquinamento delle acque con una ricerca su Internet. Raccogliete immagini, scrivete le didascalie e realizzate dei cartelloni per far capire quanto l'inquinamento sia dannoso. Scrivete anche qualche consiglio per ridurre l'inquinamento.
- D. Il risparmio.** Come si può combattere lo spreco di acqua? In che modo ognuno di noi può contribuire al risparmio idrico? Coordinatevi con il gruppo B e, sulla base anche dei risultati del loro sondaggio, elaborate un “Regolamento” per dare a tutti dei suggerimenti per non sprecare l'acqua nella vita di tutti i giorni.

**Situazione finale**

Ogni gruppo realizza una presentazione e ogni componente impara la sua parte da esporre al *Festival dell'acqua*.

**Autovalutazione**

- Ti è piaciuto lavorare in gruppo?
- Le altre presentazioni ti sono state utili?
- Ora conosci meglio l'acqua come materia?

## Compito autentico

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SCIENZE 23

## 3. Nuovi approcci alle discipline

In **scienze**, attività laboratoriali e ludiche per attivare le preconcoscienze.

Chiusura di unità con compito autentico.





Ciao, mi chiamo Mario Tozzi! Di mestiere faccio il geologo e il divulgatore scientifico. Mi occupo della salvaguardia dell'ambiente in Italia e nel mondo e quest'anno sono qui per farvi conoscere alcuni rischi per le nostre vite collegati allo sfruttamento senza controllo del nostro unico pianeta. Da un po' di tempo si è risvegliato un sentimento ambientalista nei giovani come voi con i movimenti planetari dei *Fridays for future* e questo è il mio piccolo contributo per farvi conoscere a che cosa possiamo andare incontro se non ci fermiamo un po' a pensare che la Terra è una sola e non possiamo continuare a maltrattarla. Alla fine non conviene neanche a noi.



**IL RISCHIO IDROGEOLOGICO:  
FRANE E ALLUVIONI**



AUDIO

Con gli eventi naturali bisogna farci i conti prima di tutto accettandoli, visto che noi esseri umani viviamo sulla Terra e non siamo immuni dalle forze della natura. Soprattutto rispetto alle **frane** e alle **alluvioni**.



Alla fine di ottobre del 2018 la regione delle Dolomiti è stata triste protagonista di un enorme evento catastrofico. A causa delle forti piogge cadute in pochissimo tempo e del vento che soffiava a 120 km/h, migliaia di alberi sono crollati causando diverse frane. Si calcola che per ripopolare quei boschi ci vorranno più di 100 anni.

**LE FRANE**

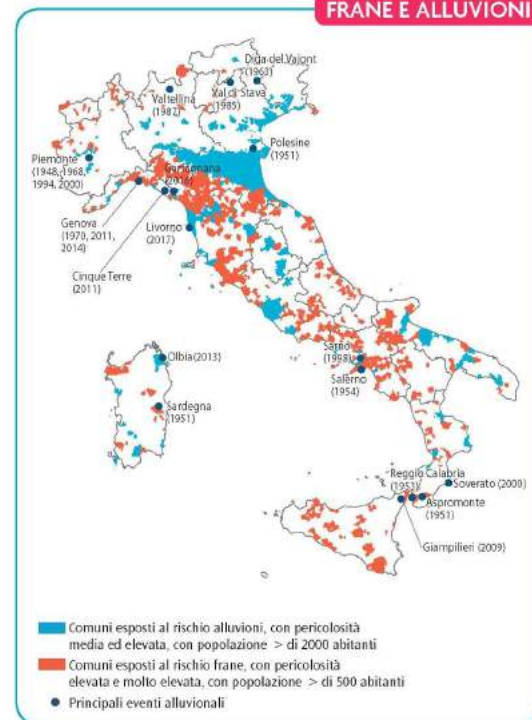
Per quanto riguarda le **frane** l'Italia è al primo posto in Europa: su 750 000 frane registrate nel continente, oltre 600 000 sono su territorio italiano. A questo primato però non corrisponde il primo posto nella messa in pratica di metodi per risolvere il problema del rischio idrogeologico. In media, nel nostro Paese, c'è uno smottamento, cioè una frana di grandi o piccole dimensioni, ogni 45 minuti e a causa di ciò muoiono sette persone al mese. Con il tempo poi la situazione non sembra migliorare. Negli ultimi 120 anni in Italia ci sono state oltre 16 000 frane gravi e 6 000 alluvioni cospicue. Secondo il CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) in Italia ben il 47,6% del territorio è a rischio idrogeologico.

