SUSSIDIARI delle DISCIPLINE

2 linee diverse per accontentare TUTTE le insegnanti

Un progetto con i bambini protagonisti dell'apprendimento



Un progetto che accompagna i bambini nell'apprendimento





EDUCATION

UNA DOMANDA TIRA L'ALTRA

SUSSIDIARIO DELLE DISCIPLINE

L. Chiesa • P. Bianchi • A. Tordella • S. Pizzi

L. CHIESA • P. BIANCHI
A. TORDELLA• S. PIZZI

UNA DOMANDA TIRA L'ALTRA

Sussidiario delle discipline

Imparare attraverso le domande… perché la conoscenza non inizia da una certezza, ma dal porsi domande.

Una matematica laboratoriale che segue un **metodo induttivo**.



MONDADORI EDUCATION

Configurazione

CLASSE 4: totale 864 pp.

- **Storia** con *eserciziario integrato* 168 pp.
- **Geografia** con *eserciziario integrato* 144 pp.
- **Il mio atlante di storia e geografia** (cl. 4 e 5) 72 pp.
- **Scienze e Tecnologia** con *eserciziario integrato* 144 pp.
- **Matematica** con *eserciziario integrato* 288 pp.
- **Il mio quaderno di informatica** (cl. 4 e 5) 48 pp.

CLASSE 5: totale 696 pp.

- **Storia** con *eserciziario integrato* 168 pp.
- **Geografia** con *eserciziario integrato* 144 pp.
- **Scienze e Tecnologia** con *eserciziario integrato* 120 pp.
- **Matematica** con *eserciziario integrato* 264 pp.

Imparare a studiare con METODO

a cura di Francesca Borsato

STUDiO con metodo

Come si studia?

Non si impara solo dai libri e a scuola, ma anche dalle esperienze e dal confronto con gli altri. Ciò che si impara, poi, può essere usato nella vita di tutti i giorni.

Studiare è una delle tante esperienze che ti permettono di imparare, ma cosa vuol dire studiare? Significa **leggere e capire bene un argomento per saperlo ripetere con le tue parole.** Per riuscirci devi seguire un **metodo**, cioè una tecnica precisa... devi avere un piano!

Noi te ne proponiamo uno diviso in 5 passi. Un passo alla volta, capirai come usarlo e come renderlo efficace. Una semplice parola ti aiuterà a ricordare quali sono le 5 fasi.

Come studi di solito? Leggi le domande, poi scrivi o disegna la tua risposta!

In quale momento preferisci studiare?	Quale materia preferisci studiare?	Ti piace fare domande su ciò che studi?
		

Audio

S copro IL TESTO

Leggo il testo più di una volta e capisco di che cosa parla. Osservo e leggo anche le immagini, le didascalie, le cartine e tutte le risorse che il libro mi offre.

T aglio IL TESTO

Divido in parti il testo. Lo divido in base alle informazioni che presenta. Ogni parte si chiama paragrafo e comprende tutte le informazioni su uno stesso argomento. Ogni paragrafo deve avere un suo titolo.

U so LE PAROLE CHIAVE

In ogni paragrafo cerco le parole che indicano i concetti più importanti. Sono le parole che mi aiutano a capire quali informazioni principali devo ricordare. Possono essere evidenziate in grassetto o con un colore.

Di segno LA MAPPA

Creo lo schema dell'argomento. Lo faccio usando la divisione in paragrafi e le parole chiave. Come una mappa del tesoro, la mia mappa mi indicherà la strada giusta per ripetere l'argomento che devo studiare.

O rganizzo IL MIO DISCORSO

Preparo un discorso per ripetere a voce quello che ho imparato. Per non dimenticare nulla seguo il percorso tracciato dalla mappa. Il mio discorso diventa una sintesi ordinata di tutte le informazioni.

Spazio per un lavoro di **metacognizione**, per imparare a studiare riflettendo sui propri processi di apprendimento scegliendo le strategie più efficaci, sviluppando così autonomia e autovalutazione.

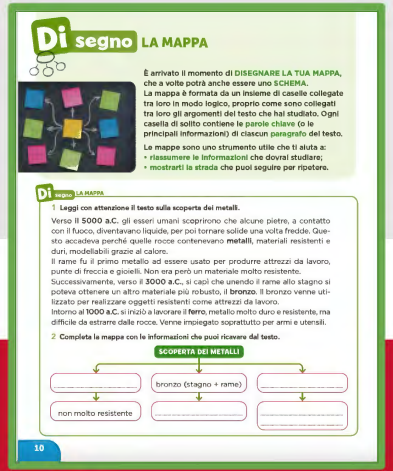
METODO DI STUDIO

presentato nelle prime pagine per rendere gli alunni protagonisti del processo di apprendimento. Si sviluppa passo passo nel corso del volumi con attività ricorrenti e progressive.

MONDADORI EDUCATION

Le 5 fasi del METODO DI S.T.U.Di.O

- **S – Scopro il testo (fase 1)**
- **T – Taglio il testo (fase 2)**
- **U – Uso le parole chiave (fase 3)**
- **Di – Disegno la mappa (fase 4)**
- **O – Organizzo il mio discorso (fase 5)**







A ogni **strategia** di metodo di studio è dedicata una doppia pagina di presentazione che si apre con un testo guida.
La strategia viene immediatamente applicata su **argomenti di classe terza**, per consentire allo stesso tempo un **ripasso** e un recupero delle nozioni.

MONDADORI
DUCATION

Imparare attraverso le DOMANDE



I GRANDI PERCHÉ

Pagine che nascono dall'idea che la conoscenza non inizi da una certezza ma dal porsi delle domande.

Tra le principali competenze che dovrebbe aver acquisito un bambino o una bambina c'è quella di saper trovare una prima risposta alle "grandi domande" sulla vita e sul mondo (**NIN 2025**),

Imparare attraverso le STORIE



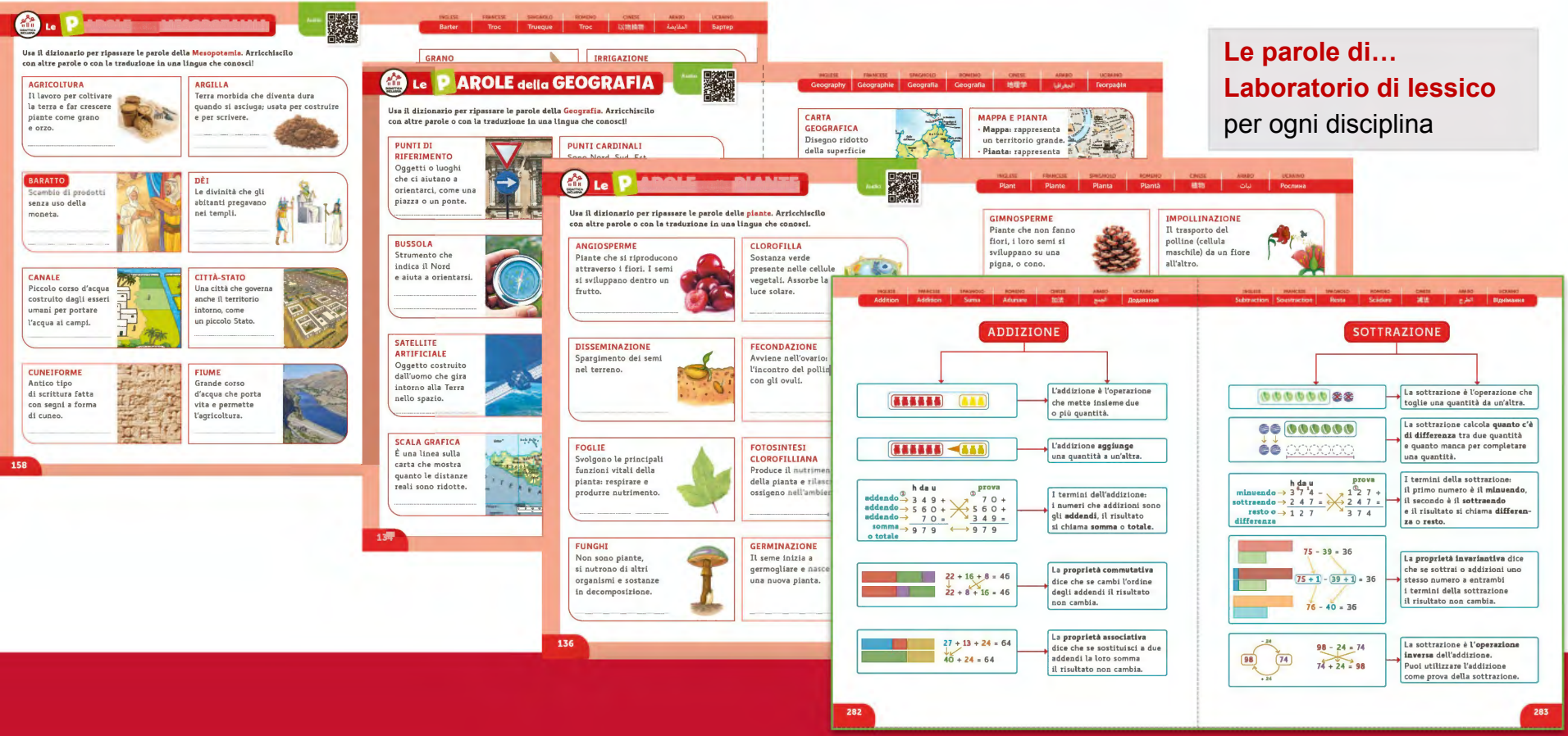
GRANDI STORIE GRANDI PAROLE

Il personaggio o un evento, un progetto… assume il ruolo di mediatore di un concetto importante (riassunto in una parola chiave).

Intere pagine dedicate in tutti i volumi a temi di **Educazione civica** con racconti e spunti operativi che si legano ad alcune parole significative per la disciplina e per la convivenza civile.

Imparare attraverso le parole - IL LESSICO

Le parole di…
Laboratorio di lessico
per ogni disciplina



La struttura dei volumi - STORIA

pagine dedicate alla presentazione del METODO DI STUDIO e RIPASSO

La strategia di METODO DI STUDIO viene immediatamente applicata su argomenti di classe terza, per consentire **un RIPASSO** e un recupero delle nozioni

STRUMENTI DELLA STORIA



metodo di STUDIO

Perché studiare la STORIA
importante
Le fonti
La linea del tempo
Le carte geostoriche
I quadri di civiltà

LE CIVILTÀ DEI FIUMI
I sui fiumi
grande rivoluzione
Dove nascono le città
Organizzazione sociale

Perché è stata inventata
SCRITTURA

SUMERI DOVE • QUANDO
Paese di Sumer
Le attività
Le prime grandi città
Lo Stendardo di Ur
La religione
Tante divinità
Come scrivevano i Sumeri
Gli scribi e la scuola
CIVICA • L'istruzione
È FACILE... sintesi • mappa
Verifica
Verifica

I BABILONESI DOVE • QUANDO
Il primo grande impero
La società
La religione e la scienza
Babilonia: la "porta di Dio"
La porta di Ishtar
TECNOLOGIA • I giardini pensili
CIVICA • La giustizia
È FACILE... sintesi • mappa
Verifica
Verifica

GLI ITTITI DOVE • QUANDO
Il regno e l'impero
L'organizzazione sociale
TECNOLOGIA • I carri da guerra
Le armi in ferro

58 GLI ASSIRI DOVE • QUANDO
59 Da un piccolo Stato all'impero
60 La vita nelle città
60 La seconda capitale: Ninive
61 La biblioteca di Assurbanibal
62 La religione
62 Un popolo in guerra
63 TECNOLOGIA • Le nuove armi dell'esercito assiro
64 È FACILE... sintesi • mappa
66 Verifica
67 Verifica

68 Perché sono state costruite le PIRAMIDI

70 GLI EGIZI DOVE • QUANDO
71 Alto e Basso Egitto
72 La società egizia
73 Il faraone
74 Le attività
75 Il Nilo e le stagioni
76 La religione
77 L'imbalsamazione
78 Le piramidi
79 TECNOLOGIA • La costruzione delle piramidi
80 La scrittura
81 La scuola
82 Le scienze
83 La vita degli Egizi
84 CIVICA • Il lavoro
86 È FACILE... sintesi • mappa
88 Verifica
89 Verifica

90 LE CIVILTÀ DELL'INDIA DOVE • QUANDO
91 La civiltà dell'Indo
91 La civiltà del Gange
92 I Vallindi
93 La civiltà vedica

94 I CINESI DOVE • QUANDO
95 La civiltà della Cina
96 La vita in Cina
97 La religione

98 È FACILE... sintesi • mappa
100 Verifica
101 Verifica

102 LE CIVILTÀ DEL MEDITERRANEO

104 I CRETESI DOVE • QUANDO
105 La prima civiltà dell'Europa
106 Come vivevano i Cretesi
107 Le città-palazzo
108 La scrittura
109 La religione
110 È FACILE... sintesi • mappa
112 Verifica
113 Verifica

114 Perché le PERSONE migrano

116 I FENICI DOVE • QUANDO
117 Fenicia: tra montagna e mare
118 I signori del mare
119 Religione e scrittura
120 TECNOLOGIA • Abili artigiani
122 È FACILE... sintesi • mappa
124 Verifica
125 Verifica

126 GLI EBREI DOVE • QUANDO
127 Un popolo in movimento
128 Dal regno alla diaspora
129 Le attività e la religione
130 CIVICA • Il giorno della Memoria
132 È FACILE... sintesi • mappa
134 Verifica
135 Verifica

136 ESERCIZIARIO

158 LE PAROLE
Laboratorio di lessico

166 GLOSSARIO

LE CIVILTA'

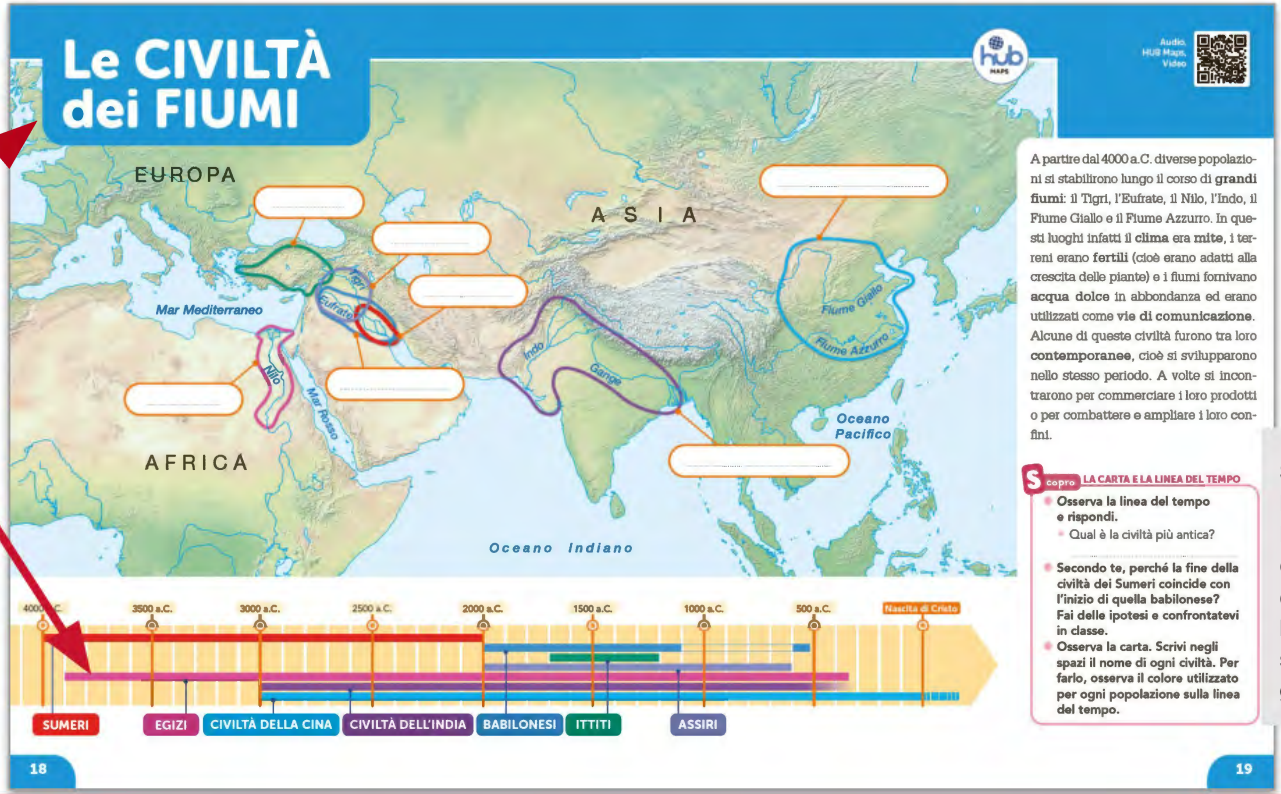
ESERCIZIARIO INTEGRATO NEL VOLUME

LABORATORIO DI LESSICO

STORIA 4, pp. 18- 19

Aperture di macrounità - DOVE / QUANDO

Nell'apertura di macro unità, gli indicatori **la presenza** della **carta** e della **linea del tempo sinottica**, forniscono una visione d'insieme delle diverse civiltà su cui i bambini possono lavorare da subito grazie all'interattività proposta.



