

In classe con...

Fantastico Scoprire

Matematica, Scienze e Tecnologia
per la classe 4^a

A cura di MONICA PUGGIONI



Per cominciare

Libri e guida: un unico percorso didattico

FANTASTICO SCOPRIRE Matematica, Scienze e Tecnologia e la Guida «In classe con...» costituiscono un unico progetto didattico studiato per il **successo formativo** di ciascun alunno e per il **supporto quotidiano** all'insegnante.



La collana è pensata per **imparare a studiare** e a **comprendere la realtà** del mondo che ci circonda.

Le attività proposte e i numerosi strumenti didattici accompagnano nello studio delle discipline attraverso un **costante collegamento alla realtà**.

Volumi e guida: un unico progetto didattico

Una guida per potenziare la didattica dei volumi

La guida presenta tutti i progetti speciali presenti nei volumi **per utilizzarli al meglio in classe.**

Fornisce gli **strumenti per programmare e valutare** con facilità.

Propone i materiali per i percorsi disciplinari arricchiti da suggerimenti didattici operativi.



Volumi e guida: un unico progetto

Indici a confronto tra volumi e guida

Libro e guida si integrano perfettamente e facilmente. Con gli indici a confronto è possibile, infatti, individuare con un solo sguardo dove si trovano i materiali relativi a ogni argomento da proporre in classe.

Matematica 4

INDICI A CONFRONTO

LIBRO DI TESTO

I NUMERI

- 12 Scopriamo i numeri naturali
13 Il nostro sistema di numerazione → 8 esercizi e 1 scheda
14 Scritture diverse dei numeri
15 Il numero zero → 2 esercizi e 1 scheda
16 I numeri con le migliaia → 1 video, 2 esercizi e 2 schede
18 Confrontare e ordinare i numeri naturali → 2 video, 9 esercizi e 1 scheda
20 L'arrotondamento → 3 esercizi
22 Emozioni in Matematica: coraggio → 1 audiolettura

PROBLEMI

- 26 Problemi di ogni giorno
28 Problemi di logica
30 Il testo del problema
31 Le domande implicite
32 Scegliere i dati

LE OPERAZIONI

- 36 L'addizione → 2 video, 3 esercizi e 1 scheda
39 L'addizione: strategie di calcolo → 3 esercizi
40 La sottrazione → 2 video, 3 esercizi e 1 scheda
43 La sottrazione: strategie di calcolo → 2 esercizi
44 Addizione o sottrazione? → 5 esercizi e 1 scheda
48 La moltiplicazione → 2 video, 1 scheda e 8 esercizi
51 La moltiplicazione: strategie di calcolo → 3 esercizi
52 Moltiplicare in tanti modi → 2 schede
54 La divisione → 2 video, 1 scheda e 5 esercizi
57 La divisione: strategie di calcolo → 2 esercizi
58 Dividere in tanti modi → 3 esercizi e 1 scheda
60 Moltiplicazione o divisione? → 2 esercizi e 1 scheda
64 I multipli → 3 esercizi
65 I divisori → 1 scheda
66 Emozioni in Matematica: curiosità → 1 audiolettura

LE FRAZIONI

- 72 L'unità frazionaria
73 La frazione come operatore → 5 esercizi
74 Frazioni equivalenti → 3 esercizi
76 Frazioni complementari → 3 esercizi e 1 scheda
78 Frazioni minori e maggiori di 1
79 Frazioni uguali a 1, 2, 3... → 3 esercizi
80 La frazione di un numero → 6 esercizi e 2 schede
82 Confronto tra frazioni → 4 esercizi
84 Problemi con le frazioni → 1 scheda
88 Le frazioni decimali → 2 esercizi

DIGITALE

I NUMERI

GUIDA

49 Passo passo | Numeri

- 50 Numeri grandi
51 Numeri e cifre
52 Componi e scomponi i numeri
53 Addizioni e sottrazioni in colonna con il cambio
54 Moltiplicazioni in colonna con due cifre
55 Divisioni in colonna
56 Divisioni con due cifre al divisore
57 Ancora divisioni in colonna
58 Proprietà dell'addizione
59 Proprietà della sottrazione
60 Proprietà della moltiplicazione
61 Proprietà della divisione
62 Multipli e divisori
63 La divisibilità
64 Problemi con addizioni e sottrazioni
65 Moltiplicazione o divisione?

70 Passo passo | Numeri: frazioni

- 71 L'unità frazionaria
72 Unità frazionaria in numeri e parole
73 Le frazioni
74 Frazioni di figure
75 Le frazioni equivalenti
76 Le frazioni complementari
77 Confrontiamo le frazioni
78 Quale frazione vale di più?
79 Frazioni di numeri
80 Frazioni di un numero
81 La frazione di un numero
82 Problemi con le frazioni
83 Problema guidato con le frazioni
84 Ancora problemi guidati
85 Frazioni decimali
86 Dalle frazioni ai numeri decimali
87 Numeri decimali sulla linea dei numeri
88 Centesimi e millesimi
89 Frazioni e numeri decimali
90 Confrontare e ordinare numeri decimali
91 Addizioni con numeri decimali
92 Sottrazioni con numeri decimali

Indici a confronto

LIBRO DI TESTO

I NUMERI DECIMALI

- 90 Frazioni e numeri decimali → 1 video, 5 esercizi e 4 schede
91 Confrontare e ordinare i numeri decimali → 1 esercizio e 1 scheda
92 Moltiplicare per 10, 100, 1 000
93 Dividere per 10, 100, 1 000 → 6 esercizi
94 Addizioni e sottrazioni con i decimali → 1 video, 3 esercizi e 1 scheda
95 Moltiplicazioni e divisioni con i decimali → 5 esercizi e 1 scheda
98 Emozioni in Matematica: solitudine → 1 audiolettura

MISURA

- 103 Le misure di lunghezza → 2 video, 7 esercizi e 1 scheda
104 Le misure di capacità → 1 video, 4 esercizi e 1 scheda
106 Le misure di massa (peso) → 1 video e 1 esercizio
107 Peso lordo, peso netto, tara → 5 esercizi
109 Misure di valore: l'euro → 1 esercizio
110 Costo unitario e costo totale → 1 esercizio
111 Il commercio → 2 esercizi
112 Le misure di tempo → 1 video, 1 esercizio e 3 schede
116 Rappresentare problemi → 1 esercizio

GEOMETRIA

- 126 Linee di tanti tipi → 1 video, 5 esercizi e 1 scheda
128 Angoli di tanti tipi → 4 esercizi e 1 scheda
130 Le isometrie → 1 video e 8 esercizi
136 I poligoni → 2 video e 1 esercizio
137 La classificazione dei poligoni → 4 esercizi, 3 schede e 2 risorse CLIL
138 I triangoli → 1 video, 3 esercizi e 1 scheda
139 Le altezze dei triangoli → 2 esercizi e 2 schede
140 I quadrilateri → 1 video
141 Trapezi → 2 esercizi e 1 scheda
142 Parallelogrammi e rettangoli → 2 esercizi
143 Rombi e quadrati → 3 esercizi e 1 scheda
144 Disegniamo le altezze dei poligoni → 2 esercizi e 1 scheda
146 Emozioni in Matematica: fantasia → 1 audiolettura
148 Perimetro e area → 8 esercizi e 1 scheda
149 Figure isoperimetriche, equiestese, congruenti
150 Le misure di superficie → 7 esercizi
152 Perimetro e area dei poligoni → 9 esercizi
160 Problemi di geometria → 1 scheda
162 Emozioni in Matematica: entusiasmo → 1 audiolettura

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

- 167 Rappresentare i dati → 1 video, 1 esercizio e 1 scheda
168 La moda e la media → 4 esercizi e 1 scheda
170 Classificare con i diagrammi
172 Enunciati logici e connettivi logici
173 Fare previsioni → 2 video, 4 esercizi e 1 scheda

DIGITALE

I NUMERI DECIMALI

- 90 Frazioni e numeri decimali → 1 video, 5 esercizi e 4 schede
91 Confrontare e ordinare i numeri decimali → 1 esercizio e 1 scheda
92 Moltiplicare per 10, 100, 1 000
93 Dividere per 10, 100, 1 000 → 6 esercizi
94 Addizioni e sottrazioni con i decimali → 1 video, 3 esercizi e 1 scheda
95 Moltiplicazioni e divisioni con i decimali → 5 esercizi e 1 scheda
98 Emozioni in Matematica: solitudine → 1 audiolettura

MISURA

- 103 Le misure di lunghezza → 2 video, 7 esercizi e 1 scheda
104 Le misure di capacità → 1 video, 4 esercizi e 1 scheda
106 Le misure di massa (peso) → 1 video e 1 esercizio
107 Peso lordo, peso netto, tara → 5 esercizi
109 Misure di valore: l'euro → 1 esercizio
110 Costo unitario e costo totale → 1 esercizio
111 Il commercio → 2 esercizi
112 Le misure di tempo → 1 video, 1 esercizio e 3 schede
116 Rappresentare problemi → 1 esercizio

GEOMETRIA

- 126 Linee di tanti tipi → 1 video, 5 esercizi e 1 scheda
128 Angoli di tanti tipi → 4 esercizi e 1 scheda
130 Le isometrie → 1 video e 8 esercizi
136 I poligoni → 2 video e 1 esercizio
137 La classificazione dei poligoni → 4 esercizi, 3 schede e 2 risorse CLIL
138 I triangoli → 1 video, 3 esercizi e 1 scheda
139 Le altezze dei triangoli → 2 esercizi e 2 schede
140 I quadrilateri → 1 video
141 Trapezi → 2 esercizi e 1 scheda
142 Parallelogrammi e rettangoli → 2 esercizi
143 Rombi e quadrati → 3 esercizi e 1 scheda
144 Disegniamo le altezze dei poligoni → 2 esercizi e 1 scheda
146 Emozioni in Matematica: fantasia → 1 audiolettura
148 Perimetro e area → 8 esercizi e 1 scheda
149 Figure isoperimetriche, equiestese, congruenti
150 Le misure di superficie → 7 esercizi
152 Perimetro e area dei poligoni → 9 esercizi
160 Problemi di geometria → 1 scheda
162 Emozioni in Matematica: entusiasmo → 1 audiolettura

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

- 167 Rappresentare i dati → 1 video, 1 esercizio e 1 scheda
168 La moda e la media → 4 esercizi e 1 scheda
170 Classificare con i diagrammi
172 Enunciati logici e connettivi logici
173 Fare previsioni → 2 video, 4 esercizi e 1 scheda

GUIDA

- 93 Moltiplicazioni con numeri decimali
94 Divisioni con numeri decimali
95 Problemi con numeri decimali

97 Passo passo | Misura

- 98 Misure di lunghezza in ordine
99 Misure di lunghezza in tabella
100 Misure di lunghezza da ordinare
101 Misure di massa o peso
102 Misure di massa o peso da ordinare
103 Misure di capacità
104 Misure di capacità in tabella
105 Misuriamo il tempo
106 Lavoriamo con l'euro
107 Misure ed equivalenze

109 Passo passo | Spazio e figure

- 110 Rette parallele e incidenti
111 Linee di tutti i tipi
112 Gli angoli
113 Elementi e tipi di angoli
114 Angoli di vario tipo
115 Poligoni e non poligoni
116 Classifichiamo i poligoni
117 Diagonali e assi di simmetria dei parallelogrammi
118 Lati e angoli dei triangoli
119 Trapezi e parallelogrammi
120 Il perimetro dei poligoni
121 Misuriamo l'area
122 Quadretti e area
123 L'area dei poligoni
124 Perimetro e area dei poligoni
125 Perimetro e area dei triangoli

127 Passo passo | Relazioni, dati e previsioni

- 128 Indagini in classe
129 Media e moda
130 Enunciati e connettivi logici
131 Certo, possibile, impossibile, probabile

Volumi e guida: un unico progetto

La programmazione annuale

La programmazione annuale è scritta per integrare i contenuti dei volumi e della guida in unico percorso.

I «passo passo»

arricchiscono la programmazione con indicazioni didattiche concrete frutto della pedagogia più consolidata e che possono fare la differenza in termini di apprendimento, di gruppo classe e di inclusione.

Matematica 4

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

La programmazione annuale – con riferimento alle *Indicazioni nazionali per il curricolo* del 2012 – traccia il percorso delle attività didattiche e indica la meta da raggiungere con gli alunni alla fine dell'anno scolastico. Durante l'itinerario, però, gli insegnanti possono declinare gli obiettivi di apprendimento in obiettivi operativi più specifici, concreti e facilmente valutabili.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	
		LIBRO DI TESTO	GUIDA
NUMERI			
- L'alunno/a si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. - Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. - Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.	- Utilizzare il sistema decimale. - Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto. - Risolvere i problemi utilizzando ragionamenti e calcoli.	pp. 12-18, 20 pp. 36-65	pp. 49-52 pp. 53-69
Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni).	- Riconoscere i vari tipi di frazioni e operare con esse. - Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.	pp. 70-74, 76-88 pp. 89-96	pp. 70-85 pp. 85-96

ProgrammaZIONE

SPAZIO E FIGURE			
- Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. - Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).	- Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. - Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità, parallelismo. - Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. - Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.	pp. 128-129, 136-145 pp. 126, 130 pp. 148, 160	pp. 109-119 pp. 110-111, 117 pp. 120, 124-125 pp. 121-126
RELAZIONI, DATI E PREVISIONI			
Sperimenta, riconosce e utilizza le unità di misura convenzionali per operare anche in situazioni concrete.	- Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. - Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.	pp. 102-112, 114-115 pp. 103-112	pp. 97-108 p. 107-108
Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.	- Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. - Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione. - Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.	pp. 166-171 p. 168 p. 116	pp. 127-129 p. 129 p. 128, 132
- Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. - Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.	- In situazioni concrete, riconoscere se un evento è possibile, impossibile o certo. - Data una coppia di eventi, ipotizzare quale sia il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, e oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.	pp. 172-173	pp. 130-131

PASSO PASSO

PASSO 1

Quando è possibile introduco un nuovo argomento con un'attività concreta che susciti interesse, attivi le competenze in essere e accenda l'intuizione.

PASSO 2

Quando spiego, collego ogni concetto nuovo a quelli precedenti ripercorrendo velocemente il filo logico che li unisce.

PASSO 3

Per includere tutte e tutti, seleziono i materiali didattici in base ai bisogni educativi dei miei alunni e delle mie alunne, privilegiando pochi esercizi significativi che si possano svolgere in autonomia.