**Che cos'è una frana?**

Una frana è un esempio spettacolare di un fenomeno geologico del tutto naturale che porta al trasferimento di rocce e terreni dall'alto in basso grazie alla forza di gravità. È anche questo il modo in cui le montagne sono diventate e diventano pianure. Le cause generali delle frane sono molte: la forza di gravità, la presenza di acqua e la pendenza dei versanti. L'acqua è la maggior responsabile: infatti, riempie gli spazi vuoti delle rocce (i pori) e indebolisce la forza di coesione fra le particelle che costituiscono i terreni, producendo così gli scivolamenti su cui agisce la forza di gravità, che è la causa ultima e inevitabile di tutte le frane.

Terreno smottato a causa di una frana vicino all'oasi WWF del lago di Campolattaro, in provincia di Benevento, nel 2004. ➔

**FRANE E ALLUVIONI**



**5. Focus su Educazione civica e ambientale**

In **Scienze e Geografia**, Mario Tozzi è autore dei percorsi di educazione civica e ambientale e di un Viaggio nelle regioni d'Italia.





# 6. Focus su coding, making e tinkering

Un volume operativo dedicato a Coding, Making e Tinkering in collaborazione con Fondazione Mondo Digitale

## Attività 2 • Il vassoio delle fasi lunari

In questa seconda attività lavorerete in gruppo per costruire un modello delle fasi lunari usando alcuni semplici materiali.

### Durata

2 ore circa

### Occorrente di base

- Vassoio di cartone delle dimensioni di almeno 52 x 38 cm
- 8 palline da ping-pong bianche
- Forbici dalla punta arrotondata
- Nastro adesivo
- Pennarelli neri indelebili
- Colla (se possibile, meglio quella a caldo)



### Realizzare

- 1 Prendete le palline da ping-pong e ricoprite metà di ogni pallina con il nastro adesivo.



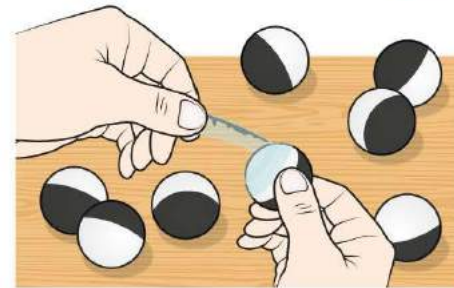
- 2 Colorate con il pennarello indelebile la parte di pallina senza il nastro adesivo e lasciate asciugare.



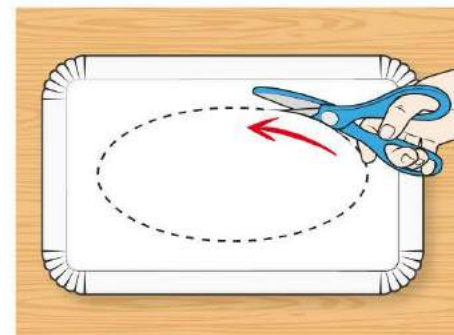
## Il vassoio delle fasi lunari

Erickson

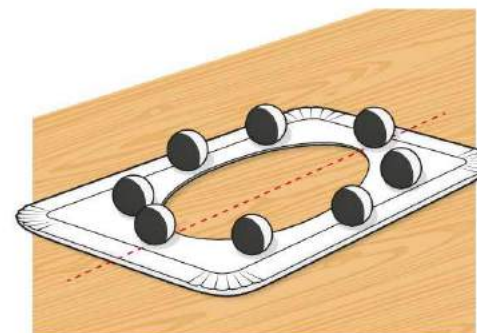
- 3 Togliete il nastro adesivo. Avete così ottenuto delle palline metà nere e metà bianche.



- 4 Prendete il vassoio di cartone e con le forbici fate un buco di forma ellittica abbastanza grande da poterci inserire la testa.