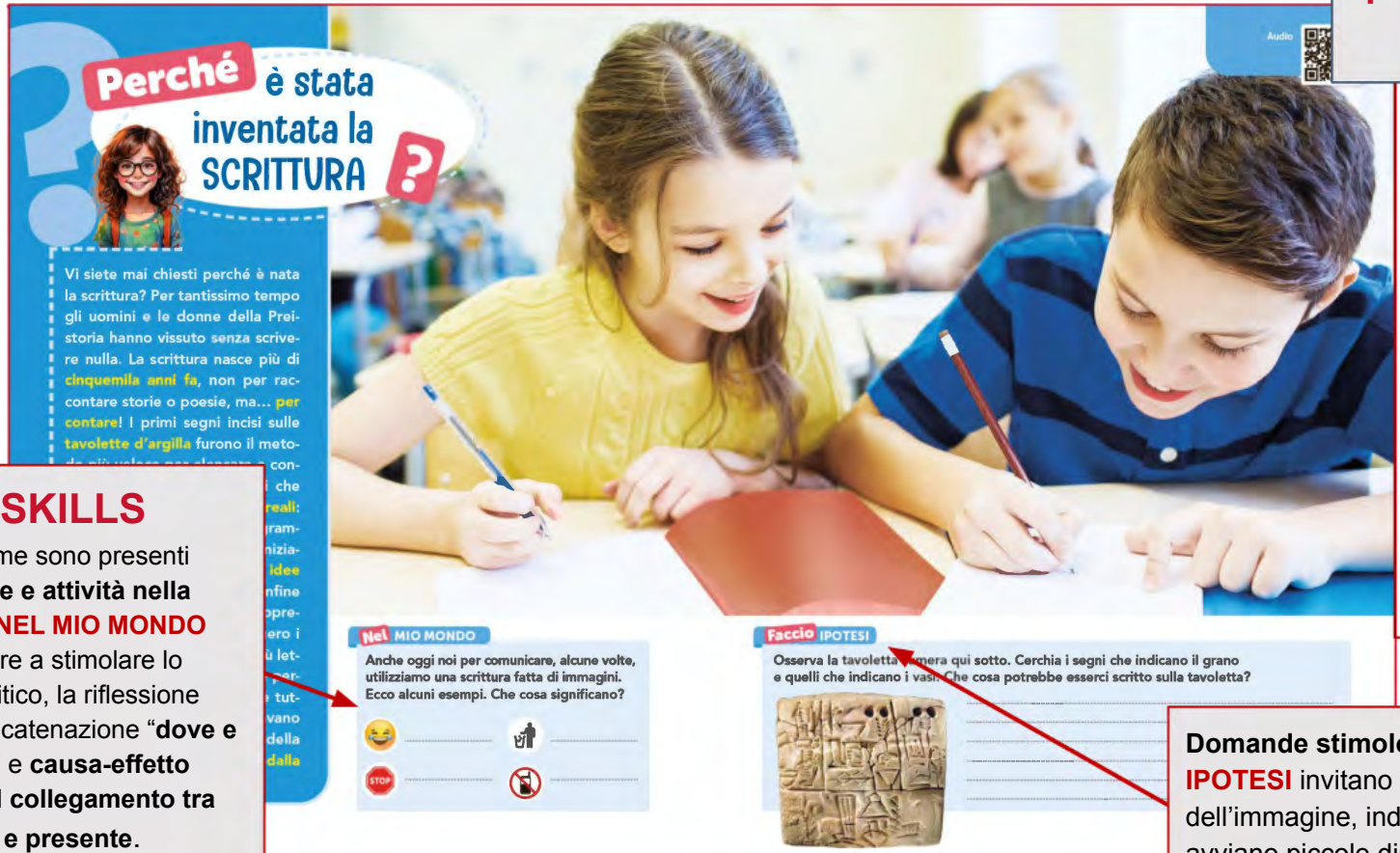
Audio e altre risorse digitali facilmente accessibili tramite **QR code** in ogni **doppia pagina.**

HUB MAPS
Attività con le carte digitali interattive (sia di storia sia di geografia).

SCOPRO LA CARTA E LA LINEA DEL TEMPO
Per lavorare sulle **competenze disciplinari**, con attività guidate su: carte, linee del tempo, fonti storiche, fotografie e grafici...

STORIA 4, pp. 24 - 25

Perchè è stata inventata la scrittura?



Spunti stimolanti per introdurre ogni civiltà

... e per stimolare la curiosità.
Invitano a esplorare, attraverso testo e immagini; indagano preconoscenze o avviano piccole discussioni in classe su grandi temi fondanti di ogni civiltà per capirne veramente le caratteristiche a partire dai bisogni, dallo studio del contesto,....

LIFE SKILLS

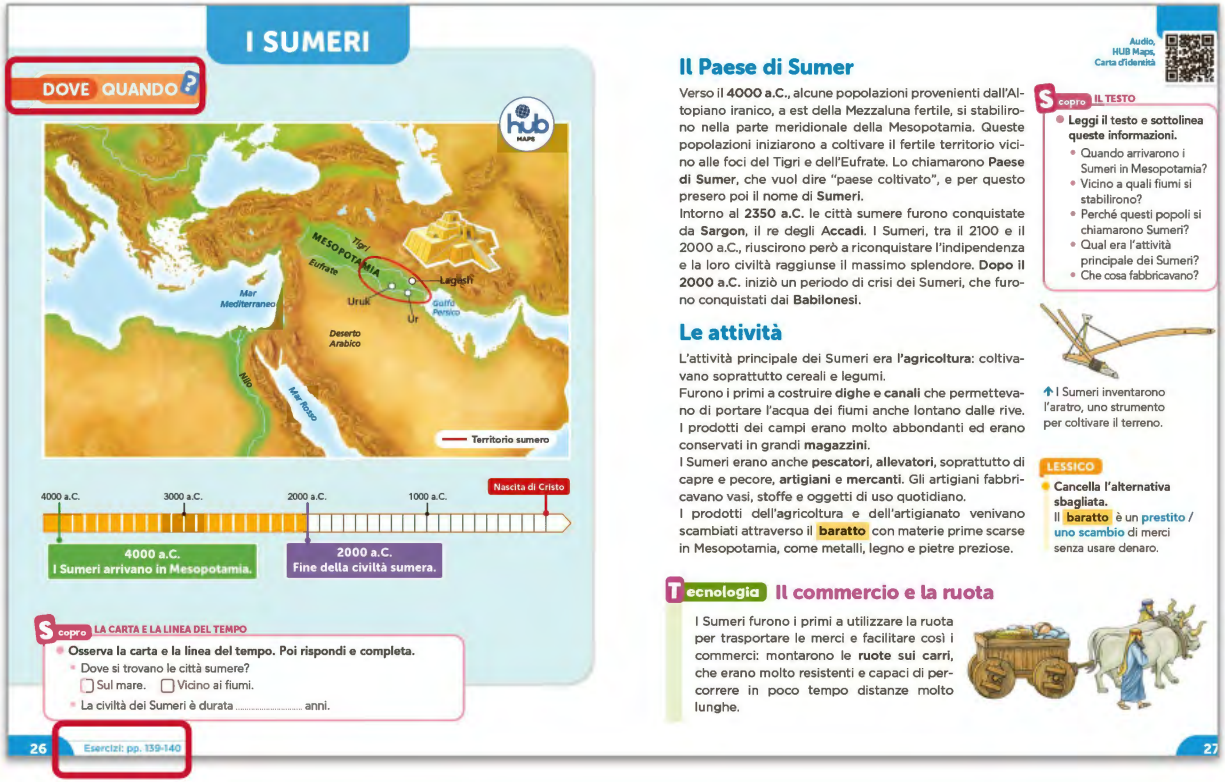
Nel volume sono presenti **domande e attività nella rubrica NEL MIO MONDO** per aiutare a stimolare lo spirito critico, la riflessione sulla concatenazione "**dove e quando**" e **causa-effetto** nonché il **collegamento tra passato e presente**.

Domande stimolo nella rubrica FACCIO IPOTESI invitano a esplorare i dettagli dell'immagine, indagano preconoscenze o avviano piccole discussioni in classe.

STORIA 4, pp. 26- 27

Aperture di unità - DOVE / QUANDO

Ogni civiltà viene subito inquadrata attraverso gli indicatori **DOVE (con la carta)** e **QUANDO (con la linea del tempo)**



Rimandi all' eserciziario finale.

SCOPRO IL TESTO per lavorare sulle strategie di metodo di studio

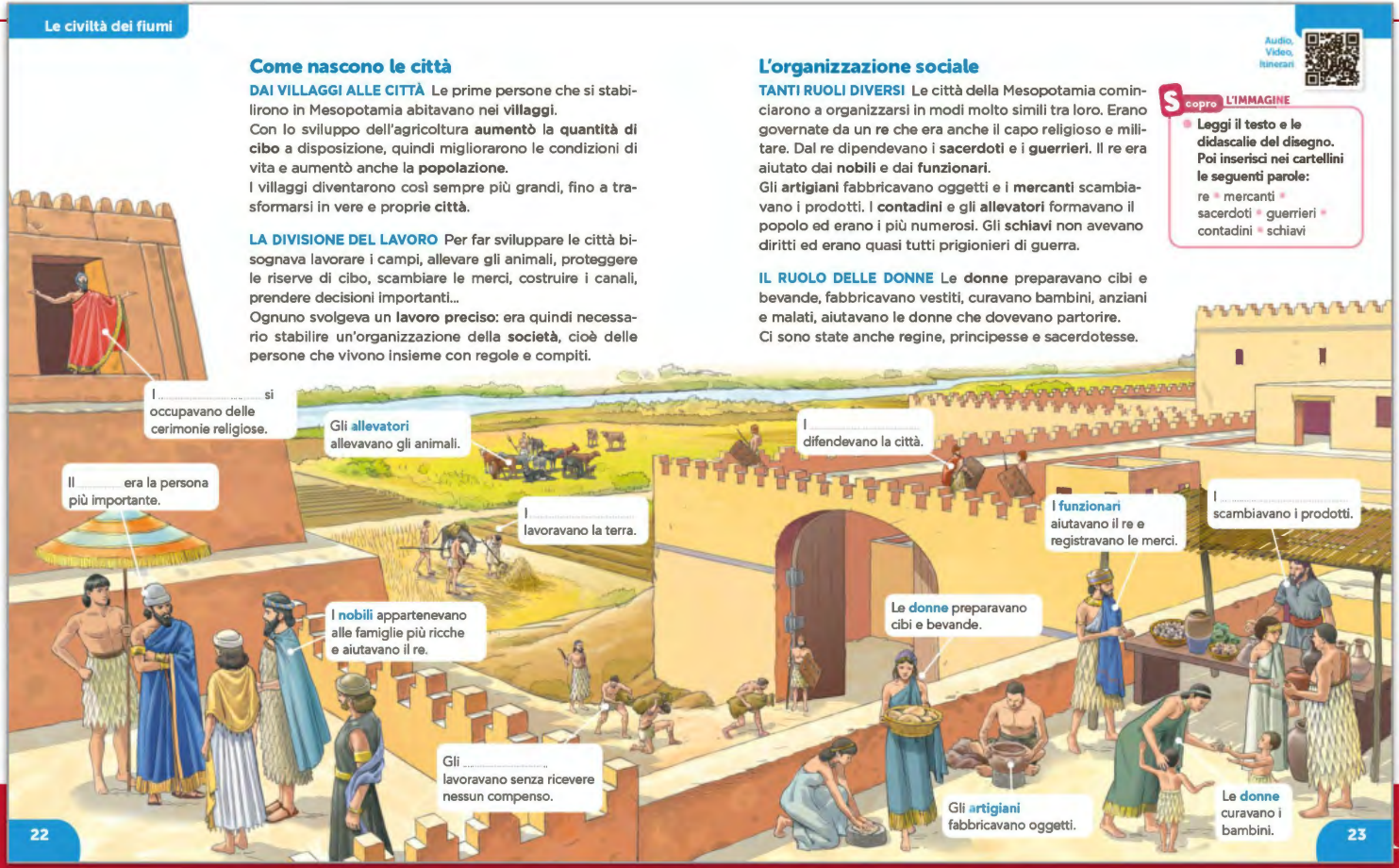
LAVORO SUL LESSICO

COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI

STORIA 4, pp. 22- 23

Le unità: testo e tavole illustrate

Grandi tavole in cui il testo, le illustrazioni e le immagini diventano oggetti di studio e strumenti di apprendimento.



Le civiltà dei fiumi

Come nascono le città

DAI VILLAGGI ALLE CITTÀ Le prime persone che si stabilirono in Mesopotamia abitavano nei **villaggi**.
Con lo sviluppo dell'agricoltura **aumentò** la **quantità di cibo** a disposizione, quindi migliorarono le condizioni di vita e aumentò anche la **popolazione**.
I villaggi diventarono così sempre più grandi, fino a trasformarsi in vere e proprie **città**.

LA DIVISIONE DEL LAVORO Per far sviluppare le città bisognava lavorare i campi, allevare gli animali, proteggere le riserve di cibo, scambiare le merci, costruire i canali, prendere decisioni importanti...
Ognuno svolgeva un **lavoro preciso**: era quindi necessario stabilire un'organizzazione della **società**, cioè delle persone che vivono insieme con regole e compiti.

L'organizzazione sociale

TANTI RUOLI DIVERSI Le città della Mesopotamia cominciarono a organizzarsi in modi molto simili tra loro. Erano governate da un re che era anche il capo religioso e militare. Dal re dipendevano i **sacerdoti** e i **guerrieri**. Il re era aiutato dai **nobili** e dai **funzionari**.
Gli **artigiani** fabbricavano oggetti e i **mercanti** scambiavano i prodotti. I **contadini** e gli **allevatori** formavano il popolo ed erano i più numerosi. Gli **schiavi** non avevano diritti ed erano quasi tutti prigionieri di guerra.

IL RUOLO DELLE DONNE Le **donne** preparavano cibi e bevande, fabbricavano vestiti, curavano bambini, anziani e malati, aiutavano le donne che dovevano partorire.
Ci sono state anche regine, principesse e sacerdotesse.

Audio, Video, Itinerari

Scopro L'IMMAGINE

- **Leggi il testo e le didascalie del disegno. Poi inserisci nei cartellini le seguenti parole:**
  re • mercanti • sacerdoti • guerrieri • contadini • schiavi

I ..... si occupavano delle cerimonie religiose.

Gli **allevatori** allevavano gli animali.

I ..... difendevano la città.

Il ..... era la persona più importante.

I ..... lavoravano la terra.

I **funzionari** aiutavano il re e registravano le merci.

I ..... scambiavano i prodotti.

I **nobili** appartenevano alle famiglie più ricche e aiutavano il re.

Le **donne** preparavano cibi e bevande.

Gli ..... lavoravano senza ricevere nessun compenso.

Gli **artigiani** fabbricavano oggetti.

Le **donne** curavano i bambini.

22

23

MONDADORI EDUCATION

STORIA 4, pp. 78 - 79

Le strategie di METODO DI STUDIO sono presenti all'interno del volume, a supporto della comprensione del testo e come strumenti per lavorare sul testo, sulle immagini, ...con regolarità ed efficacia in modo da renderle automatiche e farle interiorizzare ai bambini e alle bambine.

TECNOLOGIA
Pagine e spunti di Tecnologia sono presenti in modo trasversale **in tutte le discipline** attraverso testo e grandi immagini per allenare il metodo di studio anche grazie alla lettura di immagini.

PER CHI ERANO COSTRUITE

LA VALLE DEI RE

Le piramidi

All'inizio le tombe erano costruite solo per i faraoni; poi i faraoni iniziarono a far costruire accanto alla loro tomba anche quelle di famigliari e funzionari.
Le tombe venivano costruite in zone isolate, vicino alle città.

Erano inizialmente costituite da una **mastaba**: un basso edificio a forma di **piramide tronca**, cioè senza la punta. All'interno c'erano una zona per i doni al defunto e una o più **stanze sotterranee** dove venivano conservati i corpi dei morti.
Il faraone **Zoser**, che visse circa 4700 anni fa, volle per sé una tomba grandissima, che fu costruita a **Saqqara**, vicino alla capitale Menfi. All'inizio era una mastaba, ma venne ingrandita più volte fino a prendere l'aspetto di tante mastabe una sopra all'altra, e diventare così una **piramide a gradoni** alta circa 60 metri.
In seguito, anche altri faraoni fecero costruire tombe a forma di piramide, ma un po' diverse da quella a gradoni: avevano infatti le **pareti lisce**. Al loro interno un corridoio portava alle camere dove c'erano il **sarcofago** con la mummia e il **corredo funerario**.

Durante il Nuovo Regno la capitale era Tebe, che si trovava in una zona montuosa a sud. A partire da questo periodo, le tombe dei faraoni vennero scavate nelle pareti rocciose che si trovavano in un'area che poi fu chiamata **Valle dei Re**, sulla riva ovest del fiume Nilo.

Taglio IL TESTO
- Traccia con la matita delle linee per tagliare i tre paragrafi centrali del testo e assegna a ognuno un titolo a scelta tra quelli proposti: [illegible] a gradoni



L'interno di una piramide.

Tecnologia

Audio, Video, Scheda

LA COSTRUZIONE DELLE PIRAMIDI

Per costruire le piramidi, serviva il lavoro di **migliaia di persone** che vivevano in villaggi vicino al cantiere.

I blocchi di pietra venivano trasportati su barconi lungo il Nilo e poi trainati su grandi **slitte**.

Per portare in alto i blocchi, gli operai costruivano delle **rampe inclinate** di terra battuta su cui facevano scivolare le slitte.

I **blocchi di pietra** potevano pesare fino a 2500 chilogrammi l'uno.

Nel cantiere lavoravano operai, contadini, scalpellini, artigiani, scribi, architetti, funzionari…

Le **piramidi** egizie più famose si trovano a **Giza** e sono le piramidi a pareti lisce dei faraoni **Cheope**, **Chefren** e **Micerino**, alte rispettivamente 150, 140 e 60 metri circa. Vicino a questi tre maestosi monumenti c'è l'enorme statua della **Sfinge**, un animale mitologico con corpo di leone e testa umana.

Organizzo IL MIO DISCORSO
- **Osserva il disegno e spiega chi lavorava nel cantiere e come veniva costruita una piramide. Usa le parole chiave inserite nelle didascalie.**

GRANDI STORIE
GRANDI PAROLE

Il primo sciopero

"Anno 29, secondo mese dell'Inondazione, giorno 10... abbiamo fame!" Questo è l'inizio di una lettera che il faraone **Ramses III** ha ricevuto un giorno di novembre più di 3000 anni fa.

La lettera arrivava da Pa demi, il villaggio in cui vivevano gli operai che costruivano le tombe per il re. Erano **artigiani** bravissimi: scolpivano, dipingevano e decoravano le tombe come dei veri artisti. Lavoravano 8 ore al giorno per 7 giorni, poi avevano 3 giorni di riposo.

In cambio del loro lavoro, ricevevano una **casa** e uno **stipendio**: non denaro ma grano, olio, vestiti e quello che serviva per vivere. Ogni giorno nel villaggio arrivava l'acqua e in alcune occasioni importanti anche la carne. Lavorare per il faraone non era male!

Ma ora si stavano lamentando: dove era il loro stipendio? Dove erano le cose che servivano a loro per vivere? Alcuni funzionari risposero che il grano era scarso in tutto l'Egitto, ma allora perché i loro magazzini era stranamente pieni?

Per questo motivo gli operai decisero di fermare il lavoro e di chiedere spiegazioni. Era un loro diritto! Fu così che sotto Ramses III si svolse il **primo sciopero** della Storia.

Il faraone, dopo aver fatto alcune indagini, capì che le richieste degli operai erano giuste così ordinò di portare subito le razioni di cibo e il lavoro riprese.



Educazione CIVICA

il LAVORO

Che cosa vuol dire?

- **Completa la frase con le seguenti parole:**

retribuzione • lavoro • bisogni • servizi

Il ..... è l'attività che le persone svolgono per produrre beni o offrire ..... . Chi lavora riceve una ....., cioè del denaro, che serve per vivere e soddisfare i propri ..... .

Le regole della COSTITUZIONE

Nella Costituzione italiana molte parti sono dedicate al lavoro, a partire dall'articolo 1: "L'Italia è una Repubblica democratica, fondata sul lavoro".

- **Secondo te, perché è importante il lavoro per le persone e per la società?**

Ci sono nella Costituzione altri articoli che riguardano il lavoro.
Articolo 4: "La Repubblica riconosce a tutti i cittadini il diritto al lavoro".
Articolo 36: "Il lavoratore ha diritto ad una retribuzione proporzionata alla quantità e qualità del suo lavoro ... Il lavoratore ha diritto al riposo settimanale e a ferie annuali.
Articolo 37: "La donna lavoratrice ha gli stessi diritti e, a parità di lavoro, le stesse retribuzioni che spettano al lavoratore".

- **Commenta questi articoli in classe.**

IMPARO a CONFRONTARMI

L'articolo 40 della Costituzione italiana parla del "diritto di sciopero". Come descriveresti a un antico Egizio che cosa è il "diritto di sciopero"? Confrontati in classe e rispondi alle domande.

- **Pensi sia stato giusto lo sciopero degli operai egizi?**
- **Gli operai egizi hanno smesso di lavorare in modo pacifico spiegando le loro richieste. Tu avresti fatto la stessa cosa o avresti protestato in modo diverso?**

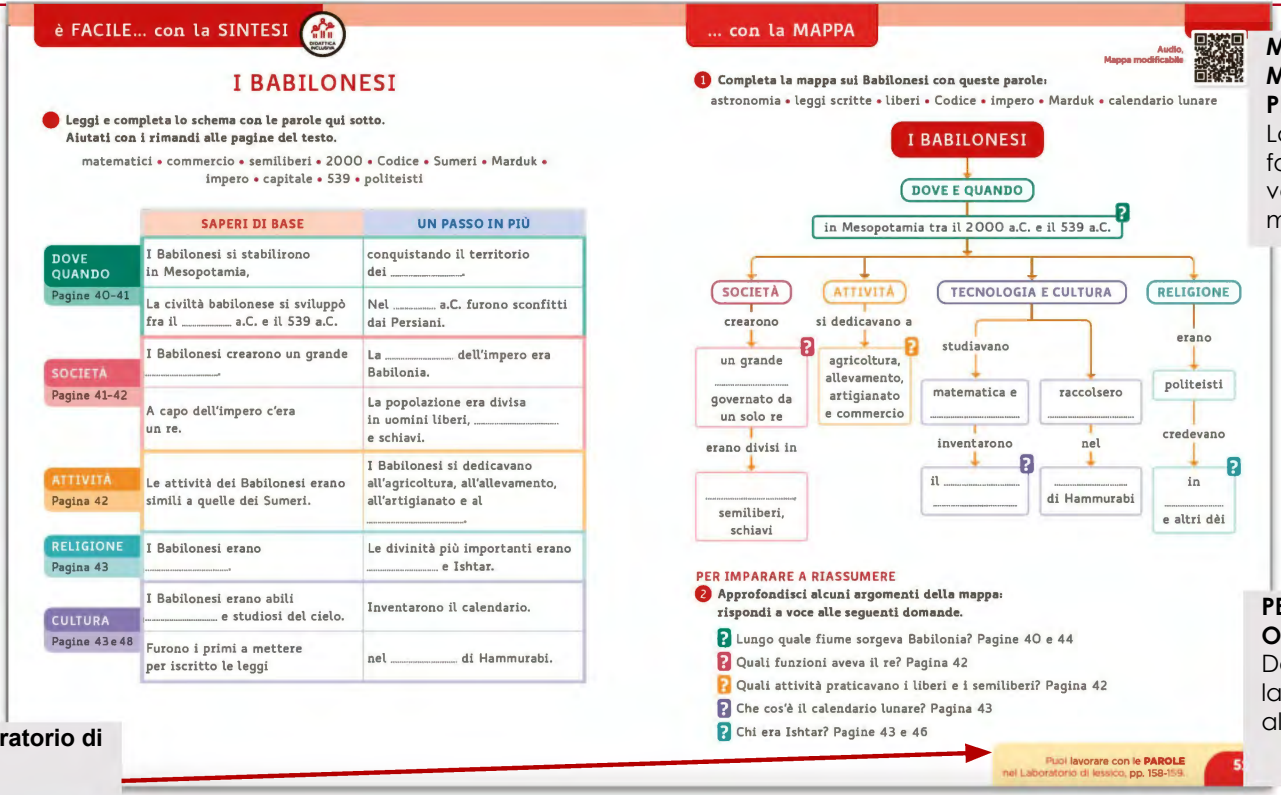
La rubrica **IMPARO A CONFRONTARMI** offre la possibilità di aprire dibattiti e riflessioni in classe con proposte per spunti di discussione, confronto e approfondimento su temi legati alla Costituzione.

MONDADORI EDUCATION

STORIA 4, pp. 50-51

Pagine inclusive - Sintesi e mappa

A fine di ogni unità:
- **sintesi** attiva, con informazioni classificate in base agli indicatori del quadro di civiltà
- **mappa** attiva, da completare in font ad alta leggibilità.



è FACILE... con la SINTESI

I BABILONESI

Leggi e completa lo schema con le parole qui sotto. Aiutati con i rimandi alle pagine del testo.

matematici • commercio • semiliberi • 2000 • Codice • Sumeri • Marduk • impero • capitale • 539 • politeisti

	SAPERI DI BASE	UN PASSO IN PIÙ
DOVE QUANDO Pagine 40-41	I Babilonesi si stabilirono in Mesopotamia,	conquistando il territorio dei .....
	La civiltà babilonese si sviluppò fra il ..... a.C. e il 539 a.C.	Nel ..... a.C. furono sconfitti dai Persiani.
SOCIETÀ Pagine 41-42	I Babilonesi crearono un grande	La ..... dell'impero era Babilonia.
	A capo dell'impero c'era un re.	La popolazione era divisa in uomini liberi, ... e schiavi.
ATTIVITÀ Pagina 42	Le attività dei Babilonesi erano simili a quelle dei Sumeri.	I Babilonesi si dedicavano all'agricoltura, all'allevamento, all'artigianato e al .....
RELIGIONE Pagina 43	I Babilonesi erano	Le divinità più importanti erano ..... e Ishtar.
CULTURA Pagine 43 e 48	I Babilonesi erano abili ..... e studiosi del cielo.	Inventarono il calendario.
	Furono i primi a mettere per iscritto le leggi	nel ..... di Hammurabi.

... con la MAPPA

Audio, Mappa modificabile

Completa la mappa sui Babilonesi con queste parole:
astronomia • leggi scritte • liberi • Codice • impero • Marduk • calendario lunare

I BABILONESI
- DOVE E QUANDO: in Mesopotamia tra il 2000 a.C. e il 539 a.C.
- SOCIETÀ: crearono un grande ..... governato da un solo re; erano divisi in ....., semiliberi, schiavi
- ATTIVITÀ: si dedicavano a agricoltura, allevamento, artigianato e commercio
- TECNOLOGIA E CULTURA: studiavano matematica e .....; inventarono il .....; raccolsero ..... nel ..... di Hammurabi
- RELIGIONE: erano politeisti; credevano in ..... e altri dèi

PER IMPARARE A RIASSUMERE

Approfondisci alcuni argomenti della mappa: rispondi a voce alle seguenti domande.

- Lungo quale fiume sorgeva Babilonia? Pagine 40 e 44
- Quali funzioni aveva il re? Pagina 42
- Quali attività praticavano i liberi e i semiliberi? Pagina 42
- Che cos'è il calendario lunare? Pagina 43
- Chi era Ishtar? Pagine 43 e 46

Puoi lavorare con le **PAROLE** nel Laboratorio di lessico, pp. 158-159.

Rimando alle pagine del **Laboratorio di lessico** alla fine del volume.

MATERIALI MODIFICABILI E PERSONALIZZABILI
La mappa viene fornita anche in versione modificabile.

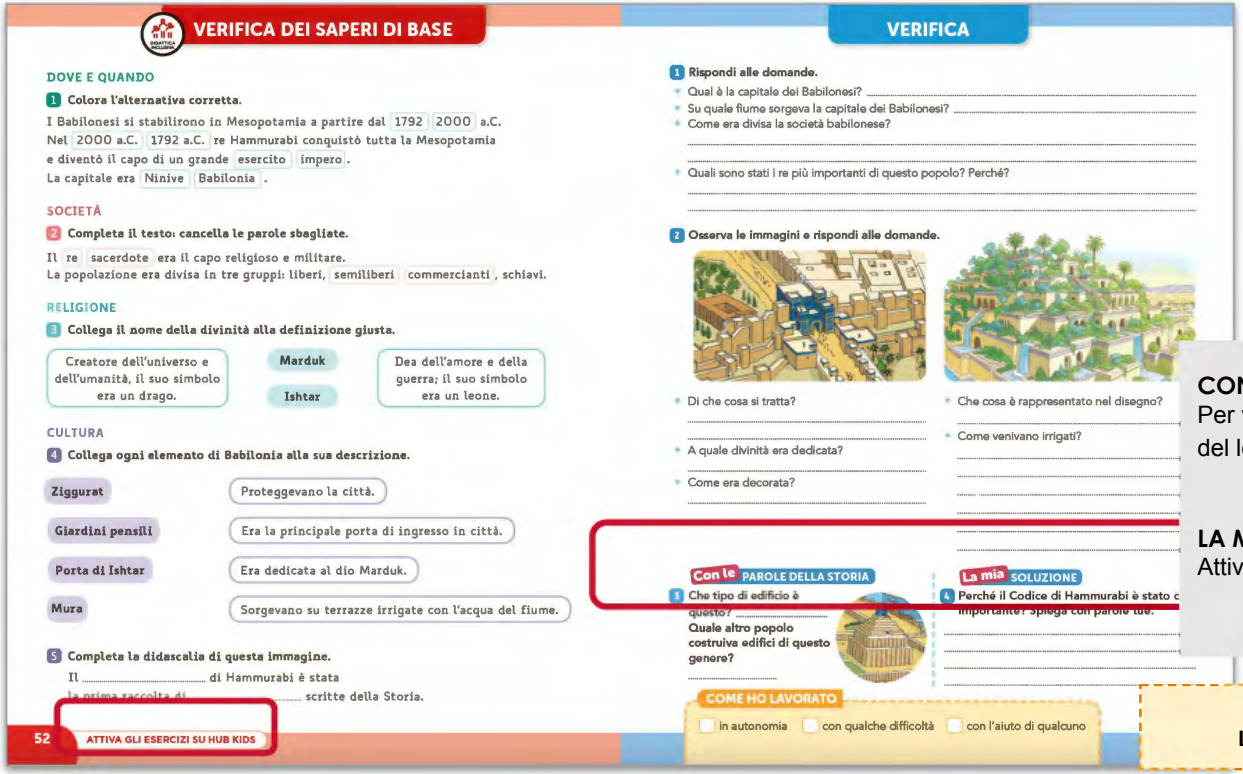
PER L'ESPOSIZIONE ORALE
Domande guida per la preparazione all'esposizione orale.

STORIA 4, pp. 52 -53

Verifiche su due livelli a fine unità

A fine di ogni unità, **verifiche su due livelli:**
- **verifica è FACILE** in font ad alta leggibilità, con esercizi suddivisi in base agli indicatori del quadro di civiltà
- **verifica standard** con sempre un esercizio sul lessico

Esercizi interattivi su HUB Kids



VERIFICA DEI SAPERI DI BASE

DOVE E QUANDO

1 Colora l'alternativa corretta.

I Babilonesi si stabilirono in Mesopotamia a partire dal 1792 2000 a.C.
Nel 2000 a.C. 1792 a.C. re Hammurabi conquistò tutta la Mesopotamia
e diventò il capo di un grande esercito impero.
La capitale era Ninive Babilonia.