PASSO 4

Per stimolare la riorganizzazione delle abilità apprese fornisco sempre un breve esercizio più difficile.

PASSO 5

A fine argomento propongo una situazione problematica ricca e coinvolgente per suscitare interesse e attivare le abilità pratiche.

PASSO 6

Propongo la Geometria nel corso di tutto l'anno in contesti creativi facendo sperimentare il disegno di precisione e utilizzandola anche come palestra per i calcoli aritmetici.

GIUNTI Scuola
star bene a scuola

I contenuti e la programmazione annuale

Inoltre per coadiuvare il lavoro dell'insegnante nella fase di declinazione e di stesura della propria programmazione di classe vi sono apposite pagine «**PER PROGRAMMARE**» e «**GLOSSARIO**» in cui vi è un supporto operativo fase per fase.

Focus

COME SI PROGRAMMA

Programmare e valutare sono due azioni fondamentali per individuare percorsi didattici adeguati al raggiungimento delle finalità previste per gli alunni.

La Guida offre tutti gli strumenti normativi e gli approfondimenti necessari ai docenti e fornisce programmazioni efficaci grazie alla presenza delle indicazioni "Passo passo" e di tanti spunti operativi. Di seguito elenchiamo le 4 fasi per una buona programmazione.

Le 4 fasi per programmare

- **Fase 1** | Condivisione del Curricolo verticale e del PTOF: ogni programmazione disciplinare condivide le indicazioni date dal Curricolo di Istituto inserito nel PTOF.
- **Fase 2** | Analisi dei Traguardi per lo sviluppo delle competenze: la programmazione, successivamente, considera i traguardi per lo sviluppo delle competenze per ciascuna disciplina.
- **Fase 3** | Declinazione degli Obiettivi di apprendimento: si prendono in esame gli obiettivi di apprendimento che ogni insegnante declinerà per la programmazione della propria classe.
- **Fase 4** | Stesura della Programmazione annuale: dopo aver fissato i traguardi con i relativi obiettivi, sviluppa una successione di UDA in cui si indicano obiettivi, attività didattiche, metodologie da adottare e verifiche da compiere.

Programmare "Passo passo"

Le indicazioni "Passo passo", presenti nelle programmazioni di tutte le discipline, propongono in sintesi azioni didattiche pensate per rendere efficace e significativo il lavoro in classe al di là dei singoli apprendimenti. Tali indicazioni prevedono anche la presenza di attività "Passo passo": giochi, letture e sfide per attivare la curiosità e stimolare le competenze di ogni alunno verso un nuovo argomento. È un approccio che unisce i principi del costruttivismo, che organizza gli apprendimenti in modo sequenziale e gerarchico fornendo una solida base, e quelli del socio-costruttivismo, che indica come l'apprendimento passi anche tramite la relazione e le azioni pratiche e dotate di senso. Questo approccio apre la porta allo star bene a scuola e all'imparare in modo facile e felice, perché si adatta alla modalità di apprendimento dell'età dei bambini, accoglie i diversi stili di apprendimento e cognitivi andando verso la vera personalizzazione della didattica.

PASSO PASSO

Il "Passo passo" serve per:

- chiarire lo scopo di ciò che proponiamo;
- a ogni nuova lezione riprendere il filo di quelle precedenti;
- scandire il percorso in tappe graduali;
- proporre attività per coinvolgere alunni e alunne;
- assegnare esercizi e compiti adeguati per difficoltà;
- scegliere attività che accolgano le diverse modalità di

apprendimento di ogni alunno e alunna;

- proporre uno stimolo più articolato per alimentare la curiosità e l'organizzazione delle abilità;
- dare suggerimenti per compiere osservazioni e rilevazioni dell'apprendimento, senza creare ansia;
- proporre attività diverse (laboratori, gioco libero ecc.) che rispettano i tempi di attenzione degli alunni e stimolano i diversi stili cognitivi in un contesto attivo.

Focus

Glossario

Agenda 2030 – Programma d'azione dell'ONU che prevede 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile.

Circle time – Strategia di conversazione in cerchio per mettere in comune vissuti, emozioni o desideri.

CLIL – Metodologia didattica che insegna una disciplina non linguistica usando una lingua straniera come mezzo.

Coding – Scomposizione di un problema in fasi che si applica alla progettazione informatica computazionale.

Competenza – Capacità di usare le conoscenze acquisite, le abilità e le attitudini personali per svolgere in modo autonomo e responsabile determinate attività.

Competenze europee – Otto finalità formative per l'apprendimento permanente.

Compiti autentici o di realtà – Attività con situazioni problematiche realistiche che mettono alla prova le competenze risolutive di un alunno.

Cooperative learning – Lavoro in piccoli gruppi organizzati con ruoli, compiti e tempi per realizzare un compito significativo.

Curricolo di istituto – Documento che esplicita le scelte della comunità scolastica e l'identità dell'istituto.

Curricolo verticale – Documento che esplicita il percorso didattico coordinato tra i vari ordini di scuola dell'istituto scolastico.

Curricolo – Documento che contiene la progettazione educativa in riferimento ai documenti programmatici ministeriali.

Didattica capovolta – flipped classroom – Metodologia di insegnamento che modifica il tradizionale apprendimento, sostituendo le lezioni frontali in presenza con video e contenuti multimediali e una preparazione a casa dello studente.

Gamification – Impostazione della attività con la struttura, lo spirito e le regole di un gioco per renderle divertenti e motivanti.

Learning by doing – Metodologia basata sull'apprendimento diretto in cui si impara in modo significativo attraverso l'esperienza concreta (laboratori).

Life skills – Competenze non cognitive e trasversali.

Metacognizione – Consapevolezza del proprio modo di apprendere.

Metodo – Serie di azioni didattiche, in genere validate scientificamente, strategiche e coordinate per raggiungere un apprendimento.

Obiettivi di apprendimento – Campi del sapere, conoscenze e abilità ritenute indispensabili per raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze.

Obiettivi operativi – Obiettivi dell'apprendimento o del comportamento atteso osservabili e "misurabili".

Outdoor learning – Organizzazione didattica dell'apprendimento in contesti all'aperto.

PDP – Piano didattico personalizzato per bambini con DSA oppure BES.

PEI – Piano educativo individualizzato redatto per gli alunni con disabilità dal gruppo di lavoro operativo (GLO).

Peer education (teaching) – Metodologia in cui gli studenti insegnano l'uno all'altro sotto la supervisione del docente.

Personalizzazione – Valorizzare le potenzialità e il raggiungimento degli obiettivi di ciascun alunno.

PPI – Piano per l'Inclusione di Istituto.

Problem solving – Processo cognitivo che permette di affrontare e risolvere problemi, analizzando la situazione e trovando soluzioni efficaci.

PTOF – Piano triennale dell'offerta formativa.

Scaffolding – Supporto temporaneo e graduale fornito dal docente all'alunno per aiutarlo a completare un compito o ad apprendere una nuova abilità, fino a quando non diventa autonomo.

STEM – Acronimo di scienze, tecnologia, ingegneria e matematica.

Storytelling – Arte di narrare storie per comunicare in modo efficace, coinvolgente e persuasivo.

Tinkering – Approccio all'apprendimento pratico e creativo basato sull'esplorazione, la sperimentazione e la risoluzione di problemi attraverso il "fare".

Traguardi per lo sviluppo delle competenze – Finalità educative che indicano come orientare l'azione educativa allo sviluppo integrale dell'allievo.

Volumi e guida: un unico percorso didattico

Le verifiche d'ingresso: volumi e guida

Volumi e guida prevedono uno spazio per accertare le conoscenze preesistenti, passo essenziale per permettere di agganciare in modo efficace i nuovi concetti oppure di prevedere ripassi o rielaborazioni.

Nella guida vi sono pagine espressamente dedicate alle **verifiche d'ingresso** corredate da una traccia per renderle un'occasione di vera valutazione formativa e da uno schema che associa le verifiche a ciascun obiettivo didattico.

**VERIFICA
INGRESSO**

MATEMATICA 4
Scheda docente

SCHEDA DOCENTE

Verifica di ingresso: che cosa è

Un apprendimento efficace avviene quando si possono agganciare le nuove conoscenze sulla rete di quelle già acquisite e consolidate in modo da creare ampliamenti e approfondimenti. Per questo motivo l'insegnante si accerta sempre del livello di conoscenze e di abilità dei propri alunni prima di presentare un nuovo contenuto. Allo stesso modo i docenti verificano il livello di preparazione all'inizio del nuovo anno scolastico in modo da poter avviare, in base ai risultati ottenuti, un ripasso per consolidare le conoscenze deboli o un avvio verso nuovi apprendimenti.

A cosa serve

Questo tipo di valutazione consente di analizzare con cura e nello specifico le abilità di ciascuno. Proprio per la sua finalità esplorativa non richiede necessariamente di essere espressa attraverso un voto o un giudizio sintetico, mentre sarebbe più opportuno utilizzare una descrizione dei punti di forza e di debolezza di ogni compito di ogni alunno.

Come si propone

La verifica di ingresso non porta a una valutazione, ma alla constatazione di un punto da cui partire o ripartire; per questo motivo ha un carattere piuttosto informale.

Ecco alcune strategie per gestire al meglio in classe le verifiche d'ingresso:

- prima facciamo qualche giornata di ripasso per riallineare le conoscenze di tutti e tutte;
- poi proponiamo le attività di verifica una per volta, chiedendo di svolgerle con calma e con cura e fornendo un tempo disteso per consentire a tutti e tutte di mettersi alla prova senza ansie;
- infine correggiamo le prove indicando i punti di forza, ciò che è stato fatto correttamente, e i punti critici corredate dai suggerimenti per poter rafforzare le conoscenze e le abilità necessarie a evitare di ripetere gli stessi errori.

Obiettivi per la verifica d'ingresso	Libro di testo	Guida
• Utilizzare il valore posizionale delle cifre.	pp. 4-5-6	
• Comprendere il testo di un problema.	p. 7	p. 46
• Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi.	pp. 8-9	pp. 43-44-45-46
• Operare con le unità di misura convenzionali.	p. 10	
• Riconoscere gli elementi geometrici di base.	p. 11	pp. 47-48

MATEMATICA 4
Moltiplicazioni

**VERIFICA
INGRESSO**

Moltiplicazioni in colonna con i cambi

1. Esegui in colonna le moltiplicazioni con un cambio, come nell'esempio. Scrivi il riporto nella riga colorata e aggiungilo al prodotto.

$$\begin{array}{r} 24 \times 3 = \\ \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ 1 \\ 2 \quad 4 \\ 3 \\ 7 \quad 2 \end{array} \times =$$

$$\begin{array}{r} 35 \times 2 = \\ \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ \\ \\ \end{array} \times =$$

$$\begin{array}{r} 147 \times 2 = \\ \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ \\ \\ \end{array} \times =$$

2. Esegui in colonna le moltiplicazioni con due cambi, come nell'esempio.

$$\begin{array}{r} 175 \times 3 = \\ \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ 2 \quad 1 \\ 1 \quad 7 \quad 5 \\ 3 \\ 5 \quad 2 \quad 5 \end{array} \times =$$

$$\begin{array}{r} 146 \times 3 = \\ \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ \\ \\ \end{array} \times =$$

$$\begin{array}{r} 157 \times 3 = \\ \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ \\ \\ \end{array} \times =$$

3. Esegui in colonna le moltiplicazioni con uno o due cambi.

$\begin{array}{r} \text{da} \quad \text{u} \\ 4 \quad 8 \times \\ 2 = \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ 2 \quad 1 \quad 5 \times \\ 4 = \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ 1 \quad 0 \quad 5 \times \\ 5 = \end{array}$
$\begin{array}{r} \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ 1 \quad 9 \quad 4 \times \\ 3 = \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ 2 \quad 4 \quad 5 \times \\ 3 = \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{h} \quad \text{da} \quad \text{u} \\ 1 \quad 7 \quad 3 \times \\ 4 = \end{array}$

Passo passo: le nuove attività per cominciare in modo attivo

Una vera novità della guida è la **presenza di attività ludiche, creative, attive** all'inizio di ogni argomento proposto, studiate per riattivare le conoscenze preesistenti e per incuriosire e invogliare ad approfondire le nuove. Queste proposte mettono in gioco stili cognitivi differenti ed esulano dalle consuete attività con l'intento di ridurre anche l'ansia da prestazione degli alunni e delle alunne.

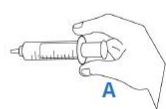
PASSO PASSO

SCIENZE E MATERIA

Per introdurre l'argomento degli stati della materia, giochiamo con le caratteristiche dell'aria per scoprire che non ha forma propria.

Esperimento con l'aria

- Spieghiamo il semplice procedimento agli alunni e alle alunne.
CHE COSA SERVE: siringhe senza ago.
COME SI FA
A. Solleviamo lo stantuffo in modo che la siringa si riempia d'aria.
B. Tappiamo con un dito la siringa, per impedire all'aria di uscire, e premiamo lo stantuffo.
C. Lasciamo lo stantuffo.
- Dopo aver sperimentato riflettiamo insieme:
 - Che cosa è successo quando avete premuto lo stantuffo?
 - E quando lo avete lasciato?
- Arriviamo insieme alla conclusione che nel primo caso l'aria occupa uno spazio perché anche se non si vede ne percepiamo la presenza. Quando lasciamo lo stantuffo verifichiamo ancora che nella siringa vi era qualcosa, l'aria, che ha esercitato la sua forza di espansione sullo stantuffo. Quindi l'aria occupa uno spazio, si può comprimere in un contenitore chiuso, ma appena trova altro spazio lo occupa.
- Mostriamo le immagini seguenti: quali rappresentano la possibilità di comprimere l'aria?





139

PASSO PASSO

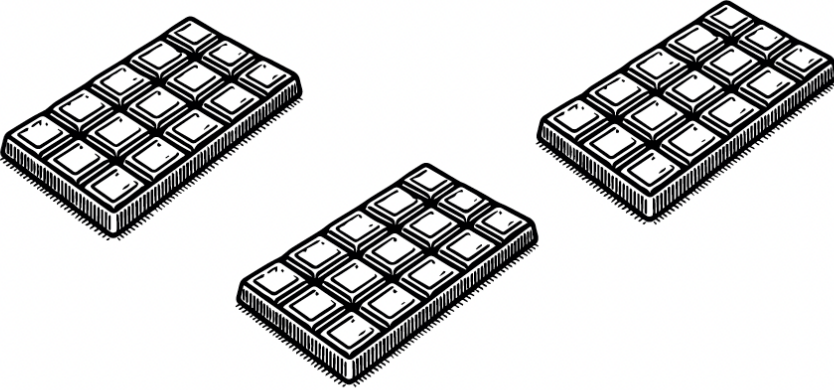
NUMERI: FRAZIONI

Per introdurre l'argomento, proponiamo ai bambini una sfida reale per coinvolgere tutti nel ragionamento logico-matematico.