- 5 Incollate le palline da ping-pong sul vassoio in modo che tutte le palline abbiano la parte chiara rivolta verso lo stesso lato corto del vassoio:
  - fissate una prima pallina al centro del lato corto;
  - poi fissate le altre palline come mostrato nella figura accanto.



## Il vassoio delle fasi lunari

### Sperimentare

A turno, inserite la testa all'interno del buco: la testa sarà la Terra e la parte bianca della pallina rappresenterà la parte della Luna illuminata. Ora girate lentamente il vassoio verso sinistra attorno alla testa e osservate via via le palline.



- 1 La prima pallina che vedrete è quella tutta nera incollata al centro del lato corto. Rappresenta la prima fase lunare, ovvero la **Luna nuova (novilunio)**.
- 2 Spostando il vassoio verso sinistra, vedrete uno spicchio di pallina bianca: rappresenta la **Luna crescente**.
- 3 Ora, rivolgete lo sguardo verso la pallina al centro del lato lungo: è metà bianca e metà nera e rappresenta il **primo quarto di Luna**.
- 4 Continuando a girare il vassoio attorno alla testa, vedrete la pallina quasi completamente bianca. Rappresenta la fase lunare della **gibbosa crescente**.
- 5 Poi arriverete all'altra pallina al centro dell'altro lato corto. Questa pallina è tutta bianca e rappresenta la **Luna piena**.
- 6 Ruotando ancora il vassoio verso sinistra noterete che la parte bianca della pallina diventa più piccola, mentre la parte nera diventa via via più grande. La pallina rappresenta la Luna nella fase di **gibbosa calante**, quando la superficie illuminata diventa sempre più piccola.
- 7 Proseguendo, vedrete la pallina metà bianca e metà nera: rappresenta l'**ultimo quarto di Luna**.
- 8 Ruotate ancora fino alla fase della **Luna calante**. Quando avrete rivolto lo sguardo verso la pallina tutta nera, avrete concluso il ciclo lunare.

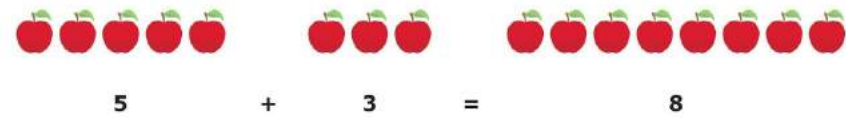
28



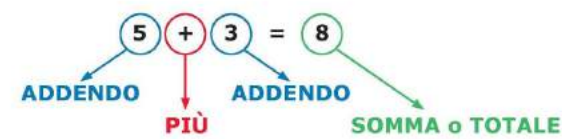
## L'ADDIZIONE

L'addizione è un'operazione che **unisce** più quantità o più numeri.

Osserva come funziona l'addizione...



... e quali sono i suoi **termini** e il suo **segno**.



Per ognuna delle seguenti addizioni:

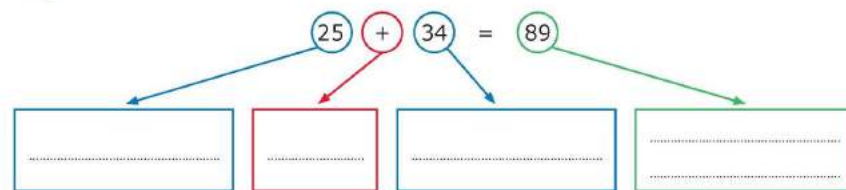
- cerchia di **gli addendi**;
- cerchia di **il segno più**;
- cerchia di **la somma o totale**.

$15 + 4 = 19$

$23 + 15 = 38$

$33 + 33 = 66$

Ora scrivi tu i nomi dei termini e del segno dell'addizione.



## LA PROPRIETÀ COMMUTATIVA

Se **cambi l'ordine degli addendi**, la somma non cambia.

Osserva come funziona la proprietà commutativa:



Questa proprietà è molto utile per fare i calcoli a mente! Usala quando il **primo addendo è più piccolo del secondo**, così sarà più semplice calcolare la somma. Osserva gli esempi.

$3 + 27 = 30$



$27 + 3 = 30$

$7 + 18 = 25$



$18 + 7 = 25$

Applica la proprietà commutativa e risolvi queste addizioni.

$5 + 24 = \dots$



$\dots + \dots = \dots$

$6 + 14 = \dots$



$\dots + \dots = \dots$

$9 + 35 = \dots$



$\dots + \dots = \dots$

$7 + 81 = \dots$

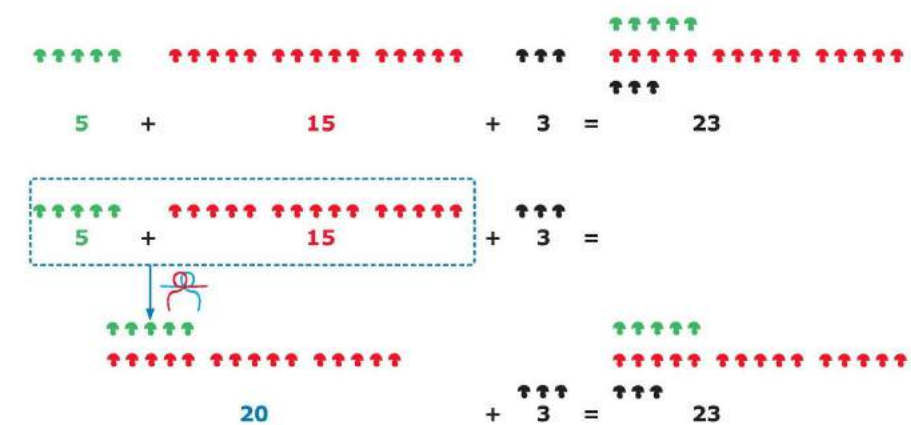


$\dots + \dots = \dots$

## LA PROPRIETÀ ASSOCIATIVA

Se **a due o più addendi sostituisci la loro somma**, il risultato non cambia.

Osserva come funziona la proprietà associativa:



Questa proprietà è molto utile per fare i calcoli a mente! Se sommi gli addendi giusti, sarà più semplice calcolare la somma.

$15 + 25 + 12 = 52$



$40 + 12 = 52$

$13 + 45 + 15 = 73$



$13 + 60 = 73$

Applica la proprietà associativa e risolvi queste addizioni.

$22 + 5 + 15 =$

$35 + 15 + 3 =$

## 7. Discipline e Matematica facilitati

Testi facilitati e semplificati per tutte le discipline e, grande novità: Matematica semplificata.

A cura di Erickson.



**DAD =... didattica di vicinanza**

---

**HUB Scuola** è la **piattaforma gratuita per la didattica digitale** di Rizzoli Education

- Utilizzo di **HUB kids, il libro di testo in formato digitale**
- Creazione e gestione di **classi virtuali**  
**HUB test**, per creare **test e verifiche personalizzati**, con un ricco database di quesiti disponibili
- **HUB campus**, veri e propri **portali con contenuti digitali** raccolti in prospettiva disciplinare (materiali, articoli, video...)
- **Canale YouTube** di HUB scuola (con più di **1600 video**)

**PRIMARIA***live*



# DAD =... didattica di vicinanza

---

## Nell'**HUB kids di MapperTutti**:

- **Tutti gli strumenti dell'accessibilità.** Tra gli altri: possibilità di modificare font (per esempio scelta del carattere facilitante), carattere, dimensione carattere, interlinea, spaziature, colore sfondo; lettura del sintetizzatore vocale modificabile; strumenti per la modifica delle pagine (annotazioni, disegno ecc...)
- **Lettura espressiva**
- **Attività ed esercizi digitali in pagina**
- **Animazioni, audio, video, immagini, ppt**



## DAD =... didattica di vicinanza

---

### A settembre con **MapperTutti**:

- Un ciclo di webinar di **Alberto Pellai** e strumenti per affrontare le **sfide emotive e psicologiche della ripartenza**
- **Nuovi materiali per la didattica a distanza e strumenti per la programmazione della DAD**
- **Videolezioni con materiali utilizzabili per la DAD di Matematica e Coding, di Annamaria Benzi e Fondazione Mondo Digitale**
- Strumenti per **l'inclusione a distanza** sulla nostra piattaforma HUB e indicazioni operative **sulla didattica a distanza per DSA a cura di Filippo Barbera**





**PRIMARIA *live***  
**presenta le novità 2020**