SOCIETÀ

2 Completa il testo: cancella le parole sbagliate.

Il re sacerdote era il capo religioso e militare.
La popolazione era divisa in tre gruppi: liberi, semiliberi commercianti, schiavi.

RELIGIONE

3 Collega il nome della divinità alla definizione giusta.

Creatore dell'universo e dell'umanità, il suo simbolo era un drago.	Marduk	Dea dell'amore e della guerra; il suo simbolo era un leone.
	Ishtar	

CULTURA

4 Collega ogni elemento di Babilonia alla sua descrizione.

Ziggurat	Proteggevano la città.
Giardini pensili	Era la principale porta di ingresso in città.
Porta di Ishtar	Era dedicata al dio Marduk.
Mura	Sorgevano su terrazze irrigate con l'acqua del fiume.

5 Completa la didascalia di questa immagine.

Il ..... di Hammurabi è stata
la prima raccolta di ..... scritte della Storia.

ATTIVA GLI ESERCIZI SU HUB KIDS

52

VERIFICA

1 Rispondi alle domande.
- Qual è la capitale dei Babilonesi? .....
- Su quale fiume sorgeva la capitale dei Babilonesi? .....
- Come era divisa la società babilonese?
- Quali sono stati i re più importanti di questo popolo? Perché?

2 Osserva le immagini e rispondi alle domande.
- Di che cosa si tratta?
- A quale divinità era dedicata?
- Come era decorata?
- Che cosa è rappresentato nel disegno?
- Come venivano irrigati?

Con le PAROLE DELLA STORIA

3 Che tipo di edificio è questo? .....
Quale altro popolo costruiva edifici di questo genere?

La mia SOLUZIONE

4 Perché il Codice di Hammurabi è stato c importante? Spiega con parole tue.

COME HO LAVORATO

in autonomia | con qualche difficoltà | con l'aiuto di qualcuno

CON LE PAROLE DELLA STORIA
Per verificare l'apprendimento del lessico disciplinare

LA MIA SOLUZIONE
Attività più sfidanti

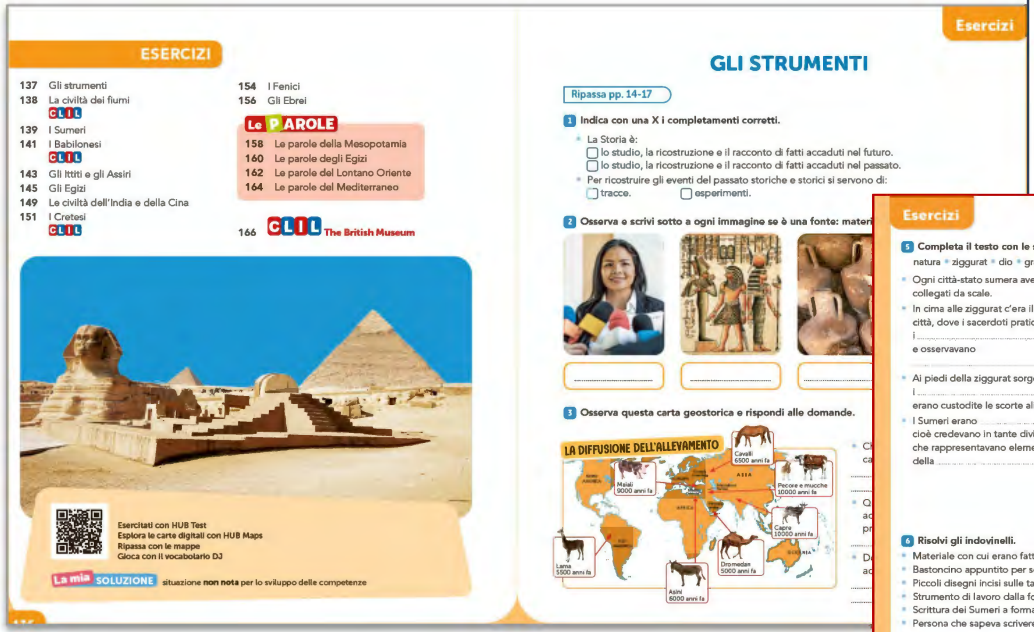
SPAZIO PER L'AUTOVALUTAZIONE

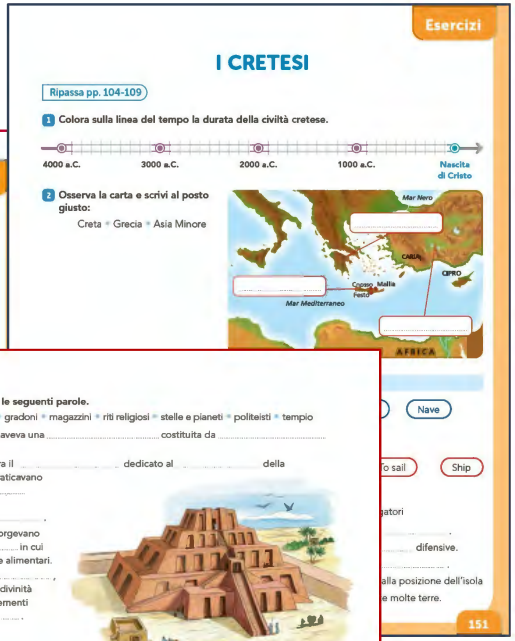
STORIA 4, pp. 136-157

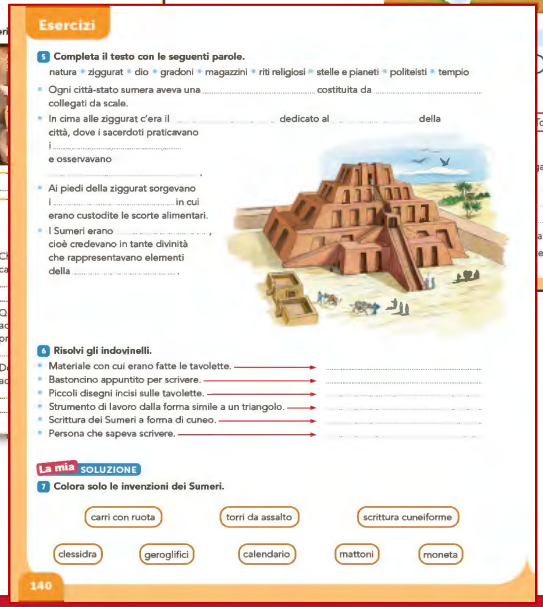
Eserciziario integrato

A fine volume, eserciziario con esercizi di competenze e **CLIL**.

DIDATTICA DIGITALE
Ulteriori attività nel digitale.







STORIA 4, pp. 158 - 165

Laboratorio di lessico



IN STORIA CLASSE 4:

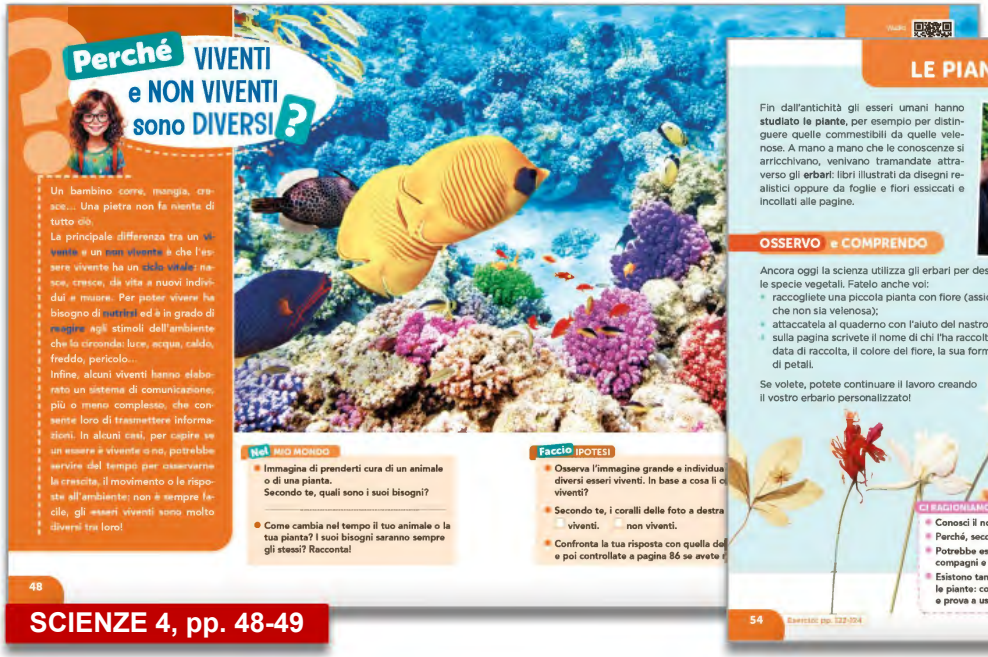
- Le parole della Mesopotamia
- Le parole degli Egizi
- Le parole del Lontano Oriente
- Le parole del Mediterraneo

Glossario multilingue illustrato: **traduzione in sette lingue** (inglese, francese, spagnolo, romeno, cinese, arabo e ucraino).

Mini glossario attivo: per ogni parola è prevista una sintetica definizione attiva e un'immagine esemplificativa.

In queste pagine è sempre presente questa indicazione relativa a una **funzione integrata su HUB KIDS** che offre la traduzione del testo selezionato nella lingua parlata dai bambini e dalle bambine.

SCIENZE E TECNOLOGIA



SCIENZE 4, pp. 48-49



SCIENZE 4, pp. 54-55

Le pagine di apertura sono pensate per un'attivazione **STEAM** con proposte laboratoriali e riflessioni condivise con il gruppo classe

SCIENZE E TECNOLOGIA: esperimenti

Proposte per **ESPERIMENTI** semplici e coinvolgenti che aiutano a esplorare il metodo scientifico divertendosi!



Esperimento

Ausilio, Scheda, Carta grossa Scenario immersivo

LA SOLIDIFICAZIONE DELL'ACQUA

Realizziamo un esperimento per verificare se ci sono dei fattori che influenzano la **solidificazione dell'acqua**.

Esegui l'esperimento e completa tu.

Domanda L'acqua, se raffreddata alla stessa temperatura, impiega sempre lo stesso tempo a congelare?

Ipotesi .....

materiale

• **2 bicchieri di plastica** • **sale grosso** • **acqua distillata (senza sali)** • **un cucchiaio** • **un cronometro/orologio** • **un pennarello**

esecuzione

1. Scrivi sui bicchieri A e B con il pennarello.
2. Versa la stessa quantità di acqua nei bicchieri, poi fai sciogliere un cucchiaio di sale solo nel bicchiere B.
3. Metti i bicchieri nel congelatore e controlla a intervalli regolari: che cosa osservi dopo un'ora? E dopo due?

Analisi dei risultati

• L'acqua nel bicchiere **B** (con il sale) solidifica più **rapidamente** / **lentamente** rispetto a quella nel bicchiere A (senza sale).

• L'acqua senza sale congela a 0° C. Il sale abbassa la temperatura di congelamento, per questo l'acqua nel bicchiere B richiede più tempo per congelare.

• Rileggi ora la tua ipotesi, è confermata? ☐ Sì ☐ No

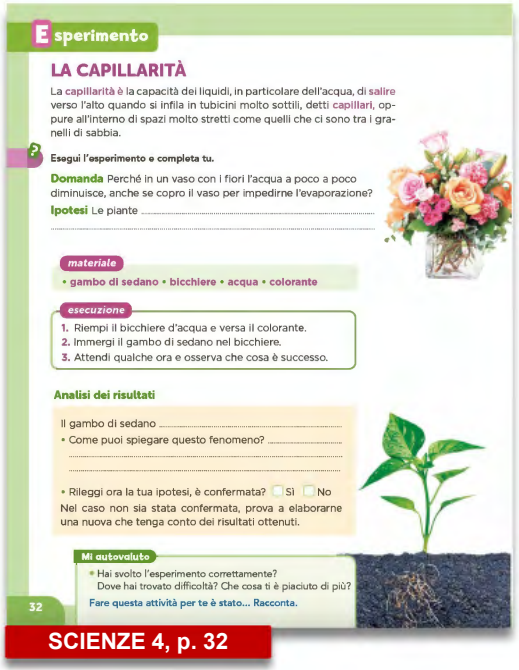
Mi autovaluto

• Hai svolto l'esperimento correttamente? Dove hai trovato difficoltà? Che cosa ti è piaciuto di più?

Fare questa attività per te è stato... Racconta.

27

SCIENZE 4, p. 27



Esperimento

LA CAPILLARITÀ

La **capillarità è** la capacità dei liquidi, in particolare dell'acqua, di **salire** verso l'alto quando si infila in tubicini molto sottili, detti **capillari**, oppure all'interno di spazi molto stretti come quelli che ci sono tra i granelli di sabbia.

Esegui l'esperimento e completa tu.

Domanda Perché in un vaso con i fiori l'acqua a poco a poco diminuisce, anche se copro il vaso per impedirne l'evaporazione?

Ipotesi Le piante .....

materiale

• **gambo di sedano** • **bicchiere** • **acqua** • **colorante**

esecuzione

1. Riempi il bicchiere d'acqua e versa il colorante.
2. Immergi il gambo di sedano nel bicchiere.
3. Attendi qualche ora e osserva che cosa è successo.

Analisi dei risultati

Il gambo di sedano .....

• Come puoi spiegare questo fenomeno? .....

.....

.....

• Rileggi ora la tua ipotesi, è confermata? ☐ Sì ☐ No

Nel caso non sia stata confermata, prova a elaborarne una nuova che tenga conto dei risultati ottenuti.

Mi autovaluto

• Hai svolto l'esperimento correttamente? Dove hai trovato difficoltà? Che cosa ti è piaciuto di più?

Fare questa attività per te è stato... Racconta.

32

SCIENZE 4, p. 32



Esperimento

Ausilio, Bacheca

L'EFFETTO SERRA

L'**anidride carbonica**, insieme all'**azoto**, è uno dei gas responsabili dell'**effetto serra**, cioè del fenomeno naturale che permette all'atmosfera di trattenere parte del **calore** del Sole e riscaldare così il pianeta. Se non ci fosse anidride carbonica nell'aria, la Terra sarebbe troppo fredda per la vita.

Esegui l'esperimento e completa tu.

Osservazione Negli ultimi anni la temperatura del nostro pianeta è aumentata.

Ipotesi L'anidride carbonica prodotta dalle attività umane potrebbe essere responsabile dell'innalzamento della temperatura dell'aria.

materiale

• **2 recipienti grandi di vetro** • **2 bicchieri** • **2 termometri** • **lampada** • **bicarbonato di sodio** • **aceto di vino** • **acqua**

esecuzione

1. Metti i bicchieri dentro i recipienti insieme ai termometri; riempi il primo bicchiere con acqua, il secondo con aceto e bicarbonato, che insieme producono anidride carbonica.
2. Copri rapidamente i recipienti.
3. Attendi almeno 10 minuti, poi illumina per circa 20 minuti i recipienti con una lampada.
4. Scrivi la temperatura raggiunta nei due recipienti.
   Bicchiere con acqua: ..... °C
   Bicchiere con aceto e bicarbonato: ..... °C
5. Scrivi sul quaderno le tue osservazioni e conclusioni. Confermano la tua ipotesi?

Mi autovaluto

• Hai svolto l'esperimento correttamente? Dove hai trovato difficoltà? Che cosa ti è piaciuto di più?

Fare questa attività per te è stato... Racconta.

39

SCIENZE 4, p. 39

SCIENZE 4, pp. 104-105

Sezione di TECNOLOGIA

Box e pagine di **TECNOLOGIA** invitano a esplorare materiali, strumenti, dispositivi e innovazioni, contestualizzandoli in una precisa dimensione scientifica.



Che cos'è la TECNOLOGIA

Tutti i giorni sentiamo parlare di **tecnologia** e la associamo all'ultima versione di un videogioco e di uno smartphone. Ma la tecnologia non è solo questo!
È la **scienza** che utilizza le competenze acquisite attraverso altre scienze, le unisce alla creatività e progetta e realizza gli **strumenti** e gli **oggetti** che usiamo nella **vita quotidiana**: i vestiti che ci proteggono dal caldo e dal freddo, l'aratro per lavorare la terra, le forchette per mangiare...
Talvolta non diamo importanza a queste **invenzioni**, ma molte hanno cambiato in meglio la vita di miliardi di persone.

Il più antico **SPAZZOLINO DA DENTI** è stato realizzato nell'antico Egitto nel 3000 a.C. Era un ramoscello con una punta sfilacciata per strofinare i denti. Come dentifricio si usava un miscuglio di polvere e aceto di vino, che puliva e disinfettava la bocca.

Più di duecento anni fa, venne inventata una macchina per lavare: era un contenitore in legno con una manovella. Con il passare del tempo la "macchina" migliorò e nel 1906 venne costruita la prima **LAVATRICE** elettrica, che contribuì a ridurre il lavoro domestico.

Il primo veicolo simile a una **BICICLETTA** venne costruito nel 1817: era composto da due ruote di legno collegate da un asse. Aveva un manubrio per curvare e si spingeva con i piedi. Successivamente vennero aggiunti i pedali, le ruote di gomma... e i freni!

Invenzioni da museo

Alcune invenzioni, oltre che utili, sono così innovative e... belle che vengono mostrate come **oggetti d'arte** all'interno dei musei. È quello che è successo a un famoso modello di caffettiera, che è presente sia al Museo della Triennale di Milano sia al MoMA di New York.

Scopro l'IMMAGINE

Insieme ai compagni e alle compagne collega le parti della caffettiera al disegno scrivendo i numeri dove mancano, poi rispondi alle domande.

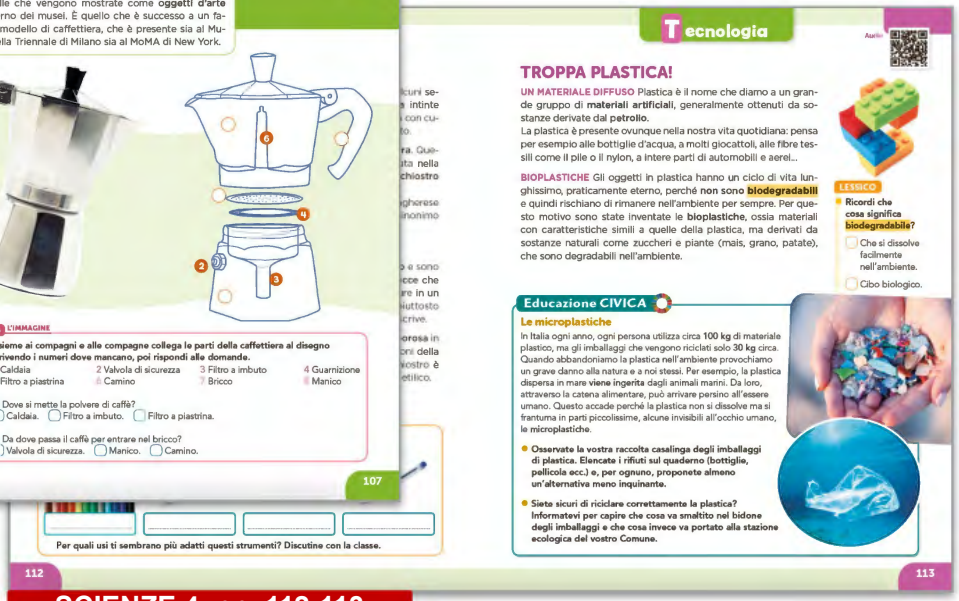
1 Caldaia
2 Valvola di sicurezza
3 Filtro a imbuto
4 Guarnizione
5 Filtro a piastrina
6 Camino
7 Bricco
8 Manico

- Dove si mette la polvere di caffè?
  ☐ Caldaia. ☐ Filtro a imbuto. ☐ Filtro a piastrina.
- Da dove passa il caffè per entrare nel bricco?
  ☐ Valvola di sicurezza. ☐ Manico. ☐ Camino.

106 Esercizi pp. 132-133

107

SCIENZE 4, pp. 106-107



Tecnologia

TROPPA PLASTICA!

UN MATERIALE DIFFUSO Plastica è il nome che diamo a un grande gruppo di **materiali artificiali**, generalmente ottenuti da sostanze derivate dal **petrolio**.
La plastica è presente ovunque nella nostra vita quotidiana: pensa per esempio alle bottiglie d'acqua, a molti giocattoli, alle fibre tessili come il pile o il nylon, a intere parti di automobili e aerei...

BIOPLASTICHE Gli oggetti in plastica hanno un ciclo di vita lunghissimo, praticamente eterno, perché **non sono biodegradabili** e quindi rischiano di rimanere nell'ambiente per sempre. Per questo motivo sono state inventate le **bioplastiche**, ossia materiali con caratteristiche simili a quelle della plastica, ma derivati da sostanze naturali come zuccheri e piante (mais, grano, patate), che sono degradabili nell'ambiente.

LESSICO
- **Ricordi che cosa significa biodegradabile?**
  ☐ Che si dissolve facilmente nell'ambiente.
  ☐ Cibo biologico.

Educazione CIVICA

Le microplastiche

In Italia ogni anno, ogni persona utilizza circa **100 kg** di materiale plastico, ma gli imballaggi che vengono riciclati solo **30 kg** circa. Quando abbandoniamo la plastica nell'ambiente provochiamo un grave danno alla natura e a noi stessi. Per esempio, la plastica dispersa in mare **viene ingerita** dagli animali marini. Da loro, attraverso la catena alimentare, può arrivare persino all'essere umano. Questo accade perché la plastica non si dissolve ma si frantuma in parti piccolissime, alcune invisibili all'occhio umano, le **microplastiche**.

- **Osservate la vostra raccolta casalinga degli imballaggi di plastica. Elencate i rifiuti sul quaderno (bottiglie, pellicola ecc.) e, per ognuno, proponete almeno un'alternativa meno inquinante.**
- **Siete sicuri di riciclare correttamente la plastica? Informatevi per capire che cosa va smaltito nel bidone degli imballaggi e che cosa invece va portato alla stazione ecologica del vostro Comune.**

Per quali usi ti sembrano più adatti questi strumenti? Discutine con la classe.

112

113

SCIENZE 4, pp. 112-113

GEOGRAFIA

Perché in Italia ci sono PAESAGGI così diversi?



In geografia bisogna distinguere tra ambiente e paesaggio. L'**ambiente** è l'insieme degli elementi naturali (suolo, piante, animali e clima) e di quelli creati dagli esseri umani, come strade ed edifici. Il **paesaggio**, invece, è ciò che vediamo: il risultato dell'incontro tra natura e attività umane. In Italia esistono paesaggi molto diversi, perché il nostro Paese ha una **morfologia**, cioè la forma del territorio, molto varia (montagne, colline, pianure, coste, isole, fiumi e laghi) e **climi** differenti. Abbiamo paesaggi montani alpini con boschi e neve; paesaggi di collina con vigneti e piccoli borghi; il paesaggio della Pianura Padano-Veneta con campi coltivati e grandi città; paesaggi costieri e marini differenti tra loro. Questa **ricchezza di paesaggi** rende l'Italia un Paese bello e unico.

Nel MIO MONDO

Quali sono le caratteristiche del paesaggio in cui vivi tu?

.....

.....

.....

.....

.....

Faccio IPOTESI

Secondo te, che tipo di paesagg... è quello della fo... Quali ... le sue caratteris... tue ipotesi e ve... studiato le pros...

39

GEOGRAFIA 4, pp. 38 - 39

GLI AMBIENTI DI TERRA

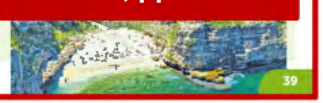




Gli ambienti di terra sono costituiti da montagne, colline e pianure. In Italia questi ambienti sono molto diffusi: le Alpi segnano il confine settentrionale del nostro Paese, gli Appennini lo attraversano in lunghezza, le colline ne occupano circa la metà e scendono poi nelle vast... di pianura.
Ciascuno di questi ambienti ha delle caratteristich... cifiche, come vedremo nelle prossime pagine.

LE PAROLE CHIAVE

- **Evidenzia nel testo le parole chiave e usale per costruire una sintesi o uno schema di ciò che hai imparato.**



GEOGRAFIA 4, pp. 40 - 41



ALPI

Le **Alpi** formano una catena montuosa che attraversa il nostro Paese da ovest a est. Hanno cime elevate, molti ghiacciai e si dividono in: Alpi Occidentali e Alpi Orientali.
Ai piedi delle Alpi si trovano rilievi più bassi, le Prealpi.

APPENNINI

Gli **Appennini** sono una catena montuosa che attraversa l'Italia da nord a sud. Le loro cime sono meno appuntite e meno elevate rispetto a quelle delle Alpi. Si dividono in: Appennino Settentrionale, Appennino Centrale, Appennino Meridionale.





COLLINE

Le **colline** sono rilievi che non superano i 600 metri di altitudine sul livello del mare. Occupano circa la metà del territorio, infatti si trovano nell'Italia settentrionale, centrale e meridionale.

PIANURE

Le **pianure** sono distese pianeggianti di terra. In Italia costituiscono

VULCANI

I **vulcani** sono rilievi particolari che in Italia si trovano soprattutto al Sud e sotto il livello del mare. Possono essere attivi, spenti (non più attivi) o quiescenti (inattivi da molto tempo ma che possono riprendere l'attività)

GRANDI STORIE GRANDI PAROLE

LEGAMBIENTE

La tutela dell'ambiente

L'ambiente è la casa di tutti gli esseri viventi: persone, animali e piante. Per questo è fondamentale rispettarlo e prendersene cura. L'ONU ha istituito la **Giornata Mondiale dell'Ambiente**, che si celebra il **5 giugno**, per ricordare quanto sia importante difendere la natura, l'aria, l'acqua e il suolo.
In Italia molte persone lavorano ogni giorno per proteggere l'ambiente. I Carabinieri **Forestali** controllano i boschi, proteggono gli animali e fermano chi inquina o danneggia la natura. L'**ISPRA** (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) controlla e protegge le aree naturali del nostro Paese e fa ricerche sul clima e l'ambiente. La **Federparchi** (Federazione italiana dei parchi e delle riserve naturali) lavora per proteggere i parchi naturali italiani e per farli conoscere a grandi e piccoli. L'associazione ambientalista **Legambiente** insegna come rispettare la natura e organizza giornate di pulizia delle spiagge e di altri luoghi naturali.
Anche tutti noi possiamo aiutare l'ambiente con piccoli gesti quotidiani, come non sprecare l'acqua, non inquinare, differenziare i rifiuti, e tanto altro ancora.

Educazione CIVICA

La TUTELA

Che cosa vuol dire?

Tutela vuol dire protezione, difesa, salvaguardia. Tutelare l'ambiente significa dunque proteggere, difendere, salvaguardare l'ambiente naturale dalle azioni umane che possono recare danni all'aria, all'acqua e al suolo e a tutti gli esseri viventi che abitano quell'ambiente, comprese le persone.

Le parole della tutela dell'ambiente

- **Queste sono alcune parole sulla tutela dell'ambiente: usatele per costruire una vostra definizione di tutela dell'ambiente.**

natura · protezione · parco · territorio · inquinamento

Le regole della COSTITUZIONE

La tutela dell'ambiente è un principio fondamentale della Costituzione italiana, infatti ci sono due articoli che riguardano proprio questo argomento.

- **Articolo 9**: La Repubblica tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La Legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.
- **Articolo 41**: L'iniziativa economica privata non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.

IMPARO a CONFRONTARMI

- **Secondo voi, che cosa significa che l'ambiente va tutelato anche nell'interesse delle future generazioni? Perché, nella legge, si parla anche di tutela degli animali? Secondo voi, uccidere un animale è una cosa normale? Confrontatevi in classe su questi temi.**
- **Anche noi, nel nostro piccolo, possiamo fare la nostra parte per tutelare l'ambiente: fate un elenco di tutte le azioni che potete fare da soli o insieme per non recare danno alla natura o anche per "aiutarla".**

67

GEOGRAFIA 4, pp. 66 - 67

MONDADORI EDUCATION

STORIA CLASSE 5 … RACCORDO

Queste pagine sono un ponte tra la Storia studiata alla scuola primaria e quella che gli studenti incontreranno alla scuola secondaria di primo grado:





p. 163 Crisi dell'impero e il cristianesimo
p. 164 La divisione e la fine dell'impero romano
p. 165 Viaggio nei regni romano-barbarici
p. 166 Longobardi e cristianesimo
p. 167 Nuovi protagonisti: gli Arabi

UNA DOMANDA TIRA L'ALTRA - La struttura di MATEMATICA



Storia della matematica

STEAM Laboratori di avvio

Strategie facilitate

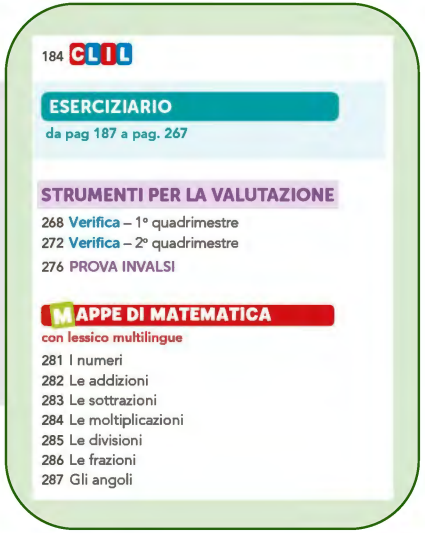
Dal problema alla soluzione

Verifiche su saperi di base e standard

AGUZZA L'INGEGNO

Nelle pagine, oltre agli esercizi per mettersi subito alla prova, numerose attività aguzza l'ingegno per sviluppare la logica e il pensiero critico.

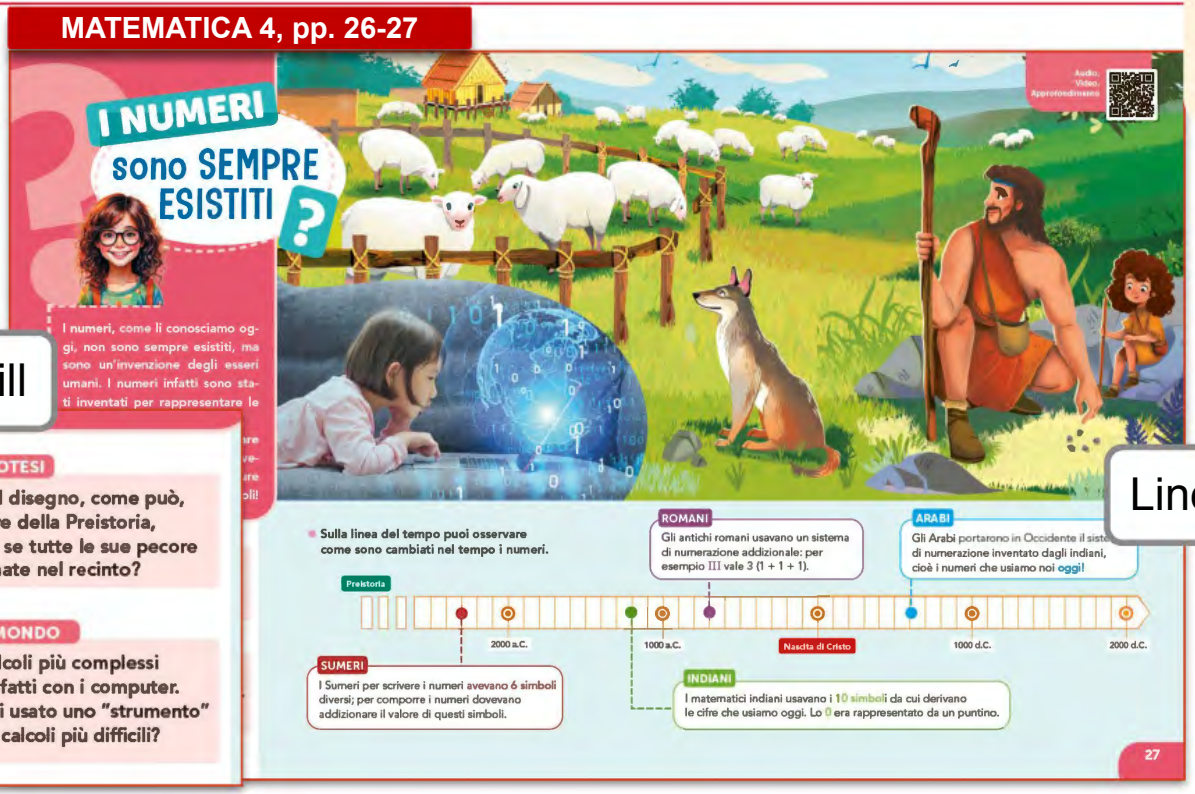
A fine volume un ricco eserciziario integrato con sezione dedicata agli strumenti per la valutazione



MATEMATICA: Storia della matematica

NIN attenzione alla Storia della matematica

MATEMATICA 4, pp. 26-27



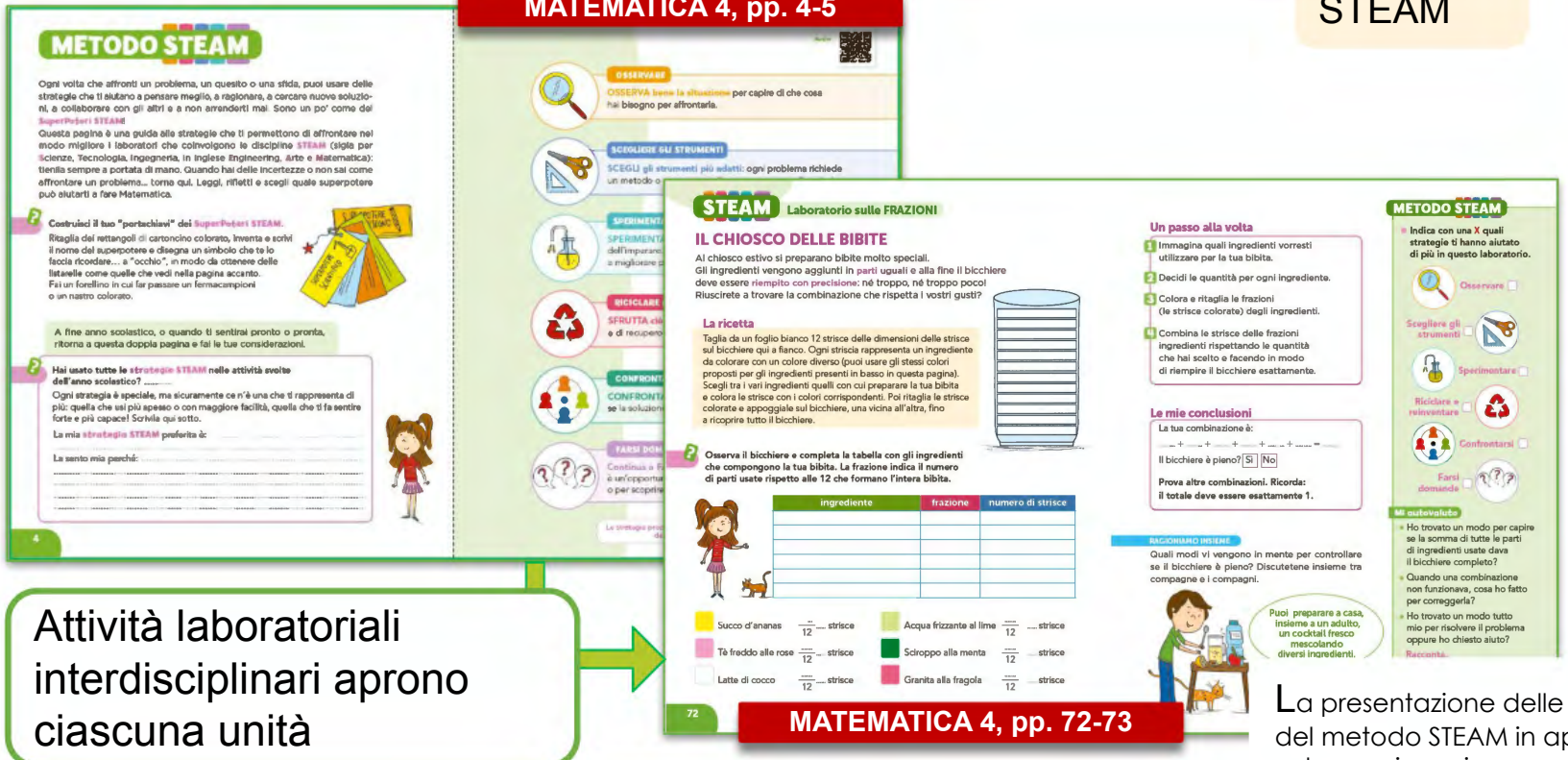
Life skill

Linea del tempo

MATEMATICA: Aperture di unità STEAM

NIN ottica STEAM

MATEMATICA 4, pp. 4-5



MATEMATICA 4, pp. 72-73

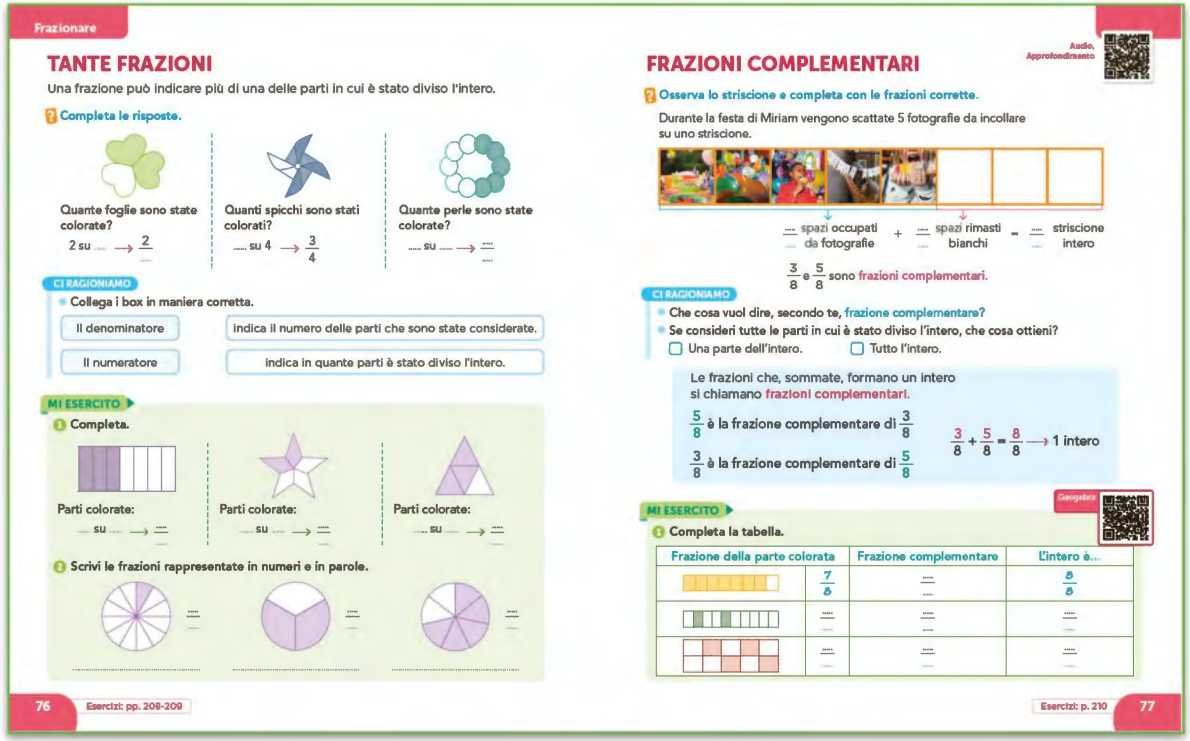
Attività laboratoriali interdisciplinari aprono ciascuna unità

La presentazione delle strategie del metodo STEAM in apertura del volume viene ripresa aperture di unità, con riflessione metacognitiva

MATEMATICA: un percorso induttivo

MATEMATICA 4, pp. 76-77

un approccio induttivo che, a partire da situazioni vicine alla realtà delle alunne e degli alunni, porta alla scoperta dei contenuti e all'acquisizione di abilità. Nei box **CI RAGIONIAMO** i bambini sono accompagnati passo passo a riflettere su quanto hanno fatto per arrivare così a definizioni e **REGOLE** chiaramente evidenziate in pagina da un fondino azzurro.



Frazionare

TANTE FRAZIONI

Una frazione può indicare più di una delle parti in cui è stato diviso l'intero.

Completa le risposte.

Quante foglie sono state colorate? 2 su .... → $\frac{2}{....}$

Quanti spicchi sono stati colorati? .... su 4 → $\frac{3}{4}$

Quante perle sono state colorate? .... su .... → $\frac{....}{....}$

CI RAGIONIAMO

Collega i box in maniera corretta.

Il denominatore	indica il numero delle parti che sono state considerate.
Il numeratore	indica in quante parti è stato diviso l'intero.

MI ESERCITO

1 Completa.

Parti colorate: .... su .... → $\frac{....}{....}$

Parti colorate: .... su .... → $\frac{....}{....}$

Parti colorate: .... su .... → $\frac{....}{....}$

2 Scrivi le frazioni rappresentate in numeri e in parole.

$\frac{....}{....}$ ..... $\frac{....}{....}$ ..... $\frac{....}{....}$ .....

76 Esercizi: pp. 208-209

FRAZIONI COMPLEMENTARI

Audio, Approfondimento

Osserva lo striscione e completa con le frazioni corrette.

Durante la festa di Miriam vengono scattate 5 fotografie da incollare su uno striscione.

.... spazi occupati da fotografie + ... spazi rimasti bianchi = ... striscione intero

$\frac{3}{8}$ e $\frac{5}{8}$ sono frazioni complementari.

CI RAGIONIAMO

Che cosa vuol dire, secondo te, frazione complementare?

Se consideri tutte le parti in cui è stato diviso l'intero, che cosa ottieni?

☐ Una parte dell'intero. ☐ Tutto l'intero.

Le frazioni che, sommate, formano un intero si chiamano frazioni complementari.

$\frac{5}{8}$ è la frazione complementare di $\frac{3}{8}$

$\frac{3}{8}$ è la frazione complementare di $\frac{5}{8}$

$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = \frac{8}{8}$ → 1 intero

Geogebra

MI ESERCITO

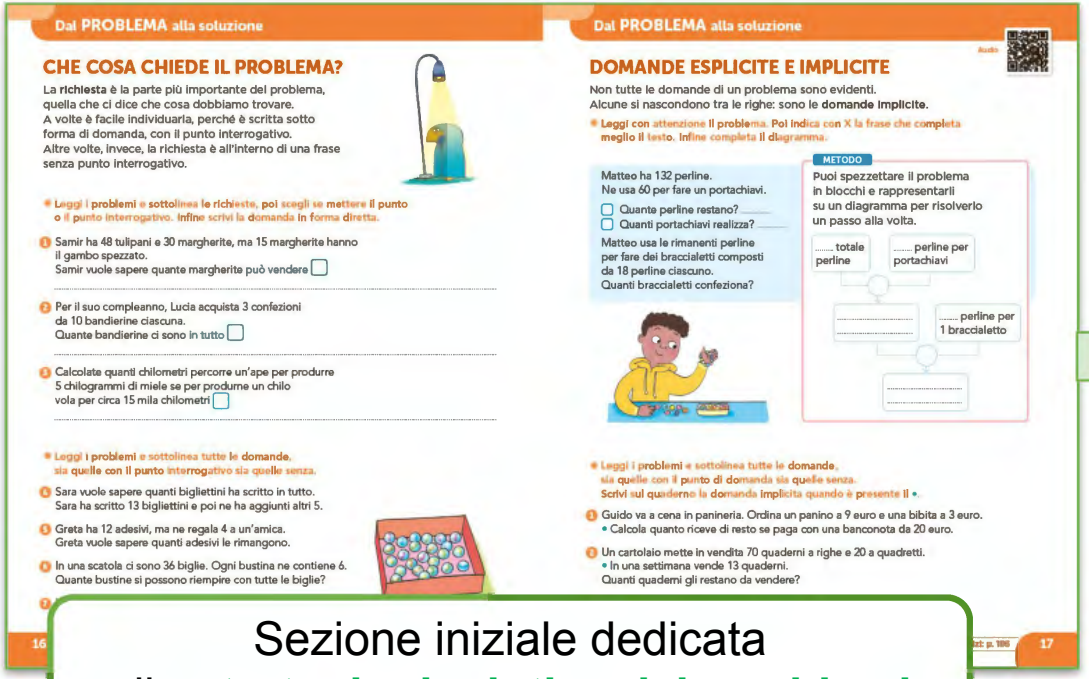
1 Completa la tabella.

Frazione della parte colorata		Frazione complementare	L'intero è...
	$\frac{7}{8}$	$\frac{....}{....}$	$\frac{8}{8}$
	$\frac{....}{....}$	$\frac{....}{....}$	$\frac{....}{....}$
	$\frac{....}{....}$	$\frac{....}{....}$	$\frac{....}{....}$

Esercizi: p. 210 77

MATEMATICA: il problem solving

MATEMATICA 4, pp. 16-17, 87



Dal PROBLEMA alla soluzione

CHE COSA CHIEDE IL PROBLEMA?

La **richiesta** è la parte più importante del problema, quella che ci dice che cosa dobbiamo trovare.
A volte è facile individuarla, perché è scritta sotto forma di domanda, con il punto interrogativo.
Altre volte, invece, la richiesta è all'interno di una frase senza punto interrogativo.

* Leggi i problemi e sottolinea le richieste, poi scegli se mettere il punto o il punto interrogativo. Infine scrivi la domanda in forma diretta.

1. Samir ha 48 tulipani e 30 margherite, ma 15 margherite hanno il gambo spezzato.
Samir vuole sapere quante margherite può vendere ☐

2. Per il suo compleanno, Lucia acquista 3 confezioni da 10 bandierine ciascuna.
Quante bandierine ci sono in tutto ☐

3. Calcolate quanti chilometri percorre un'ape per produrre 5 chilogrammi di miele se per produrne un chilo vola per circa 15 mila chilometri ☐

* Leggi i problemi e sottolinea tutte le domande, sia quelle con il punto interrogativo sia quelle senza.

4. Sara vuole sapere quanti biglietti ha scritto in tutto.
Sara ha scritto 13 biglietti e poi ne ha aggiunti altri 5.

5. Greta ha 12 adesivi, ma ne regala 4 a un'amica.
Greta vuole sapere quanti adesivi le rimangono.

6. In una scatola ci sono 36 biglie. Ogni bustina ne contiene 6.
Quante bustine si possono riempire con tutte le biglie?

Dal PROBLEMA alla soluzione

DOMANDE ESPLICITE E IMPLICITE

Non tutte le domande di un problema sono evidenti.
Alcune si nascondono tra le righe: sono le **domande implicite**.

* Leggi con attenzione il problema. Poi indica con X la frase che completa meglio il testo. Infine completa il diagramma.

Matteo ha 132 perline.
Ne usa 60 per fare un portachiavi.
☐ Quante perline restano? ____
☐ Quanti portachiavi realizza? ____
Matteo usa le rimanenti perline per fare dei braccialetti composti da 18 perline ciascuno.
Quanti braccialetti confeziona?

METODO

Puoi spezzettare il problema in blocchi e rappresentarli su un diagramma per risolverlo un passo alla volta.

..... totale perline
..... perline per portachiavi
..... perline per 1 braccialetto

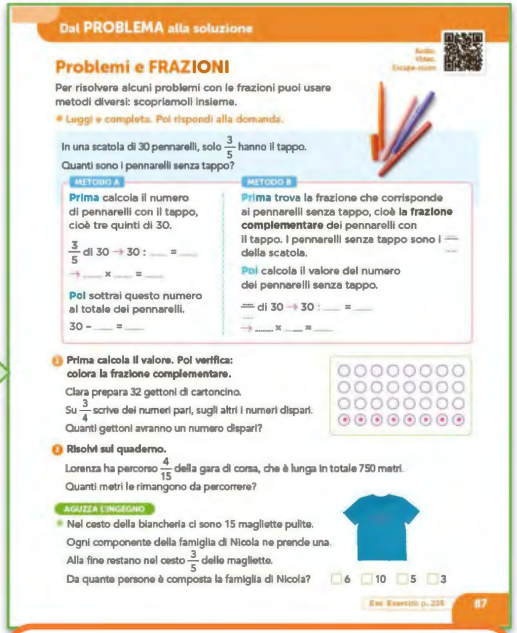
* Leggi i problemi e sottolinea tutte le domande, sia quelle con il punto di domanda sia quelle senza.
Scrivi sul quaderno la domanda implicita quando è presente il •.

1. Guido va a cena in panineria. Ordina un panino a 9 euro e una bibita a 3 euro.
• Calcola quanto riceve di resto se paga con una banconota da 20 euro.

2. Un cartolaio mette in vendita 70 quaderni a righe e 20 a quadretti.
• In una settimana vende 13 quaderni.
Quanti quaderni gli restano da vendere?

16 17

Sezione iniziale dedicata
alle **strategie risolutive dei problemi**



Dal PROBLEMA alla soluzione

Problemi e FRAZIONI

Per risolvere alcuni problemi con le frazioni puoi usare metodi diversi: scopriamoli insieme.

* Leggi e completa. Poi rispondi alla domanda.

In una scatola di 30 pennarelli, solo $\frac{3}{5}$ hanno il tappo.
Quanti sono i pennarelli senza tappo?

METODO A
Prima calcola il numero di pennarelli con il tappo, cioè tre quinti di 30.
$\frac{3}{5}$ di 30 → 30 : ___ = ___
→ ___ × ___ = ___
Poi sottrai questo numero al totale dei pennarelli.
30 − ___ = ___

METODO B
Prima trova la frazione che corrisponde ai pennarelli senza tappo, cioè la **frazione complementare** dei pennarelli con il tappo. I pennarelli senza tappo sono i ___ della scatola.
Poi calcola il valore del numero dei pennarelli senza tappo.
___ di 30 → 30 : ___ = ___
→ ___ × ___ = ___

1. **Prima calcola il valore. Poi verifica: colora la frazione complementare.**
Clara prepara 32 gettoni di cartoncino.
Su $\frac{3}{4}$ scrive dei numeri pari, sugli altri i numeri dispari.
Quanti gettoni avranno un numero dispari?

2. **Risolvi sul quaderno.**
Lorenza ha percorso $\frac{4}{15}$ della gara di corsa, che è lunga in totale 750 metri.
Quanti metri le rimangono da percorrere?

AGUZZA L'INGEGNO

* Nel cesto della biancheria ci sono 15 magliette pulite.
Ogni componente della famiglia di Nicola ne prende una.
Alla fine restano nel cesto $\frac{3}{5}$ delle magliette.
Da quante persone è composta la famiglia di Nicola? ☐ 6 ☐ 10 ☐ 5 ☐ 3

Vai a Esercizi p. 235

87

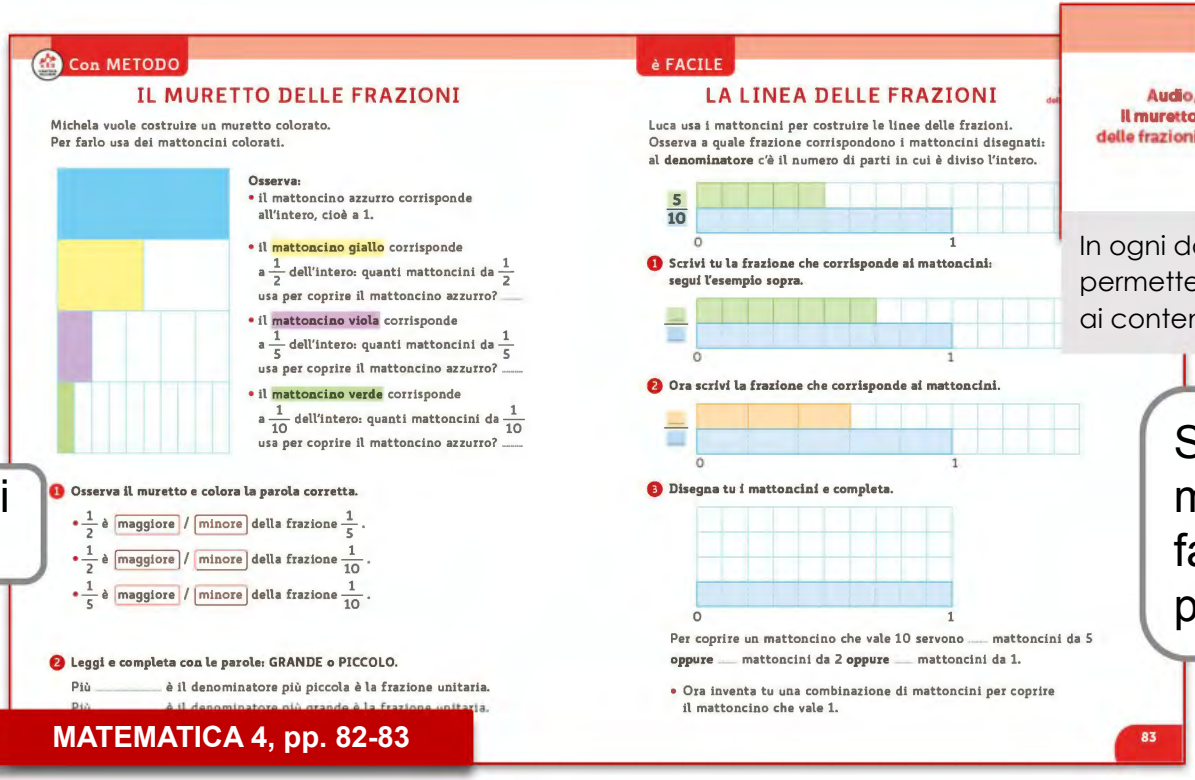
Pagine dedicate ad affrontare i problemi in ogni unità anche con metodi diversi

MATEMATICA: l'educazione civica/finanziaria



Le doppie pagine di educazione civica sono dedicate principalmente all'**educazione finanziaria**, e presentano agganci storici e al presente.

MATEMATICA: le pagine inclusive



Con METODO

IL MURETTO DELLE FRAZIONI

Michela vuole costruire un muretto colorato.
Per farlo usa dei mattoncini colorati.

Osserva:
- il mattoncino azzurro corrisponde all'intero, cioè a 1.
- il mattoncino giallo corrisponde a $\frac{1}{2}$ dell'intero: quanti mattoncini da $\frac{1}{2}$ usa per coprire il mattoncino azzurro? ____
- il mattoncino viola corrisponde a $\frac{1}{5}$ dell'intero: quanti mattoncini da $\frac{1}{5}$ usa per coprire il mattoncino azzurro? ____
- il mattoncino verde corrisponde a $\frac{1}{10}$ dell'intero: quanti mattoncini da $\frac{1}{10}$ usa per coprire il mattoncino azzurro? ____

1 Osserva il muretto e colora la parola corretta.
- $\frac{1}{2}$ è maggiore / minore della frazione $\frac{1}{5}$.
- $\frac{1}{2}$ è maggiore / minore della frazione $\frac{1}{10}$.
- $\frac{1}{5}$ è maggiore / minore della frazione $\frac{1}{10}$.

2 Leggi e completa con le parole: GRANDE o PICCOLO.
Più ____ è il denominatore più piccola è la frazione unitaria.
Più ____ è il denominatore più grande è la frazione unitaria.

è FACILE

LA LINEA DELLE FRAZIONI

Luca usa i mattoncini per costruire le linee delle frazioni.
Osserva a quale frazione corrispondono i mattoncini disegnati: al **denominatore** c'è il numero di parti in cui è diviso l'intero.

$\frac{5}{10}$ 0 1

1 Scrivi tu la frazione che corrisponde ai mattoncini: segui l'esempio sopra.

0 1

2 Ora scrivi la frazione che corrisponde ai mattoncini.

0 1

3 Disegna tu i mattoncini e completa.

0 1

Per coprire un mattoncino che vale 10 servono ____ mattoncini da 5 **oppure** ____ mattoncini da 2 **oppure** ____ mattoncini da 1.

- Ora inventa tu una combinazione di mattoncini per coprire il mattoncino che vale 1.

Audio, Il muretto delle frazioni

83

MATEMATICA 4, pp. 82-83

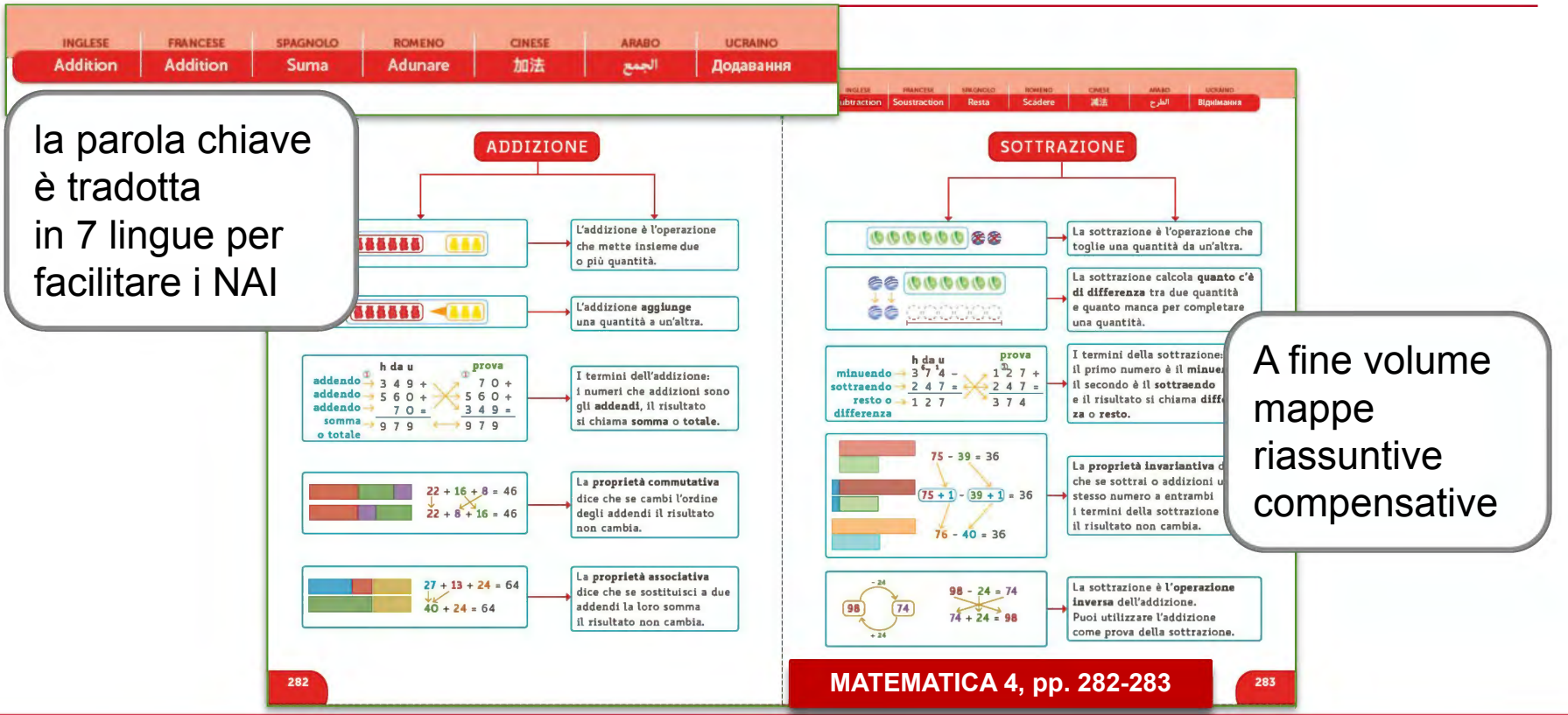
Supporti visuali

In ogni doppia pagina un QR permette di accedere rapidamente ai contenuti digitali del testo

Strategie matematiche facilitanti utili per l'inclusione

MATEMATICA: mappe e lessico disciplinare multilingue

la parola chiave è tradotta in 7 lingue per facilitare i NAI

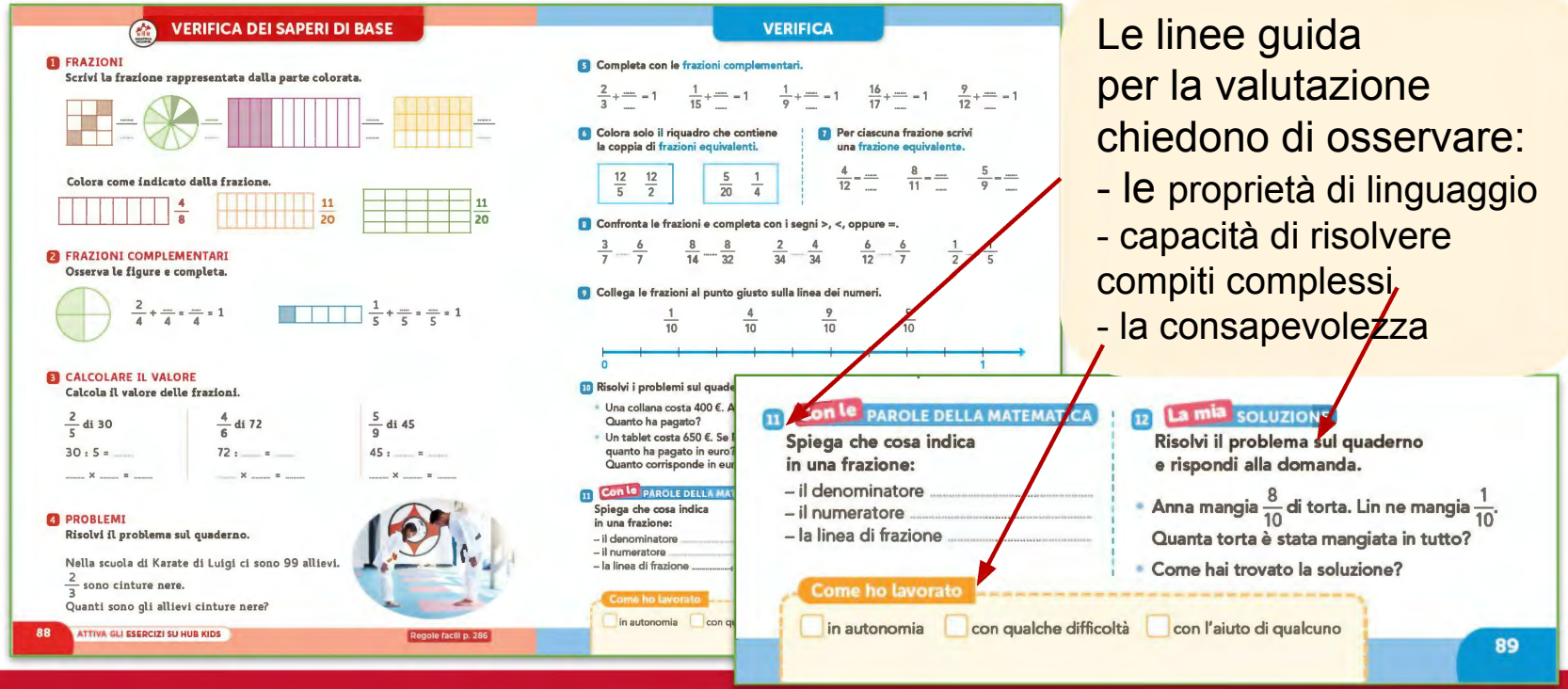


MATEMATICA 4, pp. 282-283

A fine volume mappe riassuntive compensative

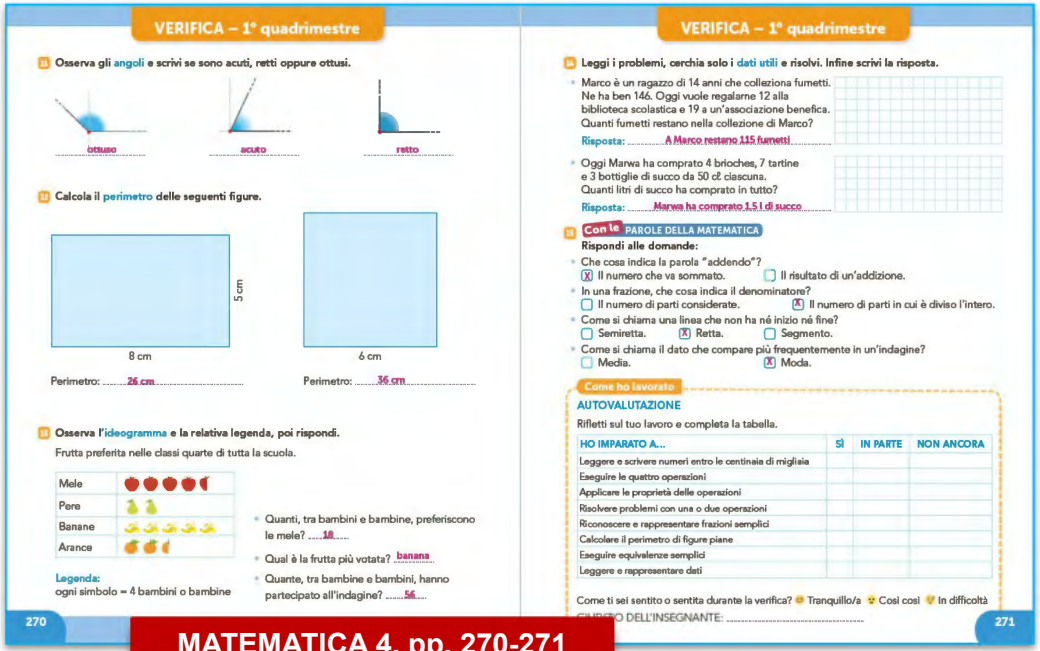
MATEMATICA e valutazione: le verifiche passo passo

MATEMATICA 4, pp. 88-89



Le linee guida per la valutazione chiedono di osservare:
- le proprietà di linguaggio
- capacità di risolvere compiti complessi
- la consapevolezza

MATEMATICA e valutazione:
le verifiche di fine quadrimestre e l'INVALSI



VERIFICA – 1° quadrimestre

21 Osserva gli angoli e scrivi se sono acuti, retti oppure ottusi.

ottuso — acuto — retto

22 Calcola il perimetro delle seguenti figure.

8 cm, 5 cm — Perimetro: 26 cm

6 cm — Perimetro: 36 cm

23 Osserva l'ideogramma e la relativa legenda, poi rispondi.

Frutta preferita nelle classi quarte di tutta la scuola.

Mele	🍎🍎🍎🍎🍎
Pere	🍐🍐
Banane	🍌🍌🍌🍌🍌
Arance	🍊🍊🍊

Legenda: ogni simbolo = 4 bambini o bambine

- Quanti, tra bambini e bambine, preferiscono le mele? 18
- Qual è la frutta più votata? banana
- Quante, tra bambine e bambini, hanno partecipato all'indagine? 56

270

VERIFICA – 1° quadrimestre

24 Leggi i problemi, cerchia solo i dati utili e risolvi. Infine scrivi la risposta.

- Marco è un ragazzo di 14 anni che colleziona fumetti. Ne ha ben 146. Oggi vuole regalarne 12 alla biblioteca scolastica e 19 a un'associazione benefica. Quanti fumetti restano nella collezione di Marco?
  Risposta: A Marco restano 115 fumetti
- Oggi Marwa ha comprato 4 brioches, 7 tartine e 3 bottiglie di succo da 50 cℓ ciascuna. Quanti litri di succo ha comprato in tutto?
  Risposta: Marwa ha comprato 1,5 ℓ di succo

25 Con le PAROLE DELLA MATEMATICA

Rispondi alle domande:

- Che cosa indica la parola "addendo"?
  [X] Il numero che va sommato. [ ] Il risultato di un'addizione.
- In una frazione, che cosa indica il denominatore?
  [ ] Il numero di parti considerate. [X] Il numero di parti in cui è diviso l'intero.
- Come si chiama una linea che non ha né inizio né fine?
  [ ] Semiretta. [X] Retta. [ ] Segmento.
- Come si chiama il dato che compare più frequentemente in un'indagine?
  [ ] Media. [X] Moda.

Come ho lavorato

AUTOVALUTAZIONE

Rifletti sul tuo lavoro e completa la tabella.

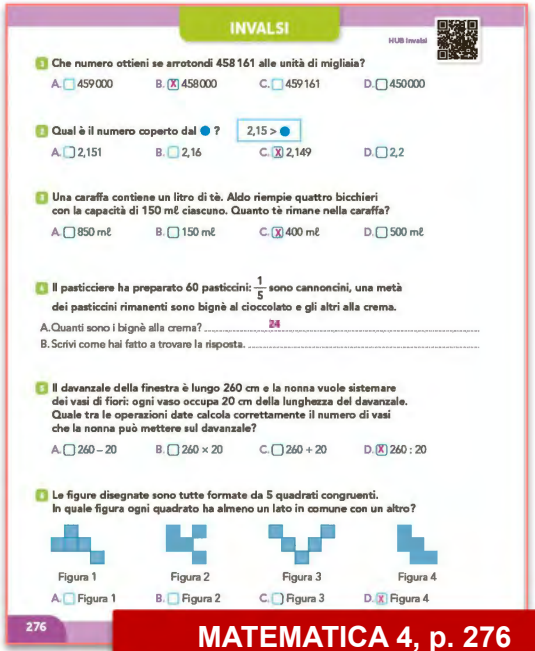
HO IMPARATO A...	SÌ	IN PARTE	NON ANCORA
Leggere e scrivere numeri entro le centinaia di migliaia			
Eseguire le quattro operazioni			
Applicare le proprietà delle operazioni			
Risolvere problemi con una o due operazioni			
Riconoscere e rappresentare frazioni semplici			
Calcolare il perimetro di figure piane			
Eseguire equivalenze semplici			
Leggere e rappresentare dati			

Come ti sei sentito o sentita durante la verifica? 😊 Tranquillo/a 😐 Così così 😟 In difficoltà

GIUDIZIO DELL'INSEGNANTE: .....

271

MATEMATICA 4, pp. 270-271



INVALSI

HUB Invalsi

1 Che numero ottieni se arrotondi 458 161 alle unità di migliaia?

A. [ ] 459 000 B. [X] 458 000 C. [ ] 459 161 D. [ ] 450 000

2 Qual è il numero coperto dal ● ? 2,15 > ●

A. [ ] 2,151 B. [ ] 2,16 C. [X] 2,149 D. [ ] 2,2

3 Una caraffa contiene un litro di tè. Aldo riempie quattro bicchieri con la capacità di 150 mℓ ciascuno. Quanto tè rimane nella caraffa?

A. [ ] 850 mℓ B. [ ] 150 mℓ C. [X] 400 mℓ D. [ ] 500 mℓ

4 Il pasticciere ha preparato 60 pasticcini: $\frac{1}{5}$ sono cannoncini, una metà dei pasticcini rimanenti sono bignè al cioccolato e gli altri alla crema.

A. Quanti sono i bignè alla crema? 24

B. Scrivi come hai fatto a trovare la risposta. .....

5 Il davanzale della finestra è lungo 260 cm e la nonna vuole sistemare dei vasi di fiori: ogni vaso occupa 20 cm della lunghezza del davanzale. Quale tra le operazioni date calcola correttamente il numero di vasi che la nonna può mettere sul davanzale?

A. [ ] 260 – 20 B. [ ] 260 × 20 C. [ ] 260 + 20 D. [X] 260 : 20

6 Le figure disegnate sono tutte formate da 5 quadrati congruenti. In quale figura ogni quadrato ha almeno un lato in comune con un altro?

Figura 1 — Figura 2 — Figura 3 — Figura 4

A. [ ] Figura 1 B. [ ] Figura 2 C. [ ] Figura 3 D. [X] Figura 4

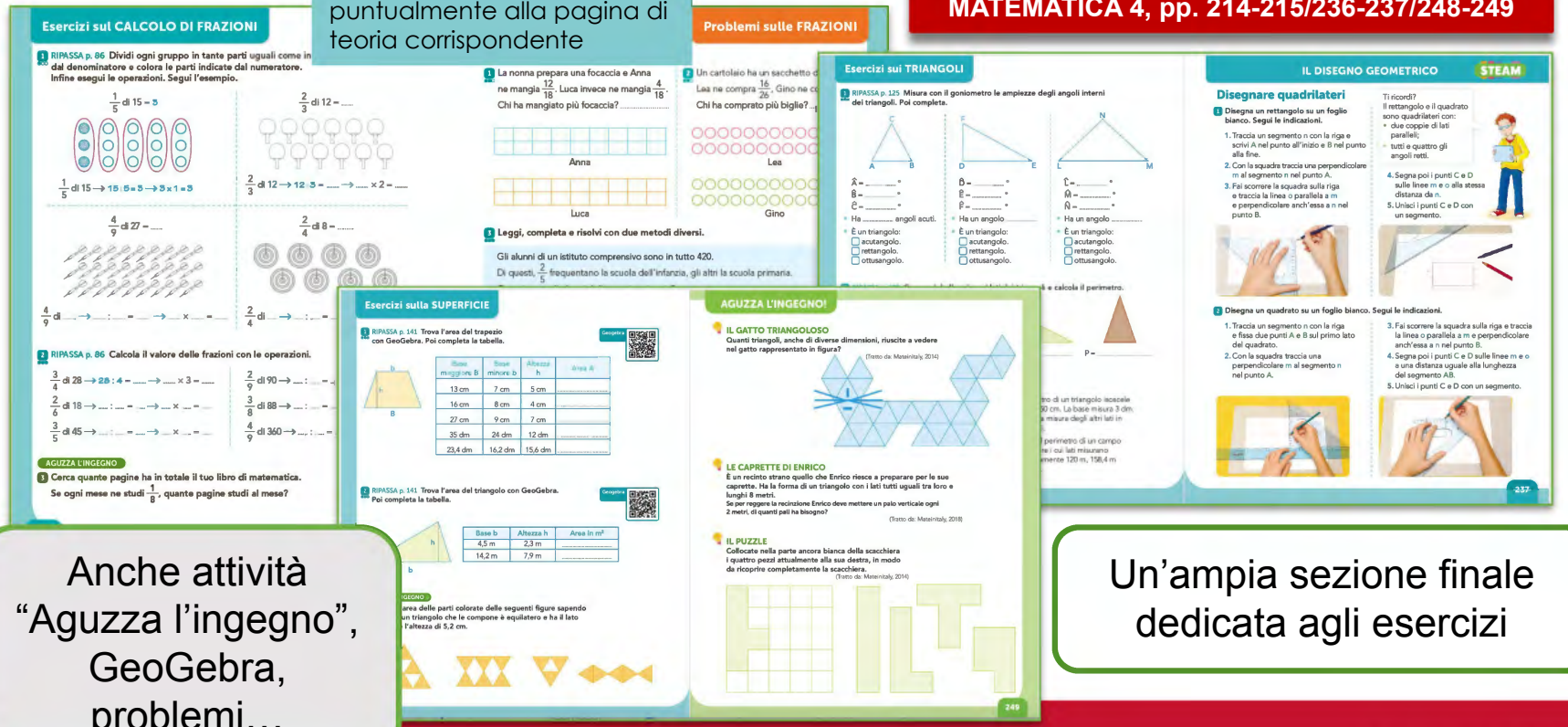
276

MATEMATICA 4, p. 276

MATEMATICA: l'eserciziario

Ogni esercizio rimanda puntualmente alla pagina di teoria corrispondente

MATEMATICA 4, pp. 214-215/236-237/248-249



Anche attività "Aguzza l'ingegno", GeoGebra, problemi…

Un'ampia sezione finale dedicata agli esercizi

MONDADORI EDUCATION

Quaderno di INFORMATICA cl.4ª e 5ª a cura di Aaron Gaio

INFORMATICA 4/5, pp. 4-5/32-33

obiettivi di **tecnologia**


MATEMATICA

GLI ALGORITMI DI RICERCA

Ricercare qualcosa, a volte, non è facile. Con questo gioco puoi capire i problemi e le soluzioni per una ricerca efficace.

ISTRUZIONI

- Dividetevi a coppie e preparate il gioco "Indovina dov'è il numero!".

Prima variante

a. Portate in classe 40 post-it e 2 fogli A3 per ogni coppia. Ciascuno disegna sul foglio una grande tabella con 4 x 5 caselle e nomina con lettere e numeri le righe e le colonne.
b. Scegliete 20 numeri da 1 a 1000 e ricopiate dietro ogni post-it ciascun numero, poi piazzateli a caso, uno per ciascuna casella della tabella, in modo che i numeri non siano visibili.
c. Si inizia: il primo giocatore dice un numero e il secondo cerca di indovinare dove si trova nella tabella dell'avversario (dirà le coordinate). Il secondo giocatore dovrà tentare finché non trova la posizione del numero chiesto, segnatevi quanti tentativi fate. Poi si cambia turno.

541

No! Riprova

È in D3?!

Seconda variante

a. Piazzate i numeri in tabella in ordine crescente (da sinistra a destra, come la scrittura).
b. Giocate come prima tenendo conto del numero di tentativi.

PARLIAMONE INSIEME

Riflettete.
- In quale variante siete più veloci?
- Usate strategie nella prima variante? E nella seconda?

Quando gli elementi sono ordinati, è più facile ritrovarli. Anche in informatica, un **algoritmo di ricerca** è più efficiente (cioè più veloce a risolvere il problema), se i dati sono ordinati.

GLI ALGORITMI DI ORDINAMENTO

Come hai visto, trovare un elemento è più facile se lo cerchi tra oggetti che sono in ordine.
Per esempio, individui la matita più lunga tra queste?

Sembra che le matite siano in ordine, ma se guardi meglio ti accorgerai che non lo sono.
Una matita è nel posto "giusto", cioè posizionata in un ordine, se tutte le matite alla sua sinistra sono più corte e tutte le matite alla sua destra sono più lunghe.

LAVORO A COPPIE

Riflettete.
- Quali di queste matite sono ben posizionate, in ordine?
- Come fate a metterle in ordine tutte quante?
- Se potete scambiare solo due matite vicine tra loro, quanti scambi dovete fare per ordinare tutte le matite?


TECNOLOGIA

HARDWARE E SOFTWARE

I computer sono composti da due tipi di elementi che lavorano insieme: **hardware** e **software**. Le parti hardware sono quelle che puoi vedere e toccare; le parti software sono quelle che non puoi toccare, ma fanno funzionare tutto. Il software funziona "dentro" l'hardware, ma non si vede!

L'hardware è la parte fisica del computer. Anche i componenti all'interno del computer sono hardware.

unità centrale
Contiene la memoria e il microprocessore, può anche essere integrato nello schermo.

webcam
monitor o schermo
cuffie
cassa
tastiera
mouse
stampante

Il software è costituito da programmi e istruzioni, che "dicono" al computer che cosa fare.

Sistema operativo
Programmi di videoscrittura
Programmi per disegnare
Programmi per giocare

Rispondi.
- Conosci altri elementi hardware oltre questi?
- Hai mai usato un software per un elaborato da portare in classe? Quale?

PARLIAMONE INSIEME

La memoria del computer è un componente hardware. Leggete le domande e riflettete insieme per dare la risposta migliore.
- Quale tipo di dati potete memorizzare?
- In che modo viene memorizzato, per esempio, un album di immagini? Sono messe in un certo ordine?
- Se doveste salvare 500 canzoni, in quale modo potreste organizzarle per ritrovarle velocemente?

Se riempissi la memoria di un computer di musica, avresti bisogno di 14 000 ore per ascoltarla tutta!

Vero o falso?

1.	Il software si può installare, ma non si può toccare.	V F
2.	La tastiera è un programma per scrivere.	V F
3.	Il monitor è un hardware che ti mostra quello che fai al computer.	V F
4.	Un programma di videoscrittura è un esempio di software.	V F
5.	Le cuffie servono per ascoltare musica e sono hardware.	V F
6.	Il sistema operativo è un tipo di hardware.	V F
7.	Il mouse è un hardware con cui spostì il puntatore sullo schermo.	V F
8.	I videogiochi fanno parte dell'hardware.	V F
9.	La stampante è un programma per stampare.	V F
10.	Senza software, il computer non sa che cosa deve fare.	V F

Trova l'intruso.
Fai insiemi omogenei: devono contenere solo elementi hardware.
Trova ogni volta l'intruso.

- Mouse
- Videogioco
- Stampante
- Webcam

- Casse bluetooth
- Microfono
- Monitor
- Sistema operativo

L'intruso è _____

L'intruso è _____

obiettivi di **matematica**

MONDADORI EDUCATION

Le guide per il docente

- **Guide al corso**
  con approfondimenti,
  progettazione,
  verifiche su 2 livelli

- Matematica 4
  copia docente
  con soluzioni







- *In digitale*: **4 Quaderni delle verifiche**
  (antropologico e scientifico cl. 4ª e 5ª)
  48 pp/. cad.

- **4 volumi facilitati e semplificati**
  (antropologico e scientifico cl. 4ª e 5ª)
  120 pp/. cad.

GRAZIE