

# LA LETTURