

Verifiche personalizzate

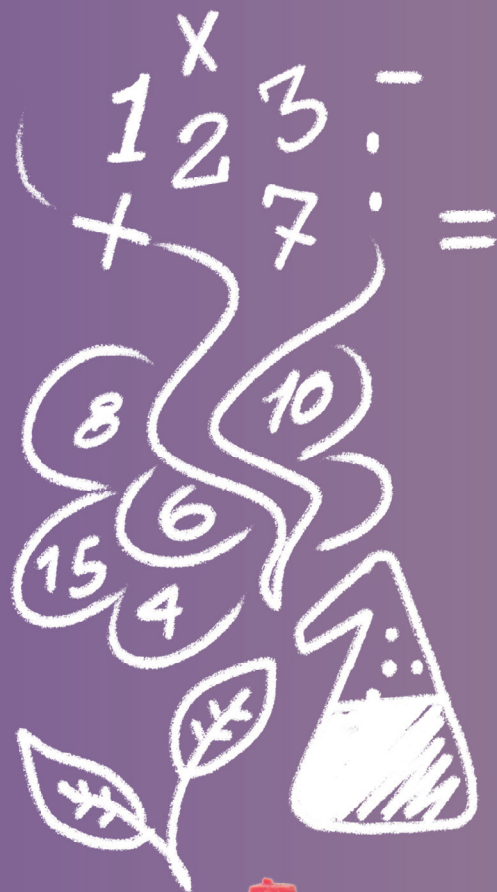
Nelle versioni base,
facilitata e semplificata

Classe terza – Scuola primaria

Matematica e scienze

Ivan Sciapeconi e Eva Pigliapoco

MATERIALI
DIDATTICA



Erickson

VERIFICHE PERSONALIZZATE

La serie di volumi *Verifiche personalizzate* offre agli insegnanti di scuola primaria materiali specifici per la valutazione degli alunni, tra cui prove di verifica dei principali contenuti disciplinari e prove per la valutazione delle competenze applicate a contesti di vita reale. Propone inoltre strategie efficaci per creare metodologie di valutazione personalizzabili.

Ogni verifica è proposta in tre versioni corrispondenti ad altrettanti livelli di complessità, per consentire agli alunni di dimostrare al meglio quanto effettivamente hanno appreso.

- **Verifica base**
Completa e destinata al gruppo classe, contiene tutti gli elementi di base per la successiva facilitazione e semplificazione
- **Verifica facilitata**
Con esempi o aiuti visivi che facilitano lo svolgimento della prova senza ridurne la difficoltà (complessiva), per gli alunni con fragilità o DSA (legge 170/10)
- **Verifica semplificata**
Con la riduzione complessiva del compito e la semplificazione del lessico, per gli alunni con maggiori difficoltà cognitive (legge 104/92)

Le prove di verifica delle competenze, proposte come verifiche individuali o in apprendimento cooperativo, sono state strutturate su attività prevalentemente interdisciplinari e si basano sui seguenti compiti di realtà:

- Indagine sugli animali
- Salame di cioccolato
- Tutti in libreria
- Nel laboratorio «Mille esperimenti».

GLI AUTORI**IVAN SCIAPECONI**

Insegnante di scuola primaria a Modena, è autore di guide didattiche, sussidi per insegnanti, libri di testo per la scuola primaria e opere di narrativa per ragazzi. Conduce corsi di formazione sui temi della didattica inclusiva, della didattica per competenze, della valutazione, della scrittura creativa e del problem solving interdisciplinare.

**CLASSE TERZA
MATEMATICA**

- I numeri entro il 1000
- L'addizione e le sue proprietà
- La sottrazione e le sue proprietà
- La moltiplicazione
- La divisione
- Le quattro operazioni
- Risolvere i problemi
- I grafici
- Frazioni e numeri decimali
- Problemi con frazioni e decimali
- Le linee e le rette
- Gli angoli
- I poligoni
- Il metro e le lunghezze
- Il litro e la capacità
- Il chilogrammo e il peso
- Misure di tempo
- Misure di valore: l'euro
- La compravendita

SCIENZE

- Il metodo scientifico e gli scienziati
- L'ecosistema: viventi e non viventi
- La materia e i cambiamenti di stato
- L'acqua
- Il ciclo dell'acqua
- L'aria
- Il Sole e la fotosintesi
- Gli alberi
- Animali: strategie di sopravvivenza
- La catena alimentare

EVA PIGLIAPOCO

Insegnante di scuola primaria a Modena, è autrice di guide didattiche, sussidi per insegnanti e libri di testo per la scuola primaria. Il suo sito è un importante punto di riferimento nella raccolta del materiale didattico per insegnanti. Conduce corsi di formazione sui temi della didattica inclusiva, della didattica per competenze, della valutazione, della scrittura creativa e del problem solving interdisciplinare.

€ 21,50



9 788859 010968

www.ericsson.it

Indice

7 Introduzione

27 **MATEMATICA**

I numeri entro il 1000
L'addizione e le sue proprietà
La sottrazione e le sue proprietà
La moltiplicazione
La divisione
Le quattro operazioni
Risolvere i problemi
I grafici
Frazioni e numeri decimali
Problemi con frazioni e decimali
Le linee e le rette
Gli angoli
I poligoni
Il metro e le lunghezze
Il litro e la capacità
Il chilogrammo e il peso
Misure di tempo
Misure di valore: l'euro
La compravendita

147 **SCIENZE**

Il metodo scientifico e gli scienziati
L'ecosistema: viventi e non viventi
La materia e i cambiamenti di stato
L'acqua
Il ciclo dell'acqua
L'aria
Il Sole e la fotosintesi
Gli alberi
Animali: strategie di sopravvivenza
La catena alimentare

209 **COMPETENZE**

Indagine sugli animali
Salame di cioccolato
Tutti in libreria
Nel laboratorio «Mille esperimenti»

TABELLA 1
Prove di verifica contenute in questo volume

Matematica	<p>I numeri entro il 1000</p> <p>L'addizione e le sue proprietà</p> <p>La sottrazione e le sue proprietà</p> <p>La moltiplicazione (anche per 10, 100, 1000)</p> <p>La divisione</p> <p>Le quattro operazioni</p> <p>Risolvere i problemi</p> <p>I grafici</p> <p>Frazioni e numeri decimali</p> <p>Problemi con frazioni e decimali</p> <p>Le linee e le rette</p> <p>Gli angoli</p> <p>I poligoni</p> <p>Il metro e le lunghezze</p> <p>Il litro e la capacità</p> <p>Il chilogrammo e il peso</p> <p>Misure di tempo</p> <p>Misure di valore: l'euro</p> <p>La compravendita</p>
Scienze	<p>Il metodo scientifico e gli scienziati</p> <p>L'ecosistema: viventi e non viventi</p> <p>La materia e i cambiamenti di stato</p> <p>L'acqua</p> <p>Il ciclo dell'acqua</p> <p>L'aria</p> <p>Il Sole e la fotosintesi</p> <p>Gli alberi</p> <p>Animali: strategie di sopravvivenza</p> <p>La catena alimentare</p>

Dalla tabella risulta evidente il percorso curricolare predisposto. Qualcosa di più, invece, si può dire nel merito delle scelte di fondo effettuate. Per la classe terza, le prove «base» e «facilitate» sono presentate in stampato minuscolo, mentre quelle «semplificate» sono presentate in stampato maiuscolo.

In *matematica* le prove sono incentrate sui nuclei tematici fondamentali della disciplina: un primo approccio alle proprietà delle operazioni, l'identificazione e la soluzione dei problemi matematici, le frazioni, i primi contenuti di geometria piana, i sistemi di misura e la compravendita.

In *scienze*, viene verificata anzitutto la conoscenza del metodo scientifico. Successivamente, le prove sono incentrate su alcune conoscenze fondamentali sugli ecosistemi, sugli stati della materia e sulle trasformazioni osservabili in contesti naturali (aria, acqua, organismi vegetali). Il percorso si chiude con il tema degli esseri viventi (strategie di sopravvivenza e rete alimentare).

La struttura della scheda

In questa sezione, passiamo in rassegna un set di prove allo scopo di esplicitarne le caratteristiche e facilitarne l'uso da parte del docente. Come già accennato in precedenza, le verifiche dei contenuti e delle abilità sono state declinate su tre livelli, contraddistinti da un diverso elemento grafico presente sulla scheda:



Ciascuna prova di verifica è composta generalmente da una doppia pagina. Quindi, prendendo come esempio il tema dell'analisi logica, avremo:

Misure di tempo

COME TI SENTI PRIMA DI INIZIARE?

Le parole del tempo. Rispondi.

- Quanti anni ci sono in un secolo?
- Quanti anni ci sono in un lustro?
- Quanti mesi ci sono in un quadrimestre?
- Quanti mesi ci sono in un bimestre?
- Quanti giorni ci sono in un anno?
- Quanti giorni ci sono in un mese?
- Quanti giorni ci sono in una settimana?
- Quante ore ci sono in un giorno?
- Quanti minuti ci sono in un'ora?
- Quanti secondi ci sono in un minuto?

Maggiore, minore o uguale? Scrivi il segno giusto.

24 ore _____ 2 giorni

120 secondi _____ 2 minuti

180 minuti _____ 5 minuti

60 giorni _____ 1 mese

20 anni _____ 4 lustri

Completa la tabella con le misure di tempo in ordine decrescente.

anno				
------	--	--	--	--

Misure di tempo

Risolvi i seguenti problemi di tempo.

Il nonno di Elisa ha 70 anni. La nonna ha 65 anni.
Quanti lustri di differenza di età tra il nonno e la nonna?

Elisa ha 8 anni. Ne compirà 9 tra 2 mesi e 15 giorni il giorno del suo compleanno potrà rivedere i suoi nonni e lei non vede l'ora. Quanti giorni dovrà aspettare ancora?

COME TI SENTI ORA?

LA VERIFICA È STATA DIFFICILE?

COME PENSI DI AVERLA SVOLTA?

Verifica base: ha tutti gli elementi di complessità.

Misure di tempo

COME TI SENTI PRIMA DI INIZIARE?

Le parole del tempo. Rispondi.

- Quanti anni ci sono in un secolo? _____
- Quanti anni ci sono in un lustro? _____
- Quanti mesi ci sono in un quadrimestre? _____
- Quanti mesi ci sono in un bimestre? _____
- Quanti giorni ci sono in un anno? _____
- Quanti giorni ci sono in un mese? _____
- Quanti giorni ci sono in una settimana? _____
- Quante ore ci sono in un giorno? _____
- Quanti minuti ci sono in un'ora? _____
- Quanti secondi ci sono in un minuto? _____

Maggiore, minore o uguale? Scrivi il segno giusto.

24 ore _____ 2 giorni

120 secondi _____ 2 minuti

180 minuti _____ 5 minuti

60 giorni _____ 1 mese

20 anni _____ 4 lustri

Completa la tabella con le misure di tempo dalla più grande alla più piccola.

secondo - minuto - mese - ora - giorno
anno - mese

Misure di tempo

Risolvi i seguenti problemi di tempo.

Il nonno di Elisa ha 70 anni. La nonna ha 65 anni.
Quanti lustri di differenza di età ci sono tra il nonno e la nonna?

Elisa ha 8 anni. Ne compirà 9 tra 2 mesi e 15 giorni. Il giorno del suo compleanno potrà rivedere i suoi nonni e lei non vede l'ora.
Quanti giorni dovrà aspettare ancora?

COME TI SENTI ORA?

LA VERIFICA È STATA DIFFICILE?

COME PENSI DI AVERLA SVOLTA?

Verifica facilitata: la complessità del compito cognitivo rimane inalterata. Vengono forniti richiami o modelli da imitare.

MISURE DI TEMPO

COME TI SENTI PRIMA DI INIZIARE?

VERO O FALSO?

- IN UN ANNO CI SONO 365 GIORNI. V F
- IN UN ANNO CI SONO 13 MESI. V F
- IN UNA SETTIMANA CI SONO 7 GIORNI. V F
- IN UN MESE CI SONO 15 GIORNI. V F
- IN UN GIORNO CI SONO 24 ORE. V F
- IN UN'ORA CI SONO 80 MINUTI. V F
- IN UN MINUTO CI SONO 60 SECONDI. V F

COLORA L'ATTIVITÀ CHE DURA DI PIÙ.

RICREAZIONE

VACANZE ESTIVE

NOTTE

MISURE DI TEMPO

COME TI SENTI PRIMA DI INIZIARE?

RISOLVI IL PROBLEMA.

IL NONNO DI ELISA HA 70 ANNI. LA NONNA DI ELISA HA 65 ANNI.
QUANTI ANNI DI DIFFERENZA DI ETÀ CI SONO TRA IL NONNO E LA NONNA?

OPERAZIONI

RISPOSTA
LA DIFFERENZA DI ETÀ TRA I NONNI È DI _____ ANNI.

RISOLVI IL PROBLEMA.

ELISA POTRÀ VEDERE I SUOI NONNI IL GIORNO DEL SUO COMPLEANNO. IL SUO COMPLEANNO SARÀ TRA 2 MESI.
QUANTI GIORNI MANCANO?

OPERAZIONI

1 MESE + _____ GIORNI

2 MESI + _____ GIORNI

RISPOSTA
MANCANO _____ GIORNI.

FACILE O DIFFICILE?

COME È ANDATA?

Valutazione dell'insegnante

Verifica semplificata: la complessità del compito cognitivo è stata ridotta. Vengono presentati meno item per ciascun esercizio. Il testo è in stampato maiuscolo e permangono schemi o modelli da imitare.

Prendendo in esame un esercizio, può risultare più immediato il tipo di lavoro svolto sia sul versante della facilitazione, sia su quello della semplificazione.

Completa la tabella.

Stato iniziale	Aggiungi	Nuovo stato	Esempio
solido	calore		Liquefazione della barretta di cioccolato.
liquido	calore		Evaporazione dell'_____
gassoso	freddo		Condensazione del _____
liquido	freddo		Congelamento della granita.

Completa la tabella.

Stato iniziale	Aggiungi	Nuovo stato	Esempio
solido	calore		Liquefazione della barretta di cioccolato.
liquido	calore		Evaporazione dell'acqua che bolle nella pentola.
gassoso	freddo		Condensazione del vapore sui vetri della cucina.
liquido	freddo		Congelamento della granita.

CHE SUCCEDERÀ? DISEGNA.

Verifica base: in questo caso la consegna prevede di completare la tabella con le parole mancanti.

Verifica facilitata: i bambini devono completare la colonna «nuovo stato» a partire da esempi già dati.

Verifica semplificata: oltre all'uso del maiuscolo, ai bambini viene chiesto di completare con un disegno le variazioni di stato.

Le prove dei tre livelli sono piuttosto simili, anche da un punto di vista grafico, e mantengono alcuni tratti comuni.

Prima di iniziare, ai bambini viene chiesto di scrivere il proprio nome, la data e di indicare il proprio stato d'animo.

Al termine della prova, i bambini potranno valutare il proprio stato d'animo, la difficoltà della prova e l'esito della stessa. Accanto alla previsione del bambino, il docente potrà affiancare la propria valutazione e favorire, in questo modo, il confronto in un'ottica di autovalutazione. Nella versione semplificata, l'autovalutazione è ridotta a due domande.

I numeri entro il 1000

COME TI SENTI PRIMA DI INIZIARE?

NOME _____ DATA _____

COME TI SENTI ORA?

LA VERIFICA È STATA DIFFICILE?

COME PENSI DI AVERLA SVOLTA?

Valutazione dell'insegnante

Verifica base/facilitata

FACILE O DIFFICILE?

COME È ANDATA?

Valutazione dell'insegnante

Verifica semplificata

L'aspetto metacognitivo è uno degli elementi essenziali della valutazione e della valutazione per competenze in modo particolare. Abituare il bambino a riflettere sulla propria percezione del compito e sul proprio stato d'animo fin dalle prime classi della scuola primaria è utile per un pieno sviluppo di consapevolezza del Sé che apprende.

La valutazione delle competenze

L'introduzione della progettazione per competenze nella scuola primaria, a partire dalla definizione dei traguardi di competenza previsti dalle Indicazioni nazionali per il curricolo del 2012, ha avuto come conseguenza anche l'ovvia introduzione della valutazione delle competenze.

Un passaggio decisamente complesso, specie se messo in relazione alle consuete modalità con le quali viene gestita la valutazione in ambito scolastico. Un lavoro incentrato sulle competenze, infatti, comporta un ripensamento complessivo delle pratiche di verifica con uno spostamento dagli apprendimenti disciplinari ai saperi trasversali, ma non solo.

La valutazione delle competenze comporta almeno tre implicazioni:

1. il passaggio da una valutazione statica degli apprendimenti, orientata solo ad accertarne quantità e qualità, a un approccio dinamico, orientato a osservare come l'allievo usi i saperi acquisiti per affrontare compiti anche diversi da quelli risolti in fase di apprendimento. È il tema dei compiti di realtà in situazioni nuove;
2. il passaggio da un approccio analitico a uno olistico. Nel processo di valutazione di contenuti e abilità, si tende a scomporre l'attività di apprendimento nei suoi elementi costitutivi per poterlo misurare con precisione, almeno nelle intenzioni. Nell'approccio olistico, si tende a cogliere la capacità del soggetto di utilizzare complessivamente le proprie conoscenze per affrontare situazioni complesse;
3. il superamento della valutazione decontestualizzata, il cui scopo è unicamente la rilevazione di quanto sapere scolastico è contenuto negli apprendimenti sviluppati dagli alunni, in termini di conoscenze e abilità astratte. In una valutazione contestualizzata, invece, il bambino ha lo scopo di muoversi all'interno di contesti operativi.

Per semplificare, un bambino al quale si chiedi di assumere il ruolo di guida turistica durante la visita della delegazione di un'altra scuola si troverà immerso in una verifica di competenza. Egli infatti:

- si troverà all'interno di un compito di realtà: dovrà utilizzare i saperi appresi nel contesto scolastico in una situazione diversa;
- potrà essere valutato (e autovalutarsi) solo osservando il complesso di abilità e conoscenze messe in campo. L'approccio dell'osservatore non potrà che essere olistico: a prescindere dai singoli contenuti, il valutatore dovrà tenere presente come essi sono stati espressi, con quale efficacia il bambino ha risposto alle domande, come sono stati gestiti i fattori emotivi, ecc.;
- dovrà muoversi in un contesto dato, parte integrante del momento valutativo.

Potremmo dire che una didattica per competenze comporta uno spostamento dell'asse della valutazione. Non più, quindi, una visione riproduttiva dell'appren-

dimento, nella quale la valutazione serve per accertare la «fedeltà» con la quale l'alunno sa richiamare un sapere dato, ma una visione rielaborativa, nella quale la valutazione serve per riconoscere la capacità di utilizzare il sapere in contesti di vita reale.

Non è un caso che l'apprendimento cooperativo trovi applicazione abbastanza diffusa nella didattica per competenze. I rapporti nel gruppo e le interdipendenze di ruolo o di materiale (per citarne solo alcune) rappresentano elementi di realtà con i quali i bambini imparano a confrontarsi a partire dai compiti strutturati dal docente. Conseguentemente, alcune verifiche di competenza presenti in questo volume fanno riferimento alla metodologia del cooperative learning.

Ne emerge un quadro di apparente giustapposizione tra impostazioni diverse: da un lato la scuola tradizionale centrata sulle discipline e sulla loro valutazione analitica, dall'altra un'impostazione curricolare fondata su apprendimenti trasversali che trova nel compito di realtà il momento della verifica. La distanza è, appunto, solo apparente. Impostare una valutazione delle competenze non significa accantonare le discipline e il loro ruolo. Le prove di accertamento di specifiche conoscenze e abilità rappresentano una parte che deve essere considerata anche nella valutazione delle competenze.

Come efficacemente scritto da Mario Castoldi (2011), lo sfondo culturale che deve tenere unite prove di accertamento delle conoscenze e abilità e prove per competenze è «il passaggio da una valutazione *dell'*apprendimento a una valutazione *per* l'apprendimento». Infatti, «le due espressioni richiamano due logiche di fondo con cui considerare la valutazione in ambito scolastico: da un lato una logica di *controllo*, finalizzata ad accertare e attestare determinati risultati formativi, dall'altro una logica di *sviluppo*, finalizzata a potenziare il processo formativo stesso e i suoi risultati».

Seguendo la distinzione tra controllo e sviluppo, si può affermare che:

- la logica del controllo (la valutazione *dell'*apprendimento) comporta una netta separazione tra il momento dell'azione didattica e quello della rilevazione degli apprendimenti. Essa è caratterizzata da un aspetto di rendicontazione sociale dell'attività della classe o della scuola e tende, per questo, a privilegiare interlocutori esterni;
- la logica dello sviluppo (la valutazione *per* l'apprendimento) applica alla valutazione una funzione di feedback utile anche al coinvolgimento dell'alunno, al potenziamento della sua capacità di autovalutazione. Essa è caratterizzata da una forte integrazione con il momento formativo.

Le rilevazioni delle competenze, dei contenuti e delle abilità possono, quindi, stare insieme se si definisce come orizzonte complessivo di tutto il momento valutativo la logica dello sviluppo, ovvero la valutazione *per* l'apprendimento.

D'altra parte, abbiamo già detto che la natura stessa delle competenze richiama il concetto di complessità. L'osservazione di una realtà complessa impone il confronto di più livelli di osservazione.

La verifica dei contenuti e delle abilità, in questo approccio multidimensionale, può fornire indicazioni utili per comprendere meglio le soluzioni proposte dai bambini nei compiti di realtà, il loro atteggiamento nei confronti delle discipline, l'autonomia operativa nello svolgimento del compito, ecc.

Prove di competenza

La tabella 2 mostra le prove di competenza contenute in questo volume.

TABELLA 2
Prove di competenza contenute in questo volume

Titolo della prova	Tipo di attività	Discipline coinvolte	Metodologia
Indagine sugli animali	Saper svolgere un'indagine e analizzare i dati ottenuti	Matematica, scienze	Apprendimento cooperativo
Salame di cioccolato	Saper gestire le informazioni contenute in una ricetta per modificare il numero di porzioni	Matematica, italiano, storia	Individuale
Tutti in libreria	Gestire il denaro in modo efficace	Matematica, italiano	Apprendimento cooperativo
Nel laboratorio «Mille esperimenti»	Analizzare tre semplici esperimenti a partire da indicazioni date	Scienze, italiano	Individuale

In questo volume sono presenti quattro prove di competenza basate sui seguenti compiti di realtà:

- svolgere un'indagine e analizzarne i risultati
- leggere e comprendere un testo regolativo e trasferirne le procedure
- risolvere problemi matematici in situazioni multidisciplinari
- analizzare semplici esperimenti scientifici.

Le quattro prove di competenza sono state inserite in un'unica sezione nelle ultime pagine del libro, in modo che risultasse evidente la massima flessibilità nel loro utilizzo: spetterà quindi al docente decidere quando presentarle alla classe, in quale ordine e secondo quale regolarità. Sono state tuttavia presentate in ordine crescente di complessità, in modo da poterne proporre indicativamente, e a discrezione del docente, due nel primo quadrimestre e due nel secondo quadrimestre.

Ogni compito di realtà è presentato, in linea di massima, su tre pagine. Come già visto per le verifiche di abilità e contenuti, le prove hanno anche alcuni elementi comuni:

- un'autovalutazione iniziale dello stato emotivo del bambino;

– un’autovalutazione finale in merito alla riuscita della prova, accanto alla valutazione del docente.

Anche nelle prove di competenza, infatti, è fondamentale l’analisi, affidata all’autovalutazione del bambino, del percorso svolto.

Nei primi anni di scuola primaria l’aspetto metacognitivo è affidato a stimoli semplici come quelli proposti in queste prove. Nel corso delle annualità successive si svilupperanno modalità funzionali all’autobiografia cognitiva. Alcune prove sono individuali, altre sono da svolgere in coppia, secondo la metodologia dell’apprendimento cooperativo.

Il valore inclusivo dell’apprendimento cooperativo è ampiamente dimostrato in letteratura. Può essere necessario, però, sottolineare che l’inclusione è tale solo se riguarda tutta la classe. I bambini più competenti trovano nelle attività in apprendimento cooperativo l’occasione di consolidare e sviluppare maggiormente le proprie abilità e conoscenze.

Proprio vista la particolarità delle prove di competenza e la loro relativa novità, può essere utile analizzarle nel dettaglio e presentare alcuni aspetti metodologici.

The form is titled "INDAGINE SUGLI ANIMALI" and includes a logo of two people. It has two input fields for "NOME 1" and "NOME 2". To the right, under "COMPETENZE", there are two rows of icons representing different competencies. Below this, the text "LAVORARE CON GLI ALTRI È STATO:" is followed by two rows of smiley faces (happy and sad) for "FACILE O DIFFICILE?" and "DIVERTENTE O NOIOSO?". A box on the right is labeled "Valutazione dell'insegnante".

INDAGINE SUGLI ANIMALI

Competenza: progettare e condurre un’indagine, analizzare e interpretare i dati, classificare.

Discipline coinvolte: matematica, scienze.

Il compito assegnato è quello di svolgere un’indagine nella scuola per capire quali sono gli animali preferiti dai bambini delle varie classi.

L’attività è di coppia, di tipo cooperativo, in cui ai bambini vengono assegnati i ruoli di «scrittore» e di «relatore».

Lo scrittore avrà il compito di annotare, scrivere e inserire i dati in tabella; il relatore sarà la «voce» del gruppo, sia durante la visita alla classe da intervistare che in fase di restituzione del lavoro nella propria classe. L’insegnante valuterà se chiedere un cambio di ruolo ai bambini a metà percorso, in modo da osservare tutti i bambini alle prese con entrambi i compiti.

L’insegnante attribuisce a ogni coppia una classe da intervistare. Nel caso il numero delle classi non sia corrispondente al numero delle coppie, più coppie lavoreranno sulle stesse classi.

Inizialmente si chiede agli alunni di progettare il lavoro, per definire gli obiettivi dell’indagine e il campione da intervistare, oltre alle modalità dell’intervista: i bambini potranno scegliere un’intervista orale, oppure un questionario scritto, o altre soluzioni. L’insegnante non influenzerà le scelte delle coppie, ma osserverà attentamente, anche per cogliere lo spirito di iniziativa dei vari bambini.

Dopo aver eseguito l’indagine, gli alunni devono organizzare i dati in una tabella a doppia entrata e poi interpretarli con l’aiuto di un istogramma, per cogliere il dato più frequente (la moda).

Il compito si conclude con la classificazione degli animali presi in esame nelle loro caratteristiche principali: prima vertebrati o invertebrati, poi nei loro sottoinsiemi (insetti, pesci, rettili, ecc.).

Un possibile sviluppo dell'attività è quello di mettere a confronto i dati delle varie classi della scuola in un unico istogramma, magari considerando solo i dati più frequenti delle varie classi, e poi chiedere alle coppie di inventare e scrivere il testo di un problema matematico a partire dal grafico.

SALAME DI CIOCCOLATO

Competenza: utilizzare il concetto di frazione e le informazioni contenute in una ricetta per realizzare un dolce.

Discipline coinvolte: matematica, italiano, storia.

La prova di competenza «Salame di cioccolato» mette i bambini nella condizione, abbastanza frequente in cucina, di adattare una ricetta in base al numero di porzioni desiderate.

Nella prima scheda, infatti, viene presentata una ricetta tratta da una pagina web per la realizzazione di un semplice salame di cioccolato per 8 persone.

I bambini devono, invece, ottenere le dosi necessarie per preparare lo stesso dolce per sole due persone.

Successivamente, viene richiesto di predisporre un promemoria con le fasi fondamentali della lavorazione mettendo in ordine sei vignette date.

Va sottolineato che, nella ricetta presentata nella prima scheda, la preparazione è descritta con più di sei passaggi: la sintesi che i bambini dovranno compiere è un elemento di complessità aggiuntivo adeguato alla classe terza, specie se i bambini hanno lavorato sulla successione temporale degli avvenimenti durante l'annualità precedente.

La prova «Salame di cioccolato» è di tipo individuale e teoricamente si conclude applicando il concetto di frazione. Malgrado le difficoltà ben note, spetterà ai singoli docenti dare seguito alla proposta in modo meno astratto e più legato ai compiti di realtà. Per esempio, si può chiedere ai bambini di realizzare la ricetta a casa o utilizzarla per laboratori pomeridiani da condurre insieme ai genitori.

TUTTI IN LIBRERIA

Competenza: gestire una piccola somma di denaro in modo efficace.

Discipline coinvolte: matematica, italiano.

La prova di competenza «Libri gratis!» si configura come un role playing incentrato sulle attività di compravendita. Il compito prevede la divisione della classe in coppie di lavoro: ogni coppia sarà formata da un acquirente e un libraio.

Nello scenario definito dalla prova, ogni coppia riceve un volantino pubblicitario nel quale sono riportate le regole per accedere a un bonus di 50 euro da spendere presso la libreria «TUTTILIBRI».

Il bambino-acquirente riceve, inoltre, l'elenco dei libri acquistabili all'interno della promozione (senza i prezzi di copertina).

Il bambino-libraio riceve, invece, l'elenco dei libri completo di prezzi di copertina.

Le copie per l'acquirente e per il libraio sono identificate da un timbro riportato in alto, sulla scheda.

Durante la prova, il bambino-acquirente deve chiedere al bambino-libraio titolo e numero di copie da acquistare. Il bambino-libraio legge dal proprio elenco il costo unitario di ciascun titolo.

Insieme, acquirente e libraio, dovranno provvedere a scalare dal bonus di 50 euro iniziale la cifra spesa per acquistare i libri.

Una delle regole contenute nel volantino lascia aperta la possibilità di un premio aggiuntivo nel caso in cui gli acquisti raggiungano i 50 euro esatti: il docente di classe stabilirà il modo in cui valorizzare le coppie che raggiungono questo obiettivo.

Al termine della prova, acquirente e libraio devono compilare insieme la «ricevuta dei libri acquistati». La ricevuta prevede i seguenti campi: titolo, genere del libro, costo unitario, numero di copie e costo totale. Le informazioni da inserire nella colonna «genere del libro» sono ovviamente deducibili solo dal titolo del libro e richiedono la giusta flessibilità in fase di valutazione.

NEL LABORATORIO «MILLE ESPERIMENTI»

Competenza: esplorare i fenomeni con un approccio scientifico, osservare, porsi domande, fare ipotesi, cercando somiglianze e differenze, mettere in relazione, sperimentare, dedurre, relazionare procedimenti e risultati.

Discipline coinvolte: scienze, italiano.

La proposta è un compito di realtà simulata, quella di un laboratorio scientifico, il laboratorio «Mille esperimenti». Ai bambini viene chiesto di mettersi nei panni di uno scienziato alle prese con tre esperimenti diversi.

1. Il primo esperimento riguarda la dilatazione dell'aria. La scheda mostra le diverse fasi dell'esperimento, sia con le immagini sia con le spiegazioni verbali, in modo da favorire le diverse modalità d'apprendimento e comprensione dei bambini. Alla fine viene chiesto, con una domanda a scelta multipla, cosa vuole dimostrare l'esperimento. La risposta giusta è, appunto, che l'aria si dilata.
2. Il secondo esperimento dichiara nella consegna il suo obiettivo: dimostrare che la combustione avviene solo in presenza di ossigeno. Ai bambini viene data una scheda in cui vengono illustrate con immagini le diverse fasi dell'esperimento. La prima richiesta è quella di relazionare per iscritto ogni passaggio, scrivendo una didascalia chiara a fianco a ogni illustrazione. La seconda richiesta è quella di rispondere a una domanda a scelta multipla per fare un'ipotesi sul perché l'acqua colorata è entrata nel barattolo: la risposta giusta è che nel barattolo si è creato spazio quando si è finito l'ossigeno, spazio che viene occupato appunto dall'acqua.
3. Anche nel terzo esperimento viene dichiarato subito l'obiettivo: dimostrare il funzionamento del ciclo dell'acqua. Però, come esplicitato nella consegna, qualcosa non ha funzionato e occorre individuare l'errore. Ai bambini viene consegnata una scheda in cui l'esperimento viene descritto sia verbalmente, con un testo regolativo, sia con un'illustrazione. Si spiega cosa sarebbe dovuto succedere e cosa invece non succede. Quindi si chiede di capire l'errore. La

risposta è nel fatto che lo scienziato si è dimenticato un «ingrediente» essenziale: l'acqua!

Le tre proposte vanno eseguite in modo individuale. Il compito è stato pensato in simulata per facilitare il lavoro dell'insegnante, ma ovviamente è più efficace da un lato, inclusivo dall'altro, se i laboratori proposti verranno realizzati praticamente. Sarà cura dell'insegnante valutare le opportunità a sua disposizione.

Struttura dell'opera

L'opera *Verifiche personalizzate* si articola in una serie di volumi che presentano verifiche con tre livelli di adattamento nelle principali materie scolastiche (italiano, matematica, storia, geografia, scienze) e sulle competenze che coinvolgono varie discipline, per tutti i 5 anni della scuola primaria.

Bibliografia

- AA.VV. (2015), *BES a scuola. 17 punti chiave per una didattica inclusiva*, Trento, Erickson.
- Baldacci M. (a cura di) (2005), *Unità di apprendimento e programmazione*, Napoli, Tecnodid.
- Canevaro A., Lippi G. e Zanelli P. (1998), *Una scuola, uno sfondo. Sfondo integratore, organizzazione didattica e complessità*, Bologna, Nicola Milano.
- Castoldi M. (2005), *Portfolio a scuola*, Brescia, La Scuola.
- Castoldi M. (2009), *Valutare le competenze*, Roma, Carocci.
- Castoldi M. (2011), *Progettare per competenze*, Roma, Carocci.
- Cisotto L. e Gruppo RDL (2009), *Prime competenze di letto-scrittura*, Trento, Erickson.
- Cornoldi C. (1995), *Metacognizione e apprendimento*, Bologna, il Mulino.
- Ianes D. e Cramerotti S. (a cura di) (2013), *Alunni con BES – Bisogni Educativi Speciali*, Trento, Erickson.
- La Prova A. (2015) *Apprendimento cooperativo in pratica. Proposte operative per attività di gruppo in classe*, Trento, Erickson.
- Martinelli M. (2004), *In gruppo di impara. Apprendimento cooperativo e personalizzato dei progetti didattici*, Torino, SEI.
- Pennac D. (2008), *Diario di scuola*, Milano, Feltrinelli.
- Sciapeconi I. e Pigliapoco E. (2015a), *Verifiche personalizzate – Classe prima*, Trento, Erickson.
- Sciapeconi I. e Pigliapoco E. (2015b), *Verifiche personalizzate – Classe seconda*, Trento, Erickson.
- Sciapeconi I. e Pigliapoco E. (2016), *Verifiche personalizzate – Classe terza (Italiano, storia, geografia)*, Trento, Erickson.



Gli angoli

NOME

DATA

COME TI SENTI PRIMA
DI INIZIARE?



► Completa con le parole mancanti.

Un angolo è la porzione di _____ racchiusa tra due
_____ che hanno la stessa _____.

Il punto di origine si chiama _____ dell'angolo.

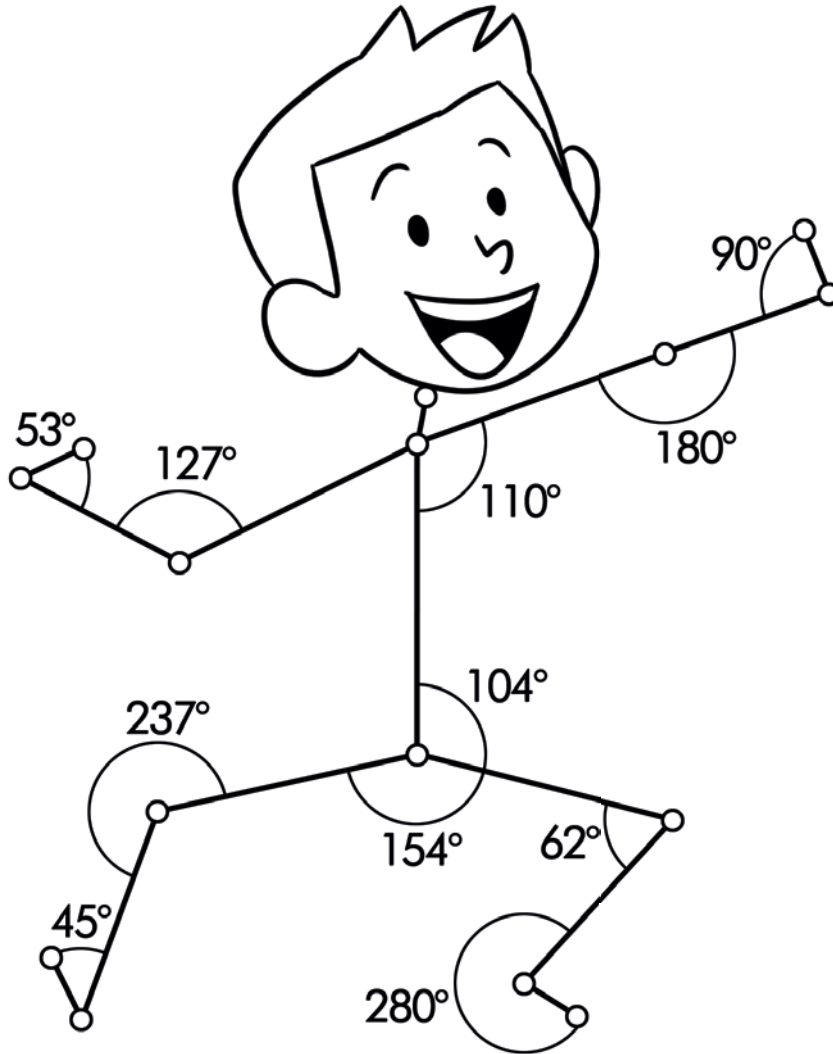
Le due semirette sono i _____ dell'angolo.

► Che tipo di angolo è? Scrivilo nei riquadri.



► Colora gli angoli presenti nel disegno, seguendo le indicazioni:

- gli angoli acuti con il rosso
- gli angoli ottusi con il blu
- gli angoli retti con il giallo
- gli angoli piatti con il verde.



COME TI SENTI ORA?



LA VERIFICA È STATA DIFFICILE?



COME PENSI DI AVERLA SVOLTA?



Valutazione
dell'insegnante



Gli angoli

COME TI SENTI PRIMA DI INIZIARE?



NOME

DATA

► Inserisci le parole giuste.

vertice – lati – piano – semirette – origine

Un angolo è la porzione di _____ racchiusa tra due _____ che hanno la stessa _____.

Il punto di origine si chiama _____ dell'angolo.

Le due semirette sono i _____ dell'angolo.

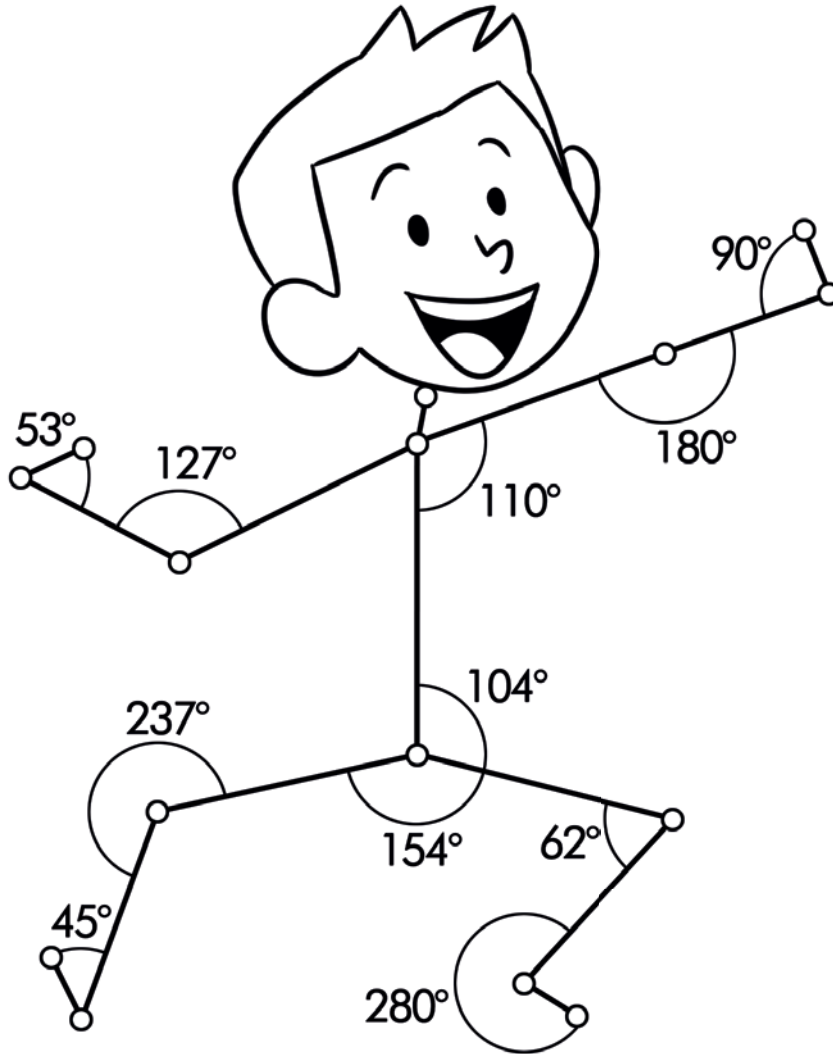
► Che tipo di angolo è? Scrivilo nei riquadri.

giro – piatto – acuto – ottuso – retto



► Colora gli angoli, seguendo le indicazioni:

- gli angoli **acuti** con il **rosso**
- gli angoli **ottusi** con il **blu**
- gli angoli **retti** con il **giallo**
- gli angoli **piatti** con il **verde**.



COME TI SENTI ORA?



LA VERIFICA È STATA DIFFICILE?



COME PENSI DI AVERLA SVOLTA?



Valutazione
dell'insegnante



GLI ANGOLI

COME TI SENTI PRIMA DI INIZIARE?

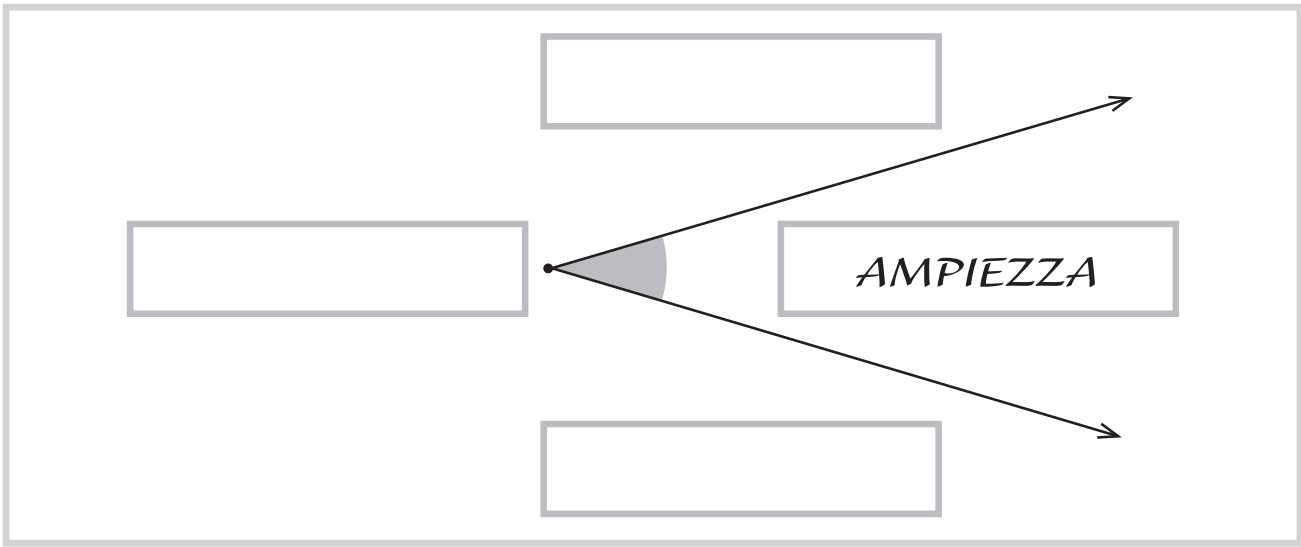


NOME

DATA

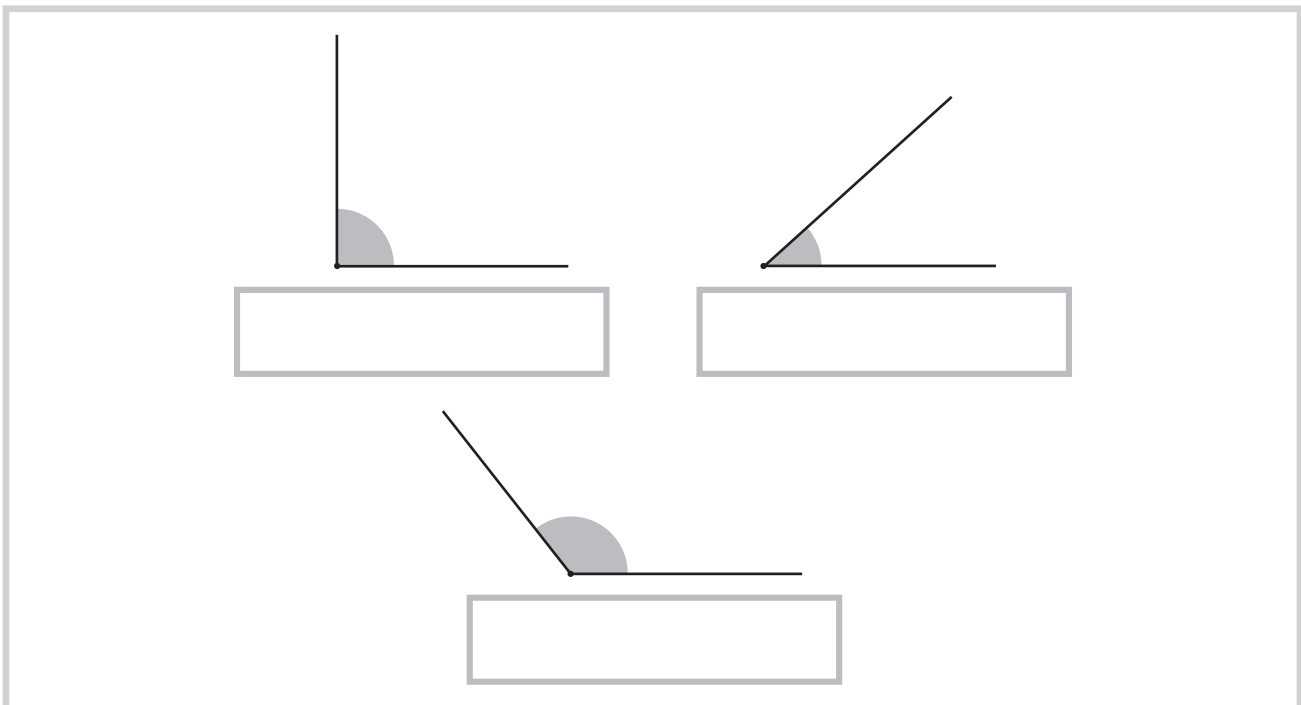
► INSERISCI LE PAROLE GIUSTE.

LATO – VERTICE – LATO – ~~AMPIEZZA~~



► CHE ANGOLO È?

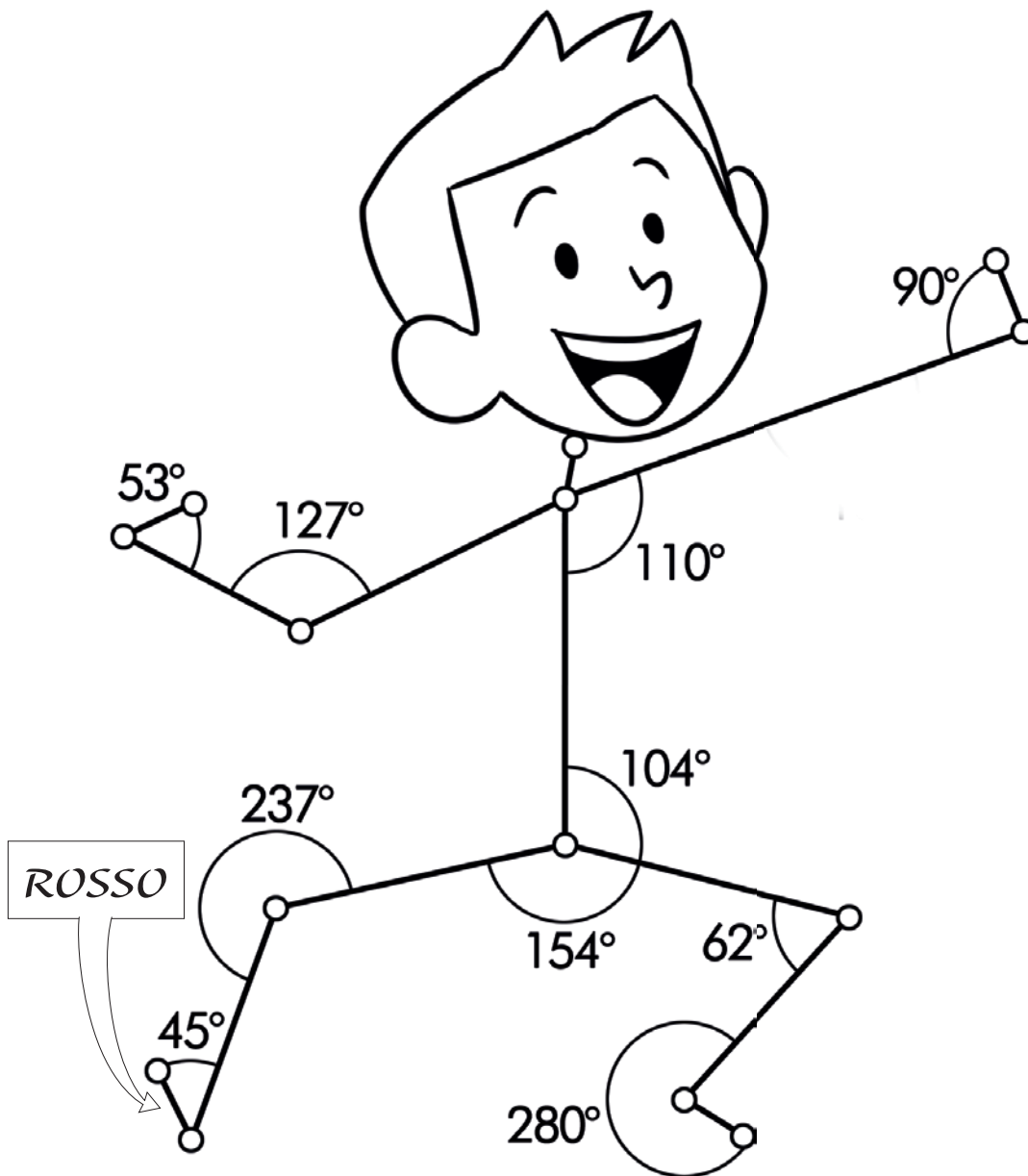
ACUTO – OTTUSO – RETTO





► **COLORA GLI ANGOLI.**

- GLI ANGOLI **ACUTI** CON IL **ROSSO**
- GLI ANGOLI **OTTUSI** CON IL **BLU**
- GLI ANGOLI **RETTI** CON IL **GIALLO**.



FACILE O DIFFICILE?



COME È ANDATA?



Valutazione
dell'insegnante



IL SOLE E LA FOTOSINTESI

NOME

DATA

COME TI SENTI PRIMA
DI INIZIARE?



► SCEGLI LE PAROLE GIUSTE.

- TUTTO CIÒ CHE SI MUOVE INTORNO A NOI HA BISOGNO DI **RIPOSO/ENERGIA**.
- NOI PRENDIAMO ENERGIA DAL **CIBO/SOLE**.
- L'ENERGIA DEL **SOLE/VENTO** CI DÀ LUCE E CALORE.
- IL SOLE È LA PRINCIPALE **FOCE/FONTE** DI CALORE SULLA TERRA.

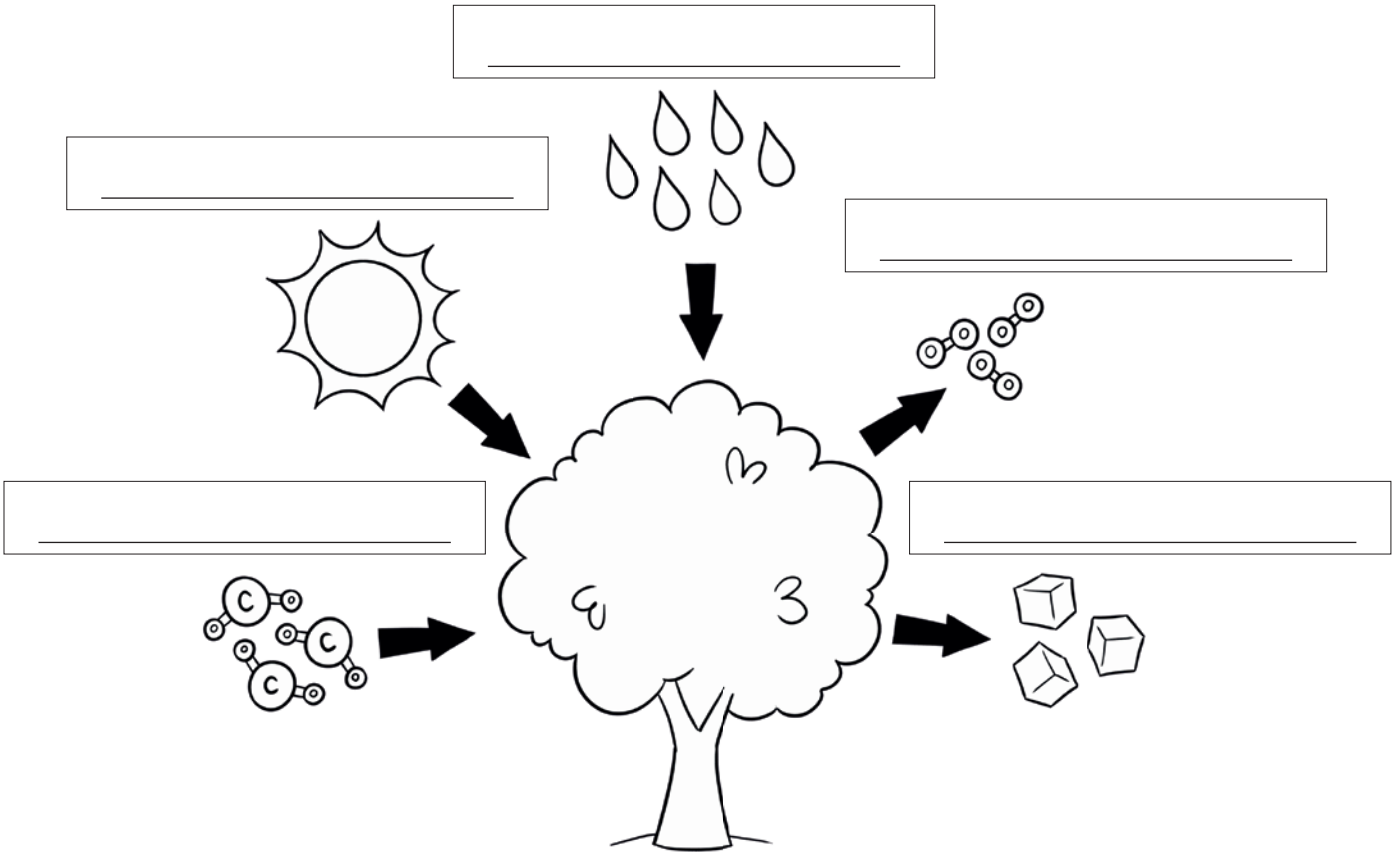
► VERO O FALSO?

- LE PIANTE SI NUTRONO DI ORGANISMI COME GLI ANIMALI. V F
- I VEGETALI SI FABBRICANO DA SOLI GLI ZUCCHERI PER VIVERE. V F
- LE PIANTE HANNO BISOGNO DELL'AIUTO DELL'ACQUA, DELL'ARIA E DELLA LUCE DEL SOLE. V F
- LE PIANTE ASSORBONO ACQUA E SALI MINERALI DALL'ARIA. V F
- LE PIANTE ASSORBONO ANIDRIDE CARBONICA DALL'ARIA. V F
- LA CLOROFILLA CATTURA L'ENERGIA DEL SOLE. V F
- NELLE RADICI SI FABBRICANO GLI ZUCCHERI E L'OSSIGENO. V F
- QUESTO PROCESSO SI CHIAMA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA. V F



► **COMPLETA LO SCHEMA CON LE PAROLE MANCANTI.**

ACQUA – LUCE DEL SOLE – OSSIGENO
ANIDRIDE CARBONICA – ZUCCHERI



FACILE O DIFFICILE?



COME È ANDATA?



Valutazione dell'insegnante