Frazioni di cioccolato

- Introduciamo l'attività con un breve racconto.

Un pomeriggio quattro amici decidono di dividersi in parti uguali tre tavolette di cioccolato bianco.
- Fotocopiamo e ritagliamo le tavolette di cioccolato. Distribuiamo 3 tavolette per ogni gruppo formato da quattro bambine/i e invitiamoli a ritagliarle in modo da ottenere veramente 4 parti uguali di cioccolato.



- Giochiamo e riflettiamo:
 - Quanti quadratini di cioccolato riceve ciascuno? Spiegate il ragionamento.
 - E se gli amici fossero nove, quanti quadratini riceverebbe ciascuno?
 - E se fossero tre? Come si potrebbe dividere il cioccolato?

70

PASSO PASSO

SPAZIO E FIGURE

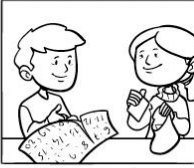
Introduciamo l'argomento giocando a costruire con gli stecchini tanti poligoni: le porzioni di piano delimitate da una linea spezzata chiusa.

Gioco con i poligoni

- Dividiamo alunne e alunni in gruppi di tre, mettiamo loro a disposizione i materiali necessari e suggeriamo le istruzioni.
CHE COSA SERVE: 20 stuzzicadenti per gruppo, fogli bianchi, pennarelli, forbici, sacchetto.
COME SI FA
A. Facciamo scrivere su un foglio i numeri da 6 a 20 (in alternativa, usiamo i numeri della tombola).
B. Chiediamo di ritagliare i numeri, piegare a metà i biglietti e inserirli nel sacchetto.
C. A turno, uno pesca un biglietto, legge il numero a voce alta e ciascuno prova a realizzare un poligono con il numero di lati indicato con gli stuzzicadenti. I bambini poi confrontano le opere realizzate e le possono ricopiare su un foglio per conservarne la traccia.
D. Alla fine di ogni turno, invitiamoli a controllare se hanno lavorato in modo corretto, poi chiediamo di disegnare sul quaderno le figure realizzate.
- Confrontiamo i disegni, focalizzando l'attenzione sul contorno, necessario per il calcolo del perimetro.



6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20



109

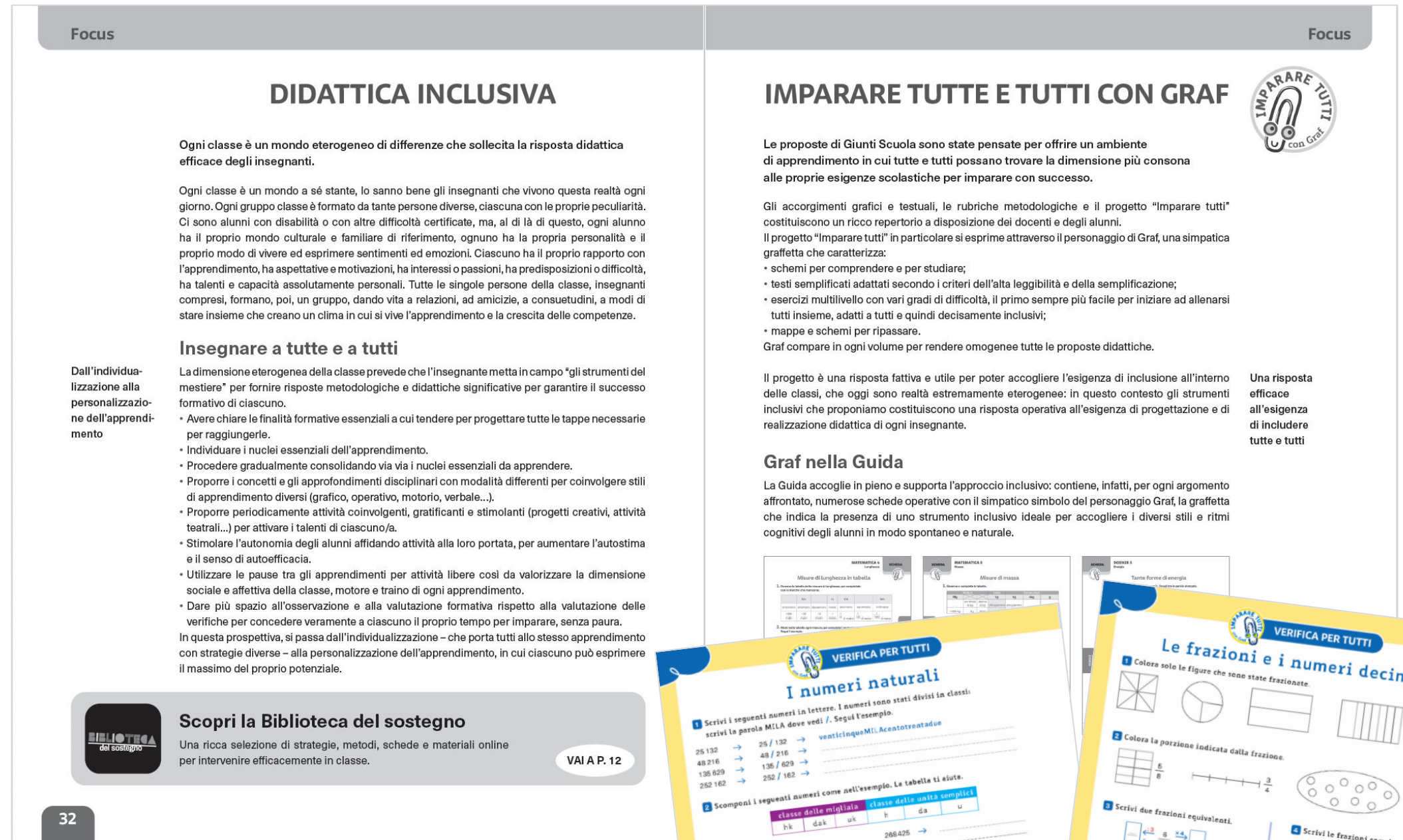
Volumi e guida: un unico progetto

La didattica inclusiva: imparare con Graf

Libro e guida sono organizzati con spazi caratterizzati dalla **graffetta GRAF** per indicare i materiali inclusivi, utili per tutti per ripassare in modo semplice e chiaro e per rinforzare alcuni concetti. Ciascuno impara secondo proprie modalità che è necessario sostenere per accompagnare tutti verso il proprio successo formativo.

A integrazione delle schede con GRAF, in guida, vi sono i suggerimenti operativi da adottare durante le lezioni **IN CLASSE** per garantire spazi, tempi e modalità veramente inclusive.

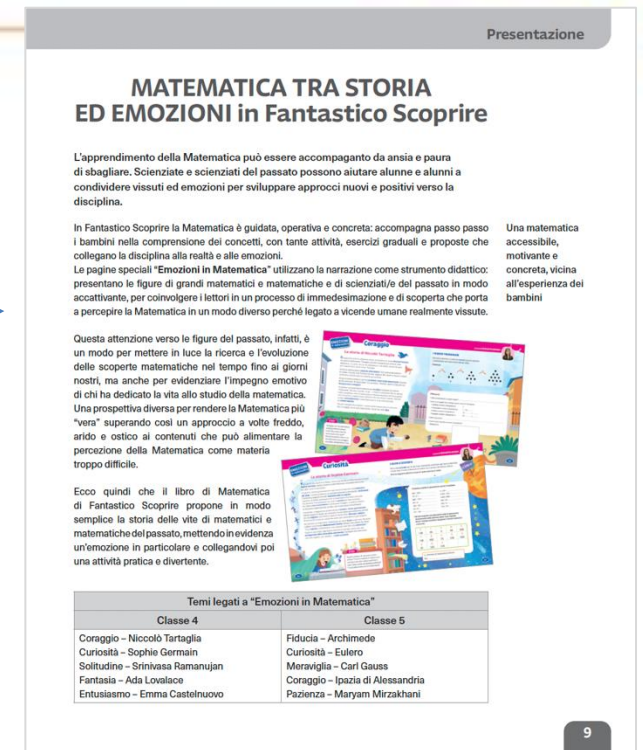
A conclusione di ogni argomento, **sintesi e mappe «Imparare tutti»** aiutano a ripassare e a focalizzare i concetti chiave. Le unità si concludono poi con le pagine di **verifica**.



Alla scoperta dei volumi

Matematica tra storia ed emozioni

L'apprendimento della matematica può essere accompagnato da ansia e paura di sbagliare. Scienziati e scienziate del passato possono aiutare a condividere vissuti ed emozioni per sviluppare approcci più sereni verso la disciplina.





Educazione finanziaria

L'educazione finanziaria rientra tra le competenze dell'Educazione Civica e trova un contesto naturale nel programma di matematica in cui maturano le prime competenze di calcolo.

Educazione Finanziaria

Il denaro

Il denaro (che più comunemente chiamiamo "i soldi") è un **mezzo di scambio**, cioè un oggetto che ha un valore e che usiamo per avere in cambio altri **oggetti** come il cibo, gli indumenti, le cose per la casa e la scuola. Il denaro serve anche per comprare i **servizi**, come l'abbonamento per l'autobus o il biglietto del cinema.

Come già sai, tempo fa il denaro non esisteva e le persone usavano il **baratto**, cioè scambiavano un oggetto, un alimento, un animale... con un altro oggetto dello stesso **valore**, cioè ritenuto ugualmente prezioso. Immagina quanto doveva essere complicato!



Gli esseri umani hanno poi inventato il **denaro**. All'inizio consisteva in dischi o pezzi di metallo (moneta), poi ha cominciato a essere realizzato anche in carta (banconota). Gli scambi sono diventati molto più semplici, perché il valore del denaro è scritto sopra ogni moneta e ogni banconota: non è possibile sbagliare, quel valore è uguale per tutti.



LIFE SKILLS • Per pensare
Anche le bambine e i bambini hanno bisogno di soldi? Se sì, di quanti? Per che cosa? Parlatene in classe.

EDUCAZIONE FINANZIARIA

Il prezzo

Come sai, ogni cosa che vendiamo o compriamo ha un **prezzo**. Sai anche che la moneta che si usa in Italia e in molti Paesi europei è l'euro (€).

Il prezzo, quindi, è il numero che indica il valore in euro della cosa che vuoi comprare o vendere.

I prezzi "con la virgola" si scrivono con i **centesimi** e si leggono in questo modo:

- 1,80 € si legge un euro e ottanta centesimi;
- 13,65 € si legge tredici euro e sessantacinque centesimi.

Per alcuni cibi, come la frutta, la verdura, il formaggio... il prezzo si indica al chilo (kg) o all'etto (hg); per altri, come il latte, al litro (l).

Per comprare qualcosa devi avere denaro sufficiente, cioè devi avere abbastanza euro per tutto ciò che vuoi comprare.

Marco è andato a fare la spesa al supermercato. Leggi i prezzi dei prodotti che ha messo nel carrello e scrivi il totale nello scontrino.



1 confezione di biscotti	2,20 €
1 l di latte	1,80 €
1 kg di mele	1,20 €
1 barattolo di marmellata	2,50 €
3 hg di formaggio	8,30 €
TOTALE	 €

Marco ha 18 €: può comprare tutti i prodotti che ha messo nel carrello? ☐ Sì. ☐ No.

Invece di un chilo di mele, Marco nel carrello mette tre chili. Può acquistare tutto con 18 €? ☐ Sì. ☐ No.

Il **prezzo** indica il valore in euro di un oggetto, di una confezione o di una certa quantità di prodotto. Non è possibile fare la spesa senza avere euro a sufficienza!

EDUCAZIONE FINANZIARIA in Fantastico Scoprire

Un percorso per insegnare il valore del denaro, la differenza tra bisogni e desideri, l'importanza del risparmio

Il percorso di Matematica della collana Fantastico Scoprire prevede uno spazio in cui l'attenzione si sofferma su alcuni aspetti del calcolo con le unità di misura e in modo particolare con il denaro, fornendo l'occasione per introdurre alcuni temi dell'Educazione finanziaria.

Dal 2024, infatti, all'interno dell'Educazione civica è stato inserito un traguardo per lo sviluppo delle competenze dedicato proprio all'Educazione finanziaria per aiutare gli alunni a "maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie". Il nuovo testo suggerisce di spiegare il valore, la funzione e le semplici regole di uso del denaro nella vita quotidiana. Gestire e amministrare piccole disponibilità economiche, ideando semplici piani di spesa e di risparmio, individuando alcune forme di pagamento e di accantonamento. Individuare e applicare nell'esperienza e in contesti quotidiani, i concetti economici di spesa, guadagno, ricavo, risparmio.

Per fornire una risposta concreta a questa esigenza programmatica, il libro di Matematica di Fantastico Scoprire propone brevi percorsi operativi, concreti e chiari, con cui cominciare a riflettere su alcuni aspetti legati all'uso del denaro a livello quotidiano, ma anche in una prospettiva più ampia come quella della pianificazione delle spese, del risparmio e dell'uso degli strumenti digitali di pagamento.

Questo percorso si innesta naturalmente sui classici temi matematici delle unità di misura e della compravendita previsti dal curriculum tradizionale, acquisendo una prospettiva sicuramente più realistica e vicina al vissuto delle bambine e dei bambini e delle loro famiglie.

Temi di Educazione finanziaria	
Classe 4	Classe 5
Il denaro	Il budget familiare
Il prezzo	Le carte elettroniche
Il lavoro	La banca e il conto corrente
Il risparmio	Il finanziamento
Il consumo consapevole	

10



Coding e informatica

La **competenza digitale** fa parte del percorso didattico sia per imparare il funzionamento degli strumenti, ma anche per imparare a gestirli da protagonisti consapevoli.

Informatica

Il computer



Il computer è una **macchina** in grado di fare calcoli ("to compute" in inglese) ed elaborare informazioni.

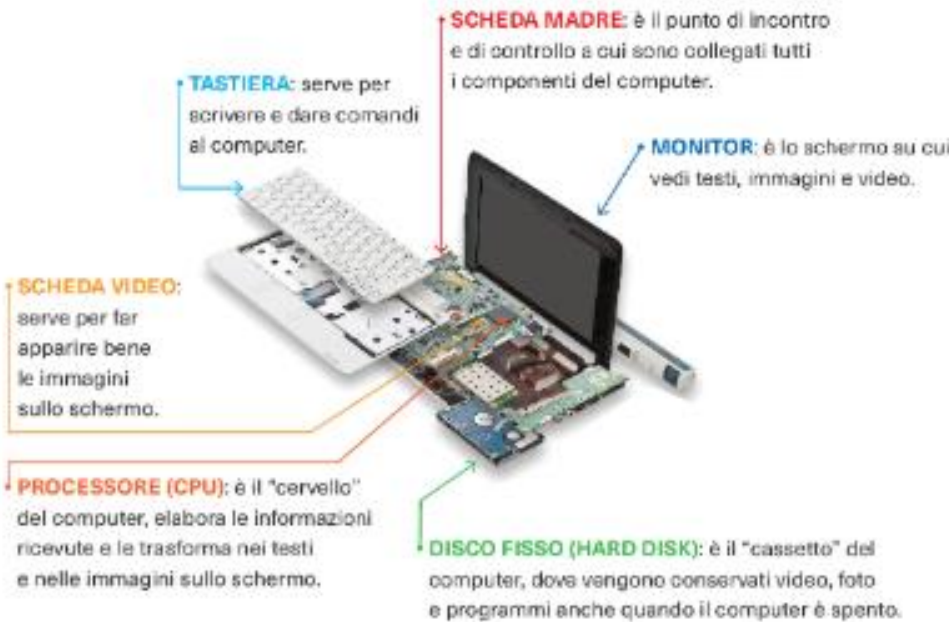
Uno dei primi computer, chiamato **ENIAC**, fu costruito in America circa 80 anni fa: era così grande che occupava una stanza intera!

Oggi i computer sono molto più **piccoli** e **veloci**: ci aiutano a giocare, cercare informazioni, guardare video, comunicare con gli amici lontani.

ENIAC, il primo computer elettronico, era enorme: si estendeva per 24 metri.

COM'È FATTO UN COMPUTER

Dentro il computer ci sono tanti "pezzi" che lavorano insieme, come una squadra.



- TASTIERA:** serve per scrivere e dare comandi al computer.
- SCHEDA MADRE:** è il punto di incontro e di controllo a cui sono collegati tutti i componenti del computer.
- MONITOR:** è lo schermo su cui vedi testi, immagini e video.
- SCHEDA VIDEO:** serve per far apparire bene le immagini sullo schermo.
- PROCESSORE (CPU):** è il "cervello" del computer, elabora le informazioni ricevute e le trasforma nei testi e nelle immagini sullo schermo.
- DISCO FISSO (HARD DISK):** è il "cassetto" del computer, dove vengono conservati video, foto e programmi anche quando il computer è spento.

INFORMATICA

L'IA DENTRO IL COMPUTER

L'**Intelligenza Artificiale** (IA oppure in inglese AI, *Artificial Intelligence*) è uno strumento informatico programmato per imitare il pensiero e le capacità degli esseri umani.

L'IA permette alle macchine di prendere decisioni, compiere operazioni e fare "ragionamenti" molto complessi. Alcune di queste macchine sono anche capaci di modificare le loro azioni imparando dai propri errori.

L'Intelligenza Artificiale oggi viene utilizzata in diversi settori della vita quotidiana. Oltre alle piattaforme che generano testi, video, audio o immagini, altri esempi di Intelligenza Artificiale sono:

1. gli strumenti di **riconoscimento vocale** degli smartphone;
2. gli **assistenti vocali** che rispondono alle nostre domande o comandano alcune parti della nostra casa;
3. i **programmi di fotoritocco** e montaggio di video che servono per migliorare le immagini, rimuovere sfondi, applicare filtri alle foto...
4. gli **antivirus** per riconoscere e bloccare i codici dannosi per i computer.

Le tecnologie dotate di Intelligenza Artificiale in futuro avranno tante altre applicazioni, ma non potranno sostituire completamente l'essere umano perché non possiedono tutte le particolari qualità dell'intelligenza umana, come l'**immaginazione**.

CODING E INFORMATICA in Fantastico Scoprire

La competenza digitale entra a scuola come percorso per apprendere il funzionamento degli strumenti, ma anche come educazione al loro uso sicuro e rispettoso.

La collana Fantastico Scoprire accoglie la necessità didattica di mettere gli alunni in condizione di acquisire competenze pratiche per saper utilizzare gli strumenti informatici, ma è sensibile anche all'esigenza di far maturare un approccio etico corretto per utilizzarli.

La competenza digitale, infatti, consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa implica abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet (Indicazioni nazionali 2012).

Accanto a questo percorso, però, è forte l'esigenza di fornire le strategie corrette per utilizzare le conoscenze apprese come prevede, per altro, anche un documento legislativo dedicato proprio al cyberbullismo (Legge 71/2017) oltre alle *Linee guida per l'Educazione civica del 2024* che propongono ben tre traguardi per lo sviluppo delle competenze dedicate a questo tema:

- Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.
- Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.
- Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

Fantastico Scoprire quindi fornisce attività chiare e concrete per allenare le competenze informatiche in contesti adatti all'età, che consentano di cominciare a familiarizzare con il funzionamento degli strumenti digitali e diventare così utilizzatori sempre più consapevoli.

Temi di Informatica	
Classe 4	Classe 5
• Il computer • Il Coding • Fare Coding con la Pixel Art • Coding in codici	• Cos'è il Coding? • Il debugging • Come lavora un computer • Il sistema binario: bit e byte • Dati e informazioni

Lavorare sulle competenze digitali vuol dire ampliare le competenze per il futuro



Scienze e Tecnologia con Fantastico Scoprire

Il percorso di **SCIENZE E TECNOLOGIA** è sviluppato con una didattica esperienziale che utilizza metodi e strategie specifiche per aiutare a ragionare e ad acquisire i concetti scientifici in modo attivo.



PER COMPRENDERE

La rubrica permette di mettere in relazione i concetti per un apprendimento efficace.

Quaderno p. 133

GLI ANIMALI

Video - Gli animali
Sonetto - Gli animali
di nutrizione

La nutrizione

Gli animali sono **eterotrofi**: per sopravvivere devono **nutrirsi di altri esseri viventi**. Possiamo classificare gli animali in base ai viventi di cui si nutrono.

GLI ERBIVORI

Si cibano solo di **vegetali**: verdure, erba, frutta, foglie, semi... Sono moltissimi e tra loro troviamo i bovini, gli ovini, alcuni roditori, i cavalli, alcuni uccelli (quelli che mangiano solo semi sono detti **granivori**) e alcuni insetti. Erbivori come mucche, capre e cammelli sono detti **ruminanti**: hanno uno **stomaco molto complesso** che permette loro di digerire grandi quantità di vegetali.

I CARNIVORI

Si cibano della **carne** di altri animali. Tra questi, i **predatori** si dedicano alla **caccia** (lupi, leoni, falchi, squali...). Altri, detti **nerofagi** (iene, avvoltoi, condor...) si cibano di animali già morti.

GLI ONNIVORI

Si nutrono sia di **carne** sia di **vegetali**. Il loro **organismo** ha bisogno di **sostanze nutritive** presenti in entrambi i gruppi di alimenti, che assimila in modo corretto grazie a specifiche **caratteristiche fisiche**. Tra gli onnivori troviamo orsi, scimpanzé ed esseri umani.

Per COMPRENDERE

Collega ogni gruppo alle sue caratteristiche. Poi scrivi almeno un animale per ogni gruppo.

CARNIVORI	ERBIVORI	ONNIVORI
Mangiano carne e vegetali:	Si cibano di altri animali:	Mangiano vegetali:

71

L'ECOSISTEMA

Quaderno p. 141

La piramide ecologica

In una catena alimentare, la proporzione fra il numero di produttori e di consumatori non è casuale. I **produttori**, come le piante, devono essere in **numero elevato e maggiore rispetto ai consumatori** perché, oltre a riprodursi, sono il nutrimento principale dei **consumatori primari** (gli erbivori). Questi ultimi, a loro volta, devono essere più numerosi rispetto ai **consumatori secondari** (i carnivori). I **consumatori terziari** (carnivori che si cibano sia di erbivori sia di altri carnivori), infine, sono in numero minore rispetto a tutti gli altri componenti della catena.

Per questo motivo, la catena alimentare può essere rappresentata come una **piramide**: alla base ci sono i produttori, i più numerosi; sopra di essi si trovano gli erbivori, seguiti dai carnivori primari e secondari. Man mano che si sale la piramide, il numero dei viventi diminuisce. Ogni livello si collega agli altri attraverso il **ciclo di vita**: quando gli organismi muoiono, i decompositori li trasformano in sostanze utili alla crescita delle piante, cioè ai produttori.

La piramide ecologica rappresenta quindi l'**equilibrio naturale di un ecosistema**: se la quantità di viventi in uno dei "gradini" si modifica, per esempio se muoiono molte piante o se all'improvviso aumentano di molto le cavallette, l'equilibrio si rompe.

Imparo a STUDIARE

Anche i **DISEGNI** ti aiutano a studiare.

Usa la rappresentazione della piramide ecologica per descriverne il funzionamento. Poi prova tu a disegnarne una sul quaderno.

88

IMPARO A STUDIARE

Il metodo di studio si può apprendere grazie ai suggerimenti concreti contenuti in questa rubrica ricorrente.



Scopro di più

Ampie tavole illustrate e colorate permettono di ampliare e arricchire le conoscenze su un argomento scoprendo curiosità e dettagli che accendono la curiosità, l'interesse e il piacere di imparare.





Laboratorio STEAM

Alcune pagine del percorso “esplodono” in laboratori che permettono di tessere i concetti con le esperienze dirette.

LABORATORIO STEAM

Le piante crescono

Le piante crescono grazie a due elementi fondamentali: le **radici**, che assorbono acqua e nutrienti dal suolo, e le **foglie**, dove avviene il processo della **fotosintesi clorofilliana**, che permette alla pianta di produrre il cibo di cui ha bisogno. La crescita delle piante può essere influenzata da diversi fattori come la **quantità di luce**, l'**acqua** disponibile, la **temperatura** e i **nutrienti** presenti nel terreno.

CHE COSA SERVE
un vaso • alcuni semi di fagiolo • un cartoncino bianco • un po' di terra • una penna • un righello

COME SI FA

1. Riempi di terra un vaso e semina alcuni semi di fagiolo un po' distanti l'uno dall'altro.
2. Sistema il vaso davanti a un cartoncino bianco appeso alla parete e innaffia regolarmente. Quindi registra sul cartoncino la crescita delle piante, segnando l'altezza del fusto e la data.
3. Togli dal terreno una piantina appena spuntata, misura con il righello la lunghezza della sua radice e registrala. Ripianta subito la piantina nella terra.
4. Dopo qualche giorno togli un'altra piantina, misura la lunghezza della sua radice e registra anche questa misura. Ripianta subito la piantina nella terra.

CONCLUSIONE
Quali conclusioni puoi trarre? Completa la frase con le seguenti parole:
terra • radici • fuori

Le piante crescono in altezza
dalla terra, ma allungano anche le proprie
in profondità dentro la

65

LABORATORIO STEAM

Un ecosistema in bottiglia

Un ecosistema è un **ambiente autosufficiente** dove diversi organismi viventi sono in grado di sopravvivere. Puoi osservarne alcuni processi costruendo un **ecosistema in miniatura**.

CHE COSA SERVE
due bottiglie di plastica vuote da un litro e mezzo • una pianta (per esempio, erba di campo) • terra • ghiaia • garza a maglia fine • un elastico di gomma • forbici • nastro adesivo • acqua

COME SI FA

1. Con l'aiuto di un adulto, taglia a metà una delle due bottiglie di plastica.
2. Metti la ghiaia sul fondo della bottiglia, poi versa l'acqua.
3. Prendi la parte alta della bottiglia tagliata, capovolgila e coprilo con la garza fissata al collo della bottiglia con l'elastico.
4. Inserisci questa parte della bottiglia, sempre capovolta, dentro la parte che contiene l'acqua. Fissa le due parti con il nastro adesivo.
5. Nella parte superiore, aggiungi la terra e la pianta che hai scelto.
6. Ora taglia il fondo dalla seconda bottiglia e usalo, capovolto, per chiudere la parte alta. Fissa tutto con il nastro adesivo.
7. L'ecosistema è pronto. Mettilo in un luogo illuminato dalla luce del Sole e osserva che cosa succede.

CONCLUSIONE
Nella bottiglia, le piante crescono grazie all'acqua e alla luce del Sole a cui sono esposte. Parte dell'acqua, presente nel terreno e nella pianta stessa, evapora e poi condensa in goccioline sulle pareti della bottiglia. Le goccioline si ingrossano, per poi ricadere verso il basso proprio come la pioggia. In questo modo, l'acqua non finisce mai e il piccolo ambiente nella bottiglia si prende cura di sé da solo.

GUARDA IL VIDEO DELL'ESPERIMENTO

89



Ti racconto una storia

La **narrazione** è una modalità molto coinvolgente per presentare i contenuti da imparare anche di natura scientifica per cui nel testo vi sono spazi dedicati proprio a questa modalità didattica di grande impatto.

TI RACCONTO una STORIA

Un mondo invisibile

Mia zia è un'ottima **scienziata**, anche se dal suo camice sempre macchiato potresti scambiare per una pasticciere!

– Oggi, cara Alice – mi dice la zia – esploriamo un **mondo invisibile**! La guardo curiosa... Zia Marta sorride e mi spiega che stiamo per osservare i **batteri**: organismi così piccoli che non si vedono senza un **microscopio**.

Mi chiamo Alice, ho 9 anni e mi trovo nel **laboratorio scientifico** con zia Marta. Adoro questo posto, è pieno di ampolline colorate e strumenti strani!

– E dove si trovano? – domando alla zia.

– Dappertutto! Nell'aria, nell'acqua, perfino sul tuo nasino!

Sul naso? È un po' strano... ma zia Marta dice che la maggior parte di questi batteri è utile, come alcuni **batteri buoni** che vivono nella nostra pancia e ci aiutano a digerire il cibo. Però dobbiamo ricordare di lavarci bene le mani, così eliminiamo **quelli cattivi** che possono farci ammalare.

Mentre ascolto la zia, non posso fare a meno di pensare che il mondo è proprio pieno di sorprese, anche se alcune sono **invisibili**!

Mi avvicino al microscopio e... vedo tanti puntini che si muovono velocissimi: sono loro, i batteri!

Sembrano semplici, ma sono **organismi completi**: si nutrono, crescono e si muovono, proprio come noi.

La zia mi fa notare che hanno **forme diverse**: alcuni sono tondi come palline, altri sono allungati come bastoncini e ce ne sono anche di altre forme.

Quando Alice osserva i batteri al microscopio, nota che non sono tutti uguali. Ti ricordi come si chiamano i batteri in base alla loro forma? Rileggi pagina 49 e completa.

- A forma di sfera:
- A forma di bastoncino:
- A forma di spirale:

Alla scoperta dei volumi



Scienze e Tecnologia: ATLANTE e MAPPE

Il volume si chiude con l'**atlante scientifico** composto da grandi immagini chiare e coinvolgenti e da **mappe** che riassumono e chiariscono i concetti principali per supportare l'apprendimento.

ATLANTE VISIVO

I cinque regni

Il regno delle **monere** comprende **organismi unicellulari**, come i batteri e le alghe azzurre. I batteri sono gli esseri viventi più antichi e diffusi sulla Terra.

Il regno dei **protisti** è formato da **organismi unicellulari** che vivono per lo più in zone umide. Tra i protisti troviamo, per esempio, alcuni tipi di alghe.

Il regno dei **funghi** comprende organismi sia **unicellulari** che **pluricellulari**. A questo regno appartengono anche le muffe e i lieviti.

Il regno delle **piante** (o vegetali) comprende **organismi pluricellulari** capaci di produrre da soli il loro nutrimento attraverso la fotosintesi clorofilliana.

Il regno degli **animali** è il più vasto e comprende **organismi pluricellulari** che non sono in grado di produrre da soli il loro nutrimento. Gli animali si dividono a loro volta in due gruppi: vertebrati e invertebrati.

MAPPE

La riproduzione delle piante

... PIANTE SENZA FIORI

NON HANNO FIORI e si riproducono per mezzo di spore.

Non ha radici, né fusto, né foglie. Vive in acqua.
È UN'ALGA

Fusto, radici ben ricche di foglie.
È UNA PIANTA SENZA FIORI

... PIANTE CON FIORI

HANNO FIORI e si riproducono per mezzo di semi.

Ha fusto legnoso. I rami partono da una certa altezza.
È UN ALBERO

Ha fusto erbaceo. I rami partono da base.
È UNA PIANTA CON FIORI

MAPPE

L'ACQUA

CHE COS'È
• è una sostanza indispensabile per gli esseri viventi

CARATTERISTICHE
• è un ottimo solvente
• può risalire dal basso verso l'alto (capillarità)
• compie in natura un ciclo continuo tra la Terra e l'atmosfera

L'ARIA

CHE COS'È
• è un insieme di gas e vapore acqueo

CARATTERISTICHE
• contiene l'ossigeno, necessario per respirare
• forma una grande massa intorno alla Terra: l'atmosfera
• ha un peso e preme sulla superficie terrestre (pressione atmosferica)
• può spostarsi dando origine ai venti

IL SUOLO

CHE COS'È
• è lo strato più superficiale della crosta terrestre

CARATTERISTICHE
• è composto da strati sovrapposti
• può essere di diversi tipi:
- ghiaioso
- argilloso
- sabbioso
- misto

MAPPE

LE PIANTE

LE CARATTERISTICHE

- sono organismi pluricellulari e autotrofi
- in quasi tutte le piante si distinguono una parte aerea e una parte sotterranea

LA NUTRIZIONE

- producono da sole il loro nutrimento attraverso la fotosintesi clorofilliana
- durante questo processo producono ossigeno

LA RESPIRAZIONE

- di notte consumano ossigeno e producono anidride carbonica
- di giorno compiono anche la fotosintesi: assorbono anidride carbonica e producono ossigeno

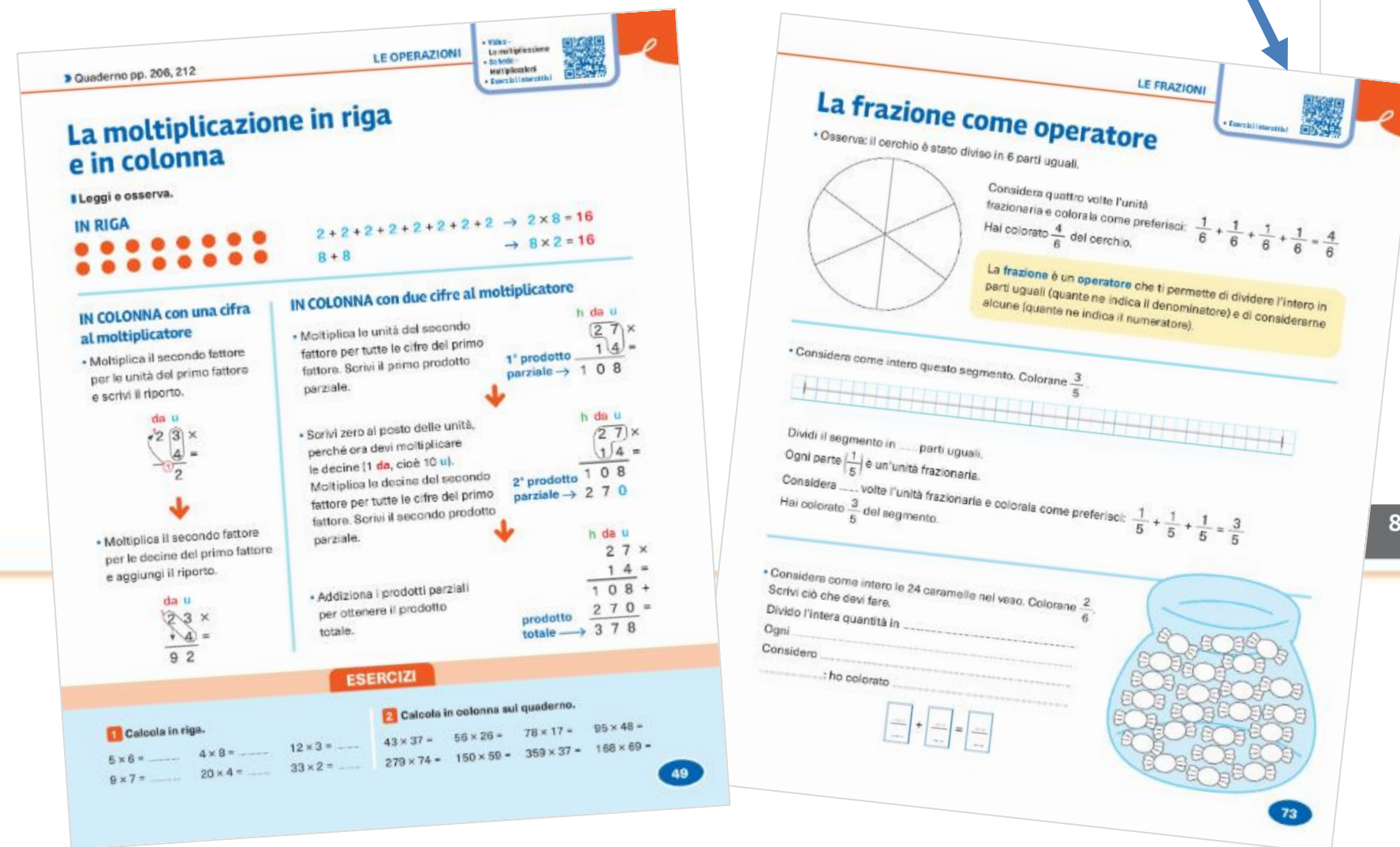
LA RIPRODUZIONE

- il fiore è l'organo riproduttivo della pianta. La fecondazione avviene quando la cellula maschile presente nel polline raggiunge gli ovuli femminili
- le piante semplici si riproducono attraverso le spore
- le piante complesse si riproducono attraverso i semi; si dividono in:
 - gimnosperme (semi in coni legnosi)
 - angiosperme (semi in frutti derivati dai fiori)

Volumi e guida: un unico progetto

I contenuti digitali

Il progetto didattico di FANTASTICO SCOPRIRE ha un ricco **corredo digitale** per sostenere il lavoro degli insegnanti e per arricchire e potenziare i percorsi di apprendimento degli alunni. Molti materiali sono scaricabili tramite i **QRCode sulle pagine** del libro di testo, altri sono attivabili a partire dalle tavole interattive. Esiste, inoltre, il **formato digitale** di ogni volume.



Presentazione

dbookeasy LE RISORSE DIGITALI PER IL DOCENTE in Fantastico Scoprire

La piattaforma del libro digitale di Giunti Scuola offre un ricco repertorio di materiali, strumenti e strategie.

Per accedere al materiale docente su DBook Easy (<https://dbookeasy.giuntiscuola.it>) assicurati di aver completato la registrazione indicando che sei un docente.



Come fruire dei libri offline

Puoi fruire dei tuoi libri di testo anche offline, per avere i volumi sempre a disposizione. Devi solo scaricare l'app DBook Easy adatta al tuo dispositivo. Una volta scaricata l'app, per vedere i tuoi corsi basta autenticarti all'interno della stessa: dovrai accedere all'app con le tue credenziali di registrazione al sito Giunti Scuola. All'interno dell'app saranno scaricabili solo i corsi attivati precedentemente sul sito Giunti Scuola. Se non trovi i tuoi corsi, verifica di averli attivati! Ricordati che per scaricare i libri la prima volta hai bisogno di una connessione; da quel momento in poi, invece, potrai usarli anche offline. Per saperne di più, scarica la guida all'utilizzo.



Gli altri strumenti per il docente

Strategie, metodi, schede e materiali per intervenire efficacemente in classe per far fronte a **Bisogni Educativi Speciali** in una prospettiva inclusiva si trovano anche nella **Biblioteca del Sostegno** consultabile dal Dbookeasy.

Presentazione

dbookeasy LA BIBLIOTECA DEL SOSTEGNO per Fantastico Scoprire

Strategie, metodi, schede e materiali per intervenire efficacemente in classe e far fronte ai bisogni educativi in una prospettiva inclusiva.

Chi ha scelto un libro di testo Giunti Scuola, sul DBook Easy trova tante risorse, video e materiali esclusivi per il sostegno e le disabilità, per le difficoltà di apprendimento, per la gestione della classe e altri strumenti per fare in modo che la scuola sia l'ambiente ideale per imparare.

Che cosa troverai

Tante le aree e le proposte in continuo aggiornamento:

- **sostegno e disabilità:** strategie, schede e materiali per Disabilità intellettive, fisiche e sensoriali e Disturbi dello spettro autistico certificati ex Legge 104/1992;
- **BES, DSA e didattica inclusiva:** strategie, schede e materiali per i Bisogni Educativi Speciali derivanti da funzionamento intellettivo limite (FIL), svantaggio socio-economico, linguistico e culturale, ADHD e plusdotazione cognitiva;
- **autismo e CAA:** laboratori e suggerimenti concreti su come rendere l'apprendimento motivante e tanti materiali e schede per la comunicazione alternativa aumentativa;
- **gestione della classe:** strategie, schede e materiali per la gestione delle dinamiche di classe e della didattica, sia quella "quotidiana" che quella diversificata per l'inclusione;
- **storie e casi di studio** per confrontarsi e trovare strategie adatte a supportare tutte e tutti.

73 risorse (pdf e video) dedicate a:

- SOSTEGNO E DISABILITÀ (5 pdf) p. II
- BES E DSA (16 pdf) p. III
- AUTISMO (7 pdf) p. IV
- CAA (4 pdf e 3 video) p. V
- GESTIONE DELLA CLASSE (19 pdf e 5 video) p. VI
- STORIE E CASI DI STUDIO (14 pdf) p. VIII

SPECIALE Vademecum di psicologia per insegnanti di sostegno p. X

di Cesare Cornoldi e Renzo Vianello

GIUNTI Scuola star bene a scuola

BIBLIOTECA del sostegno

SOSTEGNO E DISABILITÀ

- Accoglienza, gioco, progettazione
- La collaborazione tra genitori ed educatori
- La disabilità a scuola
- I nuovi modelli di PEI
- La valutazione della disabilità

GIUNTI Scuola star bene a scuola

BIBLIOTECA del sostegno

BES E DSA

- Potenziare e consolidare le abilità matematiche
- Strategie per apprendere bene
- Collaborare per includere tutti
- ITA - classe 1
- ITA - classe 2
- ITA - classe 3
- ITA - classe 4
- ITA - classe 5
- MAT - Calcolo a mente
- MAT - Le figure geometriche
- MAT - Geometria e misura
- MAT - Laboratorio di logica
- MAT - Lessico e semantica dei numeri
- MAT - Il testo dei problemi
- MAT - Rappresentare problemi
- MAT - Sintassi numerica

GIUNTI Scuola star bene a scuola

Volumi e guida: un unico progetto

Verifiche: volumi e guida

Nel libro e nella guida vi sono le verifiche degli apprendimenti con una traccia per la **VALUTAZIONE FORMATIVA** essenziale per sostenere il processo di apprendimento di ciascuno valorizzando le potenzialità e integrando le difficoltà.

VERIFICA

Geometria

- Ripassa di viola le linee fra loro parallele e di arancione quelle perpendicolari.
- Disegna 3 angoli con l'ampiezza indicata. Il punto di origine è indicato dai pallini.
- Traccia il vettore che rappresenta la traslazione della figura.
- Leggi i problemi e indica la risposta corretta con una X.

4 Scrivi il nome del poligono corrispondente.

- Poligono senza diagonali: _____
- Quadrilatero:
 - regolare: _____
 - equiangolo non equilatero: _____
 - equilatero non equiangolo: _____

5 Traccia l'altezza rispetto al lato in rosso.

6 Disegna una figura equiestesa al quadrato, ma non isoperimetrica.

7 Scomponi le misure di superficie come nell'esempio.

0,234 km² = 0 km² 23 hm² 40 dam²
 12,35 m² = _____ m² _____ dm²
 36,82 dm² = _____ dm² _____ cm²
 3,6105 hm² = _____ hm² _____ dam² _____ m²

a) Sara vuole recitare un'aiuola a forma di triangolo equilatero. Ogni lato dell'aiuola misura 1,5 metri. Quanti metri di rete le occorrono?
☐ 4,5 m² ☐ 4,5 m ☐ 3 m

b) Un tavolo rettangolare ha i lati rispettivamente di 80 cm e 1 m. Quanto misura la superficie?
☐ 8 000 m² ☐ 80 m² ☐ 0,8 m²

VERIFICA

Misura

- Esegui le equivalenze con le misure di lunghezza.
- Indica con una X l'equivalenza corretta con le misure di capacità.
- Una delle seguenti equivalenze è sbagliata: quale? Indica con una X.
- Completa le equivalenze con le misure di massa.
- Qual è il numero minimo di monete che puoi usare per avere 3,57 €?
- Rispondi: quante monete occorrono per cambiare 3 € in...
- Trasforma in minuti le frazioni di ora e in secondi le frazioni di minuto.
- Risolvi i problemi sul quaderno.

1,45 hm = _____ m 76,3 m = _____ hm 13,86 dm = _____ mm
 15 dam = _____ km 3 m = _____ km 263,25 m = _____ km
 0,54 cm = _____ mm 127 cm = _____ dam 0,54 km = _____ dm

☐ 7 l = 7 000 cl ☐ 35,7 l = 357 dl ☐ 5 dl = 0,05 l
☐ 15 hl = 150 l ☐ 3 cl = 300 ml ☐ 98 hl = 9 800 dal

☐ 31 hg = 310 dag ☐ 31 hg = 3,1 kg ☐ 31 hg = 3 100 g ☐ 31 hg = 31 000 mg

0,03 kg = 30 000 _____ 82 000 cg = 82 _____ 125 hg = 12 500 _____ 9 040 g = 9,04 _____

☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

• monete da 20 centesimi? _____ • monete da 5 centesimi? _____

a) I magazzinieri hanno sistemato sugli scaffali 25 cassette di mele. Ogni cassetta ha il peso netto di 3,5 kg e la tara di 450 g. Qual è il peso lordo di tutte le cassette?

b) Un cartolaio ha venduto 12 scatole di pennarelli ricevendo 108,45 € e ha guadagnato 24,45 €. Quanto aveva speso per acquistare una scatola?

c) Se hai a disposizione 8 €, quante penne da 1,75 € puoi comprare? _____ Quanto ti resta? _____

Focus

VALUTAZIONE PERIODICA

L'attività di verifica in itinere o periodica è un'azione da comprendere e utilizzare con attenzione perché da essa dipende la validità dell'intero percorso formativo.

La valutazione periodica si svolge nel corso delle attività previste dal curriculum

La valutazione dei docenti si formalizza nel momento in cui si compila la scheda di valutazione, ma si esprime anche nel corso dello svolgimento delle attività didattiche ogni volta che si usano strumenti di osservazione o di verifica più o meno strutturata per controllare l'efficacia del percorso intrapreso. L'attività di verifica in itinere o periodica si basa sempre sui criteri di valutazione e con le modalità di verifica e di comunicazione degli esiti inseriti nel PTOF e con gli obiettivi della programmazione curricolare.

A che cosa serve la valutazione periodica

L'attività di verifica in itinere o periodica permette di:

- raccogliere dati e informazioni sui processi di apprendimento degli alunni;
- capire il livello di competenze raggiunto da ciascuno;
- comunicare a ogni alunno i punti di forza e di debolezza;
- rimodellare il percorso didattico in base alle osservazioni compiute;
- comunicare alle famiglie l'andamento del percorso formativo.

Tra le decisioni adottate in sede collegiale ci sono generalmente anche le modalità di comunicazione delle valutazioni con le famiglie come l'uso del diario o del registro elettronico e la scelta di utilizzare i giudizi sintetici o altre rubriche valutative per garantire la massima chiarezza e tempestività. La valutazione infatti "resta espressa nelle forme che il docente ritiene opportune e che restituiscono all'alunno, in modo pienamente comprensibile, il livello di padronanza dei contenuti verificati" (OM n. 3, 9 gennaio 2025).

Gli strumenti per la verifica

Nella Guida sono previste numerose schede per la verifica in itinere o periodica degli apprendimenti a conclusione di ogni unità di apprendimento. Per raccogliere i dati che emergono dall'esecuzione della scheda di verifica, si può usare una cartella per la raccolta dei risultati che include il riferimento ai criteri proposti per la valutazione finale e lascia aperta la possibilità di inserire qualche indicatore specifico per l'attività in questione, come questa:

NOME	AUTONOMIA	CORRETTEZZA	ABILITÀ RIFERITA A _____	APPRENDIMENTO	ANNOTAZIONI

VERIFICA

MATEMATICA 4 Numeri decimali

Numeri con la virgola

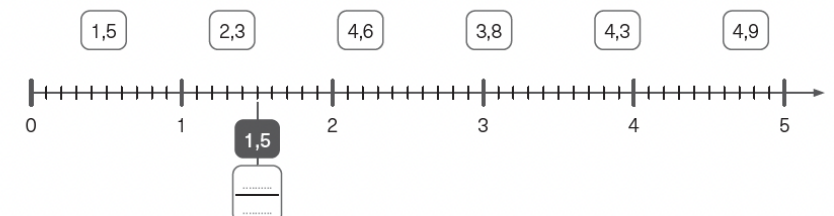
Il maestro Giorgio attacca sulla parete uno spago suddiviso in parti uguali; poi appende dei cartellini.

1. Collega ogni numero al posto giusto con una freccia, poi rispondi.



- Qual è il numero maggiore tra quelli che hai inserito? _____ Qual è il numero minore? _____
- Scrivi i numeri dei cartellini minori di 0,6. _____

2. Colloca sulla linea i seguenti numeri con la virgola e scrivi la frazione corrispondente.



AUTOVALUTAZIONE

• Hai saputo svolgere gli esercizi di questa pagina?

- ☐ Sì, con sicurezza.
- ☐ Sì, ma avevo dei dubbi.
- ☐ Sì, ma ho chiesto aiuto all'insegnante.

• Che cosa ti ha messo in difficoltà?

- ☐ Trovare la corrispondenza tra parte di una linea e la frazione.
- ☐ Scegliere quale sia il maggiore tra due numeri con la virgola.
- ☐ Collegare una frazione al numero con la virgola corrispondente.

96

Nome _____ Classe _____ Data _____

Volumi e guida: un unico progetto

Valutare

Nella guida vi sono i suggerimenti operativi per valutare e per utilizzare la corretta terminologia nelle sezioni «**COME SI VALUTA?**» e «**GLOSSARIO**».

Per la **VALUTAZIONE SOMMATIVA** da inserire nella scheda di valutazione sono stati espressi in guida tutti i **DESCRITTORI PER I LIVELLI DI APPRENDIMENTO** declinati per classe e materia come prevede la normativa.

Focus

COME SI VALUTA

La valutazione non è solo un atto conclusivo, sommativo con cui si assegna un giudizio, ma è anche uno strumento per riuscire a procedere nel modo migliore nel corso delle attività scolastiche.

La valutazione è strettamente intrecciata alla programmazione perché entrambe condividono gli stessi traguardi formativi e gli stessi obiettivi operativi e insieme compiono i passi didattici per avviare i ragazzi al successo formativo.

La valutazione infatti:

- precede, accompagna e segue i percorsi curricolari perché consente agli insegnanti di conoscere le potenzialità dei propri alunni per poter scegliere i percorsi migliori per loro; conoscere le potenzialità dei propri alunni per poter scegliere i percorsi migliori per loro;
- attiva le azioni didattiche da intraprendere;
- regola le azioni didattiche avviate, perché rendendosi conto delle prestazioni dei bambini e dei risultati che raggiungono, si possono modificare i percorsi in modo funzionale;
- promuove il bilancio critico sulle azioni didattiche condotte a termine;
- assume una preminente funzione formativa, perché consente di cogliere gli aspetti problematici di ogni prestazione per permettere un intervento mirato al miglioramento accompagnando e stimolando, così, un progresso continuo.

Questi tre termini hanno un valore didattico diverso e complementare tra loro nell'azione del docente.

L'*osservazione* consente di rilevare i comportamenti concreti e di registrare le prestazioni reali nel corso delle attività didattiche.

La *verifica* è l'azione concreta di rilevazione dei singoli apprendimenti.

La *valutazione* è, invece, un giudizio complessivo che indica il livello di raggiungimento degli obiettivi previsti e si basa sulle verifiche periodiche e sulle osservazioni.

Valutare “Passo passo”

Una prospettiva concreta per osservare, verificare e valutare secondo le *Indicazioni* è offerta anche dai suggerimenti “Passo passo” inseriti nelle programmazioni di questa Guida e dalle attività “Passo passo” nei percorsi didattici.

Le indicazioni “Passo passo” suggeriscono forme di verifica spesso informali, veloci e frequenti che riducono la componente di ansia, migliorando risultati e apprendimenti; prevedono anche attività in cui si possono osservare in contesti differenti le singole prestazioni di ciascuno in una prospettiva formativa.

Le attività “Passo passo” sono proposte didattiche che non prevedono una valutazione tradizionale perché richiedono di mettersi in gioco, di provare, di pensare, di riprovare senza arrivare a un voto conclusivo, ma lasciando chi apprende libero di mettere alla prova le proprie abilità. L'insegnante può osservare i processi cognitivi e gli atteggiamenti messi in campo in un contesto in cui ciascuno esegue come riesce e fin dove può, migliorando secondo i propri tempi e le proprie capacità fino a raggiungere le competenze. Proprio l'assenza della valutazione classica negli spunti attivi permette di accogliere veramente gli stili cognitivi diversi dei singoli alunni e di muoversi verso la vera personalizzazione della didattica.

18

Glossario

Ammissione – Esito degli scrutini di fine anno secondo il quale si può accedere o meno alla classe successiva.

Autovalutazione – Esprimere un giudizio sulle proprie prestazioni.

Comitato di valutazione o commissione di valutazione scolastica – Esprime il proprio parere per il superamento dell'anno di prova degli insegnanti neo immessi in ruolo.

Criterio – Descrizione del comportamento atteso.

Descrittore – Espressione linguistica che indica le caratteristiche di un risultato atteso.

Docimologia – Scienza che studia i sistemi di valutazione scolastica.

Documentazione – Attività di raccolta sistematica e catalogata dei materiali prodotti per giustificare le valutazioni.

Giudizio discorsivo – Breve descrizione degli aspetti legati all'apprendimento.

Giudizio sintetico – Valutazione espressa con un aggettivo che classifica il grado di raggiungimento di un apprendimento.

Indicatore – (sinonimo di criteri) Descrizione del comportamento atteso.

INVALSI – Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione. Predispose le prove per rilevare le informazioni sul sistema scolastico.

Livello – Grado di raggiungimento di un obiettivo o di una competenza.

NIV – Nucleo interno di valutazione.

Osservare – Tecnica che consente di rilevare i comportamenti concreti, di registrare le prestazioni reali nel corso delle attività didattiche. Questa procedura permette di avere una serie di informazioni concrete che con il tempo andrebbero perse.

Punteggio – Valore numerico attribuito all'esecuzione di una serie di prove.

RAV – Rapporto di autovalutazione dell'istituzione scolastica; è lo strumento che accompagna e documenta il processo di valutazione definito dal sistema nazionale di valutazione (SNV).

Rubrica valutativa – Descrizioni graduate di un comportamento atteso.

Scrutinio – Attività svolta dal consiglio di classe per valutare collegialmente gli esiti di ogni alunno.

Valutazione iniziale – Si effettua all'inizio di un percorso scolastico o di un'unità di apprendimento per verificare i prerequisiti, conoscenze presenti su cui agganciare le nuove.

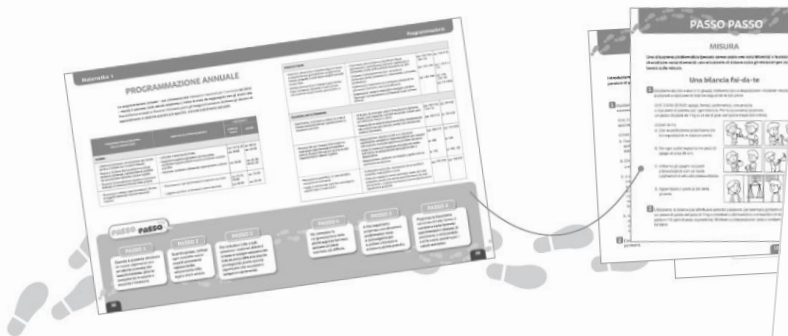
Valutare – Confrontare e classificare i risultati raggiunti e gli obiettivi previsti utilizzando i dati raccolti con le verifiche esprimendo un voto o un giudizio sintetico.

Valutazione formativa – Verifica in itinere le singole prestazioni degli alunni per fornire un feedback immediato sui punti di forza e di debolezza in modo da avviare un adeguato percorso didattico.

Valutazione sommativa – Conclude un percorso didattico riassumendo gli esiti dell'apprendimento con un voto o un giudizio sintetico.

Verifica iniziale – Attività volta a rilevare le conoscenze o le competenze degli alunni prima di avviare un percorso di apprendimento nuovo.

Verificare – Rilevare le prestazioni specifiche con prove o con un contenuto o un apprendimento ben precisato.



22

Focus

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE

La scheda di valutazione ha lo scopo di comunicare in modo chiaro e ufficiale alle famiglie gli esiti del percorso di apprendimento per cui è importante curarne la comunicazione.

La valutazione al termine del quadrimestre o alla fine dell'anno, secondo le normative in vigore, si esprime con un giudizio sintetico per ciascuna disciplina facendo riferimento alle descrizioni dei giudizi proposte a livello generale (Allegato A, OM n. 3, 9 gennaio 2025). A discrezione dei collegi docenti, proprio per favorire una corretta informazione si possono inserire sulla scheda gli obiettivi disciplinari di riferimento per ogni classe.

Descrizione dei giudizi sintetici per la valutazione degli apprendimenti

Ottimo	L'alunno/a svolge e porta a termine le attività con autonomia e consapevolezza, riuscendo ad affrontare anche situazioni complesse e non proposte in precedenza. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con costanza i compiti e risolvere problemi, anche difficili, in modo originale e personale. Si esprime correttamente, collegando le principali informazioni e usando un linguaggio adeguato al contesto.
Distinto	L'alunno/a svolge e porta a termine le attività con autonomia e consapevolezza, riuscendo ad affrontare anche situazioni complesse. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con continuità compiti e risolvere problemi anche difficili. Si esprime correttamente, con proprietà di linguaggio e capacità di argomentazione, in modalità adeguate al contesto.
Buono	L'alunno/a svolge e porta a termine le attività con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con continuità compiti e risolvere problemi. Si esprime correttamente, collegando le principali informazioni e usando un linguaggio adeguato al contesto.
Discreto	L'alunno/a svolge e porta a termine le attività con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare alcune conoscenze, abilità e competenze per svolgere compiti e risolvere problemi non particolarmente complessi. Si esprime correttamente, con un lessico semplice e adeguato al contesto.
Sufficiente	L'alunno/a svolge le attività principalmente sotto la guida e con il supporto del docente. È in grado di applicare alcune conoscenze e abilità per svolgere semplici compiti e problemi, solo se già affrontati in precedenza. Si esprime con un lessico limitato e con qualche incertezza.
Non sufficiente	L'alunno/a non riesce abitualmente a svolgere le attività proposte, anche se guidato dal docente. Applica solo saltuariamente conoscenze e abilità per svolgere alcuni semplici compiti. Si esprime con incertezza e in maniera non adeguata al contesto.

I criteri di valutazione

L'uso dei giudizi sintetici prevede che ciascuna istituzione scolastica elabori i propri criteri di valutazione da inserire nel PTOF e declini per ciascun anno di corso e per ogni disciplina del curriculum la descrizione dei livelli. Ecco i criteri presi in esame dall'Ordinanza ministeriale:

- capacità di svolgere e portare a termine l'attività;
- capacità di affrontare attività diversamente complesse e note;
- autonomia e consapevolezza di esecuzione;
- continuità di svolgimento;
- espressione linguistica in relazione al contesto.

Sulla base del modello offerto dall'Ordinanza ministeriale si possono impostare le descrizioni dei giudizi sintetici, fermo restando che ogni scuola può reinterpretare in base alle proprie esigenze.

Focus

Descrittori dei livelli di apprendimento - Matematica classi 4-5

Ottimo	L'alunno/a svolge e porta a termine le attività con autonomia e correttezza, riuscendo ad affrontare anche situazioni complesse e non proposte in precedenza. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con costanza i compiti e risolvere problemi, anche difficili, in modo originale e personale. Utilizza in modo corretto e funzionale il linguaggio matematico. Utilizza in modo corretto il linguaggio matematico.
Distinto	Svolge e porta a termine le attività con autonomia e correttezza riuscendo ad affrontare anche situazioni complesse. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con continuità compiti e risolvere problemi anche difficili. Utilizza in modo corretto il linguaggio matematico.
Buono	Svolge e porta a termine le attività con autonomia e con una certa correttezza. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con costanza compiti e risolvere problemi. Utilizza il linguaggio matematico in modo abbastanza corretto.
Discreto	Svolge e porta a termine le attività con parziale autonomia e correttezza. È in grado di utilizzare alcune conoscenze, abilità e competenze per svolgere compiti e risolvere problemi non particolarmente complessi. Utilizza il linguaggio matematico con alcune incertezze.
Sufficiente	Svolge le attività principalmente sotto la guida e con il supporto del docente. È in grado di applicare alcune conoscenze e abilità per svolgere semplici compiti e problemi, solo se già affrontati in precedenza. Utilizza il linguaggio matematico in modo poco appropriato.
Non sufficiente	Non riesce abitualmente a svolgere le attività proposte, anche se guidato dal docente. Applica solo saltuariamente conoscenze e abilità per svolgere alcuni semplici compiti. Utilizza il linguaggio matematico in modo non appropriato.

Descrittori dei livelli di apprendimento - Scienze classi 4-5

Ottimo	L'alunno/a comprende ed espone le conoscenze acquisite con coerenza, costanza e precisione. Riesce ad utilizzare le competenze per affrontare anche situazioni complesse e non proposte in precedenza in modo originale e personale. Usa in modo autonomo e abbastanza personale. Utilizza in modo corretto e funzionale il linguaggio scientifico.
Distinto	Comprende ed espone le conoscenze acquisite con coerenza, costanza e precisione. Riesce ad utilizzare le competenze in modo autonomo e abbastanza personale. Utilizza in modo corretto e funzionale il linguaggio scientifico.
Buono	Comprende ed espone le conoscenze acquisite con una certa coerenza, costanza e precisione. Utilizza le competenze per affrontare con autonomia situazioni familiari. Utilizza in modo abbastanza corretto il linguaggio scientifico.
Discreto	Comprende ed espone le conoscenze acquisite con qualche incertezza. Riesce ad utilizzare le competenze per affrontare situazioni molto note. Ha assimilato in parte il linguaggio scientifico di base.
Sufficiente	Comprende ed espone con fatica le conoscenze di base. Riesce saltuariamente ad utilizzare le competenze per affrontare situazioni molto note. Utilizza il linguaggio scientifico di base.
Non sufficiente	Esponde le conoscenze in modo molto frammentario. Difficilmente riesce ad utilizzare le competenze per affrontare anche situazioni molto note. Non ha ancora assimilato il linguaggio scientifico di base.

Descrittori dei livelli di apprendimento - Tecnologia classi 4-5

Ottimo	L'alunno/a svolge e porta a termine le attività con autonomia e correttezza, affrontando anche situazioni complesse e nuove. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere con costanza i compiti in modo originale e personale. Utilizza in modo corretto e funzionale il linguaggio specifico.
Distinto	Svolge e porta a termine le attività con autonomia e correttezza, affrontando anche situazioni nuove. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere i compiti assegnati. Utilizza in modo corretto il linguaggio specifico.
Buono	Svolge e porta a termine le attività con correttezza se si tratta di situazioni note. È in grado di utilizzare conoscenze, abilità e competenze per svolgere i compiti assegnati. Utilizza in modo abbastanza corretto il linguaggio specifico.
Discreto	Svolge e porta a termine le attività con cui ha familiarità con incertezza. Utilizza conoscenze, abilità e competenze per svolgere compiti assegnati. Utilizza in modo corretto il linguaggio specifico di base.
Sufficiente	Svolge e porta a termine le attività solo se guidato. Utilizza conoscenze, abilità e competenze per svolgere semplici compiti noti. Utilizza il linguaggio specifico di base con incertezza.
Non sufficiente	Non riesce a svolgere e a portare a termine le attività anche se note e con il supporto del docente. Non dispone delle conoscenze, abilità e competenze per svolgere i compiti assegnati. Non ha ancora assimilato il linguaggio specifico di base.

23

Autovalutazione

Nella guida alcune pagine di verifica prevedono l'**AUTOVALUTAZIONE** per avviare un percorso di consapevolezza del proprio processo di apprendimento e aumentarne così l'efficacia.

Focus

AUTOVALUTAZIONE

L'autovalutazione come strumento per portare ciascuno verso una maggiore consapevolezza del proprio processo di apprendimento e aumentarne così l'efficacia.

L'autovalutazione è uno strumento semplice che offre la possibilità a ciascun alunno di migliorare il metodo di studio, rafforzare lo spirito critico, l'autonomia e il raggiungimento delle competenze, riflettere sulle proprie attività scolastiche e avviare un processo di metacognizione per migliorare il proprio percorso di apprendimento.

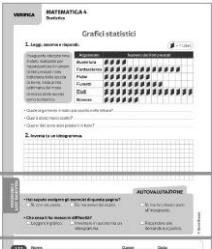
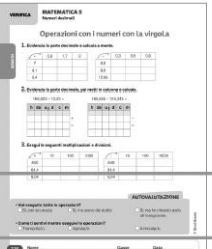
È presente nell'Ordinanza ministeriale dedicata al tema della valutazione (OM n. 3, 9 gennaio 2025) in cui si "promuove la autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze, concorrendo al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo".

La nostra proposta per l'autovalutazione

Riconoscendo il valore dell'autovalutazione all'interno del processo di maturazione delle competenze, in ogni argomento trattato dalla Guida sono state inserite numerose schede di verifica con la sezione dedicata all'autovalutazione. Le attività con l'autovalutazione presenti in tutte le schede di verifica permettono agli studenti di soffermarsi sulle azioni per prendere coscienza dei propri processi mentali adottati per eseguire il compito, delle risorse attivate, delle emozioni e delle strategie messe in campo per poter lavorare con consapevolezza sugli aspetti da migliorare e per rafforzare la propria autostima constatando di essere capaci.

Rispondere alle domande guida proposte è facile perché le richieste sono semplici, chiare e con risposte chiuse, così che la compilazione non richieda uno sforzo ulteriore, ma concentri l'attenzione solo sul processo di esecuzione.

Leggere le risposte per gli insegnanti è utile per comprendere meglio lo stile cognitivo di ogni studente, il metodo di studio, il vissuto emotivo e le eventuali difficoltà, in modo da poter offrire i supporti adeguati per accompagnare chi ne ha bisogno verso il successo formativo.

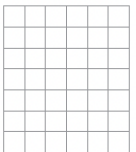

25

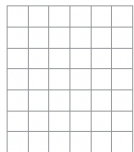
MATEMATICA 4
Le quattro operazioni

Verifica

Moltiplicazioni in colonna

1. Metti in colonna e calcola.

$44 \times 53 =$


$56 \times 65 =$


$33 \times 71 =$


$83 \times 14 =$


$43 \times 23 =$


2. Esegui le moltiplicazioni in colonna.

$$\begin{array}{r} 760 \\ 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 347 \\ 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2203 \\ 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1873 \\ 51 \\ \hline \end{array}$$

NUMERI

AUTOVALUTAZIONE

• Hai saputo svolgere gli esercizi di questa pagina?

☐ Sì, con sicurezza.

• Che cosa ti ha messo in difficoltà?

☐ Eseguire correttamente la moltiplicazione in colonna.

☐ Sì, ma avevo dei dubbi.

☐ Gestire i cambi.

☐ Sì, ma ho chiesto aiuto all'insegnante.

☐ Ricordare come si procede per moltiplicare.

Nome _____ Classe _____ Data _____

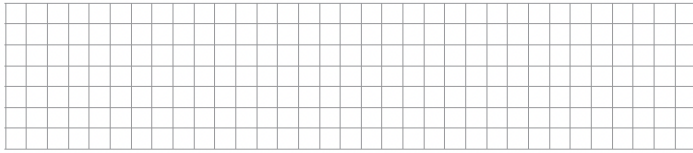
68

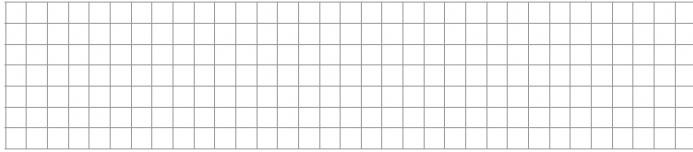
MATEMATICA 4
Le quattro operazioni

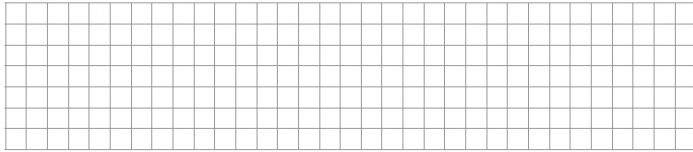
Verifica

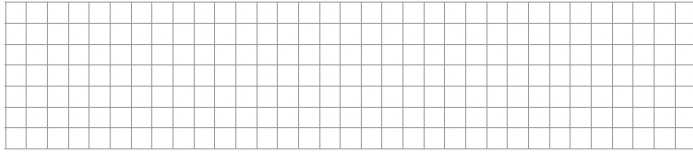
Divisioni in colonna

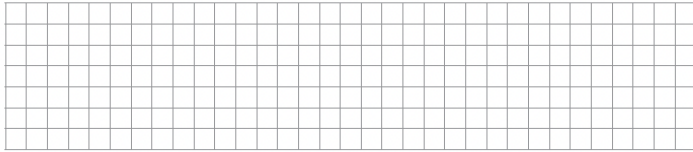
1. Esegui le seguenti divisioni in colonna.

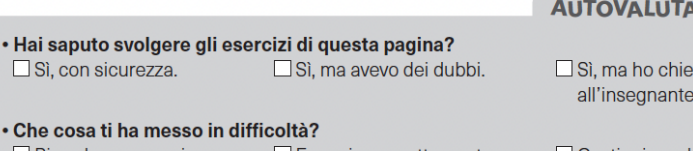
$848 : 42 =$


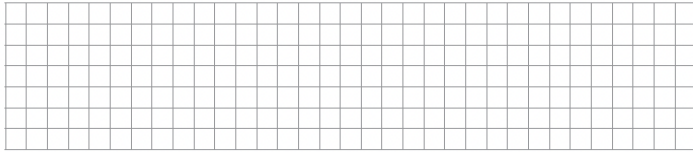
$645 : 32 =$


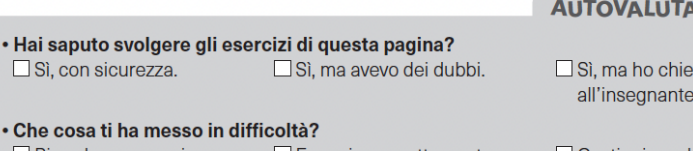
$767 : 63 =$


$984 : 24 =$


$842 : 21 =$


$836 : 32 =$


$2284 : 11 =$


$7566 : 12 =$


NUMERI

AUTOVALUTAZIONE

• Hai saputo svolgere gli esercizi di questa pagina?

☐ Sì, con sicurezza.

• Che cosa ti ha messo in difficoltà?

☐ Ricordare come si procede per dividere.

☐ Sì, ma avevo dei dubbi.

☐ Eseguire correttamente le divisioni in colonna.

☐ Sì, ma ho chiesto aiuto all'insegnante.

☐ Gestire i cambi.

Nome _____ Classe _____ Data _____

69

Valutazione del comportamento

Ogni insegnante è tenuto a concorrere alla valutazione del comportamento di ogni alunno. La Guida propone una serie di supporti e suggerimenti per accompagnare il docente in questa delicata fase didattica: i criteri per valutare il comportamento, i giudizi sintetici, gli strumenti per osservare in modo sistematico il comportamento degli alunni.

Focus

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

All'interno del lavoro di valutazione è prevista la valutazione del comportamento degli alunni attraverso un giudizio sintetico, come indicato dagli ultimi documenti legislativi.

Come valutare il comportamento degli alunni ed esprimere un giudizio "collegiale"

L'assegnazione del giudizio di valutazione del comportamento è legata a due aspetti:

1. la valutazione collegiale dei docenti;
2. lo sviluppo delle competenze di cittadinanza e il Patto educativo di corresponsabilità.

Questo significa che ogni insegnante è tenuto a valutare il comportamento dei propri allievi in base ai principi dell'Educazione civica e a quanto previsto nel PTOF della propria scuola. Successivamente confronta le proprie osservazioni con quelle dei colleghi del consiglio di classe per giungere a una valutazione condivisa del comportamento.

I criteri per valutare il comportamento

Per una valutazione collegiale del comportamento è necessario compiere un percorso per:

- definire i criteri di valutazione in riferimento anche al Patto educativo di corresponsabilità con i regolamenti approvati dalle istituzioni scolastiche;
- descrivere i livelli di raggiungimento dei criteri per poter assegnare il giudizio sintetico sulla scheda di valutazione.

Nel rispetto dei Traguardi per lo sviluppo delle competenze di Educazione civica si possono esprimere alcuni criteri che ogni scuola può adattare in base al proprio PTOF e ai propri regolamenti: rispettare le regole per la convivenza sociale; comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri; collaborare e aiutare gli altri; avere cura degli ambienti e dei materiali. Questi criteri necessitano di una descrizione graduata per livelli in modo da poter assegnare un giudizio sintetico, come si vede in tabella.

I giudizi sintetici

DESCRIZIONE DEI LIVELLI	GIUDIZIO SINTETICO
Rispetta tutte le regole per la convivenza sociale. Comunica e si rapporta sempre correttamente con gli altri. Collabora volentieri alle attività e aiuta chi è in difficoltà. Ha molta cura degli ambienti e dei materiali scolastici.	Ottimo
Rispetta le regole per la convivenza sociale. Comunica e si rapporta correttamente con gli altri. Collabora alle attività e aiuta chi è in difficoltà. Ha cura degli ambienti e dei materiali scolastici.	Distinto
Rispetta le regole per la convivenza sociale con qualche difficoltà. Comunica e si rapporta con gli altri non sempre correttamente. Collabora saltuariamente alle attività. Ha una certa cura degli ambienti e dei materiali scolastici.	Buono
Fatica a rispettare le regole di base per la convivenza sociale. Comunica e si rapporta con gli altri non sempre correttamente. Non collabora volentieri alle attività. Ha poco rispetto degli ambienti e dei materiali scolastici.	Discreto
Non riesce a rispettare le regole di base per la convivenza sociale. Comunica e si rapporta con gli altri con difficoltà. Non collabora volentieri alle attività. Ha scarso rispetto degli ambienti e dei materiali scolastici.	Sufficiente
Non rispetta le regole di base creando problemi per la convivenza sociale. Comunica e si rapporta con gli altri suscitando spesso conflitti. Si oppone allo svolgimento delle attività. Spesso arreca danni agli ambienti e ai materiali scolastici.	Non sufficiente

26

Focus

Strumenti per osservare e documentare il comportamento

Il comportamento è una dimensione difficile da valutare in modo univoco e oggettivo perché coinvolge molte variabili legate alle persone, alle situazioni, ai vissuti e alle prestazioni. Per questi motivi può capitare che i docenti non trovino un accordo sulla valutazione da esprimere o siano in difficoltà nel motivare le scelte fatte con le famiglie. Per questo si può ricorrere all'uso di strumenti per la documentazione e l'osservazione che consentano di raccogliere informazioni preziose.

1. Le osservazioni con le check list

Le liste di controllo o check list sono strumenti costituiti da elenchi di comportamenti osservabili di cui si rileva la presenza e l'assenza. Questo espediente permette di registrare i comportamenti in modo analitico in alcune situazioni o in alcuni momenti ricorrenti. Il modello che vi proponiamo è adatto a rilevare i criteri di valutazione del comportamento di tutto il gruppo classe. Ovviamente i criteri presenti in questa lista di controllo si riferiscono a quelli indicati in precedenza, ma ogni scuola può inserire i propri oppure può inserire criteri ancora più specifici. Per la compilazione si indica una **X** se il comportamento è presente.

NOMI	RISPETTA LE REGOLE DELLA SCUOLA	RISPETTA LE REGOLE DI CLASSE	COMUNICA IN MODO EDUCATO	INTERAGISCE PACIFICAMENTE CON I COMPAGNI	COLLABORA ALLE ATTIVITÀ	COLLABORA CON I COMPAGNI	AIUTA I COMPAGNI IN DIFFICOLTÀ	RISPETTA L'AMBIENTE	HA CURA DEL MATERIALE

2. Le registrazioni aneddotiche: il diario

Le registrazioni aneddotiche permettono di fissare gli episodi legati al comportamento che avvengono nel tempo e che possono sbiadire nella memoria. Utilizzate un quaderno e annotate molto brevemente il fatto avvenuto scrivendo la data e il contesto. È importante che l'annotazione venga fatta subito per non perdere dettagli importanti. La raccolta di questi aneddoti sarà preziosa quando dovrete descrivere ai colleghi o alla famiglia il comportamento un po' problematico di alcuni alunni. Queste informazioni, inoltre, rilette in successione, possono anche fornire una eventuale chiave di lettura per intervenire e modificare le situazioni complesse.

Esempio:

- Classe...
- Data...
- Contesto...
- Fatto...

27



Volumi e guida: un unico progetto

Educazione civica

La valutazione del comportamento non può essere slegata dalle finalità ampie dell’**EDUCAZIONE CIVICA** che fa parte del curriculum scolastico a pieno titolo. Per questo motivo **IN CLASSE** propone una **PROGRAMMAZIONE** pronta per essere declinata in ogni contesto classe.

EDUCAZIONE CIVICA

Video - Gli effetti della pressione atmosferica

La qualità dell'aria

L'aria è necessaria a tutti i viventi, ma perché possa essere respirata a pieni polmoni occorre che sia "pulita". Quando l'aria è pulita, si dice che la sua qualità è buona.

Purtroppo, soprattutto nelle città e nelle zone molto industrializzate, l'aria è sempre più **inquinata** da sostanze nocive. Queste sostanze non dovrebbero essere presenti, almeno non in quantità elevate. Per esempio, un eccesso di anidride carbonica rende l'aria dannosa per la nostra **salute** e per l'**ambiente**.

COME SI MONITORA LA QUALITÀ DELL'ARIA?

Studiosi e studiose controllano la qualità dell'aria attraverso le **stazioni di monitoraggio**, colonne o piccole stazioni simili a "casette", dotate di **strumenti** in grado di misurare la concentrazione di sostanze nocive presenti nell'aria.

CHE COSA POSSIAMO FARE?

Le nostre scelte di tutti i giorni, anche se piccole, possono contribuire a fare la differenza:

- **usa il meno possibile l'auto** e muoviti a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici;
- **prolunga la vita degli oggetti** il più possibile, riparali o regalali quando non servono più ma sono ancora utilizzabili;
- **controlla che il cibo che mangi** sia prodotto vicino a te; in questo modo avrai la certezza che i mezzi che l'hanno trasportato abbiano fatto poca strada e quindi abbiano inquinato meno l'aria.

Le stazioni di monitoraggio aspirano l'aria e controllano la presenza di determinate sostanze nocive. Poi i dati vengono inviati a un computer centrale, dove sono analizzati da persone esperte.

LIFE SKILLS • Creatività

Anche voi potete provare a controllare la qualità dell'aria che vi circonda. Procuratevi un telo bianco e pulito e appendetelo fuori dalla finestra della vostra classe per una settimana. Trascorsa la settimana, ritirate il telo e osservatene attentamente il colore. È ancora bianco e pulito? Condividete le vostre riflessioni.

35

La rubrica **LIFE SKILLS** permette di svolgere attività di riflessione e confronto preziose per lo sviluppo delle proprie «competenze di vita».

Focus

EDUCAZIONE CIVICA

L'Educazione civica è una disciplina trasversale che supporta gli studenti nel percorso che li porta a diventare cittadini responsabili, autonomi, consapevoli.

La costruzione del curriculum di Educazione civica richiede un lavoro di condivisione da parte di tutti i docenti sulle regole e forme della vita scolastica e sugli obiettivi da affrontare nella programmazione. A seguire riportiamo i traguardi e gli obiettivi di apprendimento per l'Educazione civica tratti dal Decreto del 7 settembre 2024.

La programmazione di Educazione civica

TRAGUARDI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
	COSTITUZIONE
n. 1 Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto di ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla consapevolezza della appartenenza ad una comunità, sulla partecipazione e sulla solidarietà, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani.	Conoscere i principi fondamentali della Costituzione e saperne individuare le implicazioni nella vita quotidiana e nelle relazioni con gli altri. Individuare i diritti e i doveri che interessano la vita quotidiana di tutti i cittadini, anche dei più piccoli. Condividere regole comunemente accettate. Sviluppare la consapevolezza dell'appartenenza a una comunità locale, nazionale ed europea. Curare gli ambienti, rispettare i beni pubblici e privati così come le forme di vita (piante, animali) che sono state affidate alla responsabilità delle classi. Aiutare, singolarmente e in gruppo, coloro che presentino qualche difficoltà per favorire la collaborazione tra pari e l'inclusione di tutti.
n. 2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva... Essere consapevoli dell'appartenenza ad una comunità, locale e nazionale.	Conoscere l'ubicazione della sede comunale, gli organi e i servizi principali del Comune, le principali funzioni del Sindaco e della Giunta comunale, i principali servizi pubblici del proprio territorio e le loro funzioni essenziali. Conoscere gli Organi principali dello Stato (Presidente della Repubblica, Camera dei deputati e Senato della Repubblica e loro Presidenti, Governo, Magistratura) e le funzioni essenziali. Conoscere la storia della comunità locale, nazionale ed europea a partire dagli stemmi, dalle bandiere e dagli inni. Conoscere il valore e il significato dell'appartenenza alla comunità nazionale. Conoscere il significato di Patria. Conoscere l'Unione Europea e l'ONU. Conoscere il contenuto generale delle Dichiarazioni Internazionali dei diritti della persona e dell'infanzia. Individuare alcuni dei diritti previsti nell'ambito della propria esperienza concreta.
n. 3 Rispettare le regole e le norme che governano la democrazia, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.	Adottare comportamenti idonei a salvaguardare la salute e la sicurezza proprie e altrui e contribuire a definire comportamenti di prevenzione dei rischi. Conoscere e applicare le principali norme di circolazione stradale.
n. 4 Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.	Conoscere e attuare le principali regole per la cura della salute, della sicurezza e del benessere proprio e altrui, a casa, a scuola, nella comunità, dal punto di vista igienico-sanitario, alimentare, motorio, comportamentale. Conoscere i rischi e gli effetti dannosi delle droghe.

34

Focus

SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

n. 5 Comprendere l'importanza della crescita economica e del lavoro. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, del decoro urbano, degli ecosistemi e delle risorse naturali per una crescita economica rispettosa dell'ambiente e per la tutela della qualità della vita.

Comprenderne l'importanza per il miglioramento della qualità della vita e ai fini della lotta alla povertà. Individuare, con riferimento alla propria esperienza, ruoli, funzioni e aspetti essenziali che riguardano il lavoro delle persone con cui si entra in relazione, nella comunità scolastica e nella vita privata. Riconoscere il valore del lavoro. Conoscere, attraverso semplici ricerche, alcuni elementi dello sviluppo economico in Italia ed in Europa. Riconoscere, a partire dagli ecosistemi del proprio territorio, le trasformazioni ambientali ed urbane dovute alle azioni dell'uomo. Mettere in atto comportamenti alla propria portata che riducano l'impatto negativo delle attività quotidiane sull'ambiente e sul decoro urbano. Individuare nel proprio territorio le strutture che tutelano i beni artistici, culturali e ambientali e proteggono gli animali, e conoscerne i principali servizi. Analizzare, attraverso l'esplorazione e la ricerca all'interno del proprio comune, la qualità degli spazi verdi, e dei trasporti, il ciclo dei rifiuti, la salubrità dei luoghi pubblici.

n. 6 Comprendere le cause dei cambiamenti climatici, gli effetti sull'ambiente e i rischi legati all'azione dell'uomo sul territorio. Comprendere l'azione della Protezione civile nella prevenzione dei rischi ambientali.

Individuare alcune trasformazioni ambientali e gli effetti del cambiamento climatico.

n. 7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.

Identificare nel proprio ambiente di vita gli elementi che costituiscono il patrimonio artistico e culturale, materiale e immateriale, anche con riferimento alle tradizioni locali, ipotizzando semplici azioni per la salvaguardia e la valorizzazione. Riconoscere, con riferimento all'esperienza, che alcune risorse naturali (acqua, alimenti...) sono limitate e ipotizzare comportamenti di uso responsabile, mettendo in atto quelli alla propria portata.

n. 8 Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio.

Conoscere e spiegare il valore, la funzione e le semplici regole di uso del denaro nella vita quotidiana. Gestire e amministrare piccole disponibilità economiche, ideando semplici piani di spesa e di risparmio. Individuare e applicare nell'esperienza e in contesti quotidiani, i concetti economici di spesa, guadagno, ricavo, risparmio.

n. 9 Maturare scelte e condotte di contrasto all'illegalità.

Conoscere il rispetto delle regole che ogni comunità si dà per garantire la convivenza.

CITTADINANZA DIGITALE

n. 10 Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole. Riconoscere semplici fonti di informazioni digitali.

Ricerca in rete semplici informazioni, distinguendo dati veri e falsi. Utilizzare le tecnologie per elaborare semplici prodotti digitali.

n. 11 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali consentite, individuando forme di comunicazione adeguate ai diversi contesti di relazione, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.

Interagire con strumenti di comunicazione digitale, quali tablet e computer. Conoscere e applicare semplici regole per l'utilizzo corretto di strumenti di comunicazione digitale, quali tablet e computer. Conoscere e applicare le principali regole di partecipazione alle classi virtuali e alle piattaforme didattiche.

n. 12 Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

Conoscere il significato di identità e di informazioni personali in semplici contesti digitali di uso quotidiano. Conoscere i rischi connessi con l'utilizzo degli strumenti digitali in termini di sicurezza personale. Riconoscere, evitare e contrastare le varie forme di bullismo e cyberbullismo.

35

GIUNTI Scuola
star bene a scuola

**Imparare è più bello
con Giunti Scuola!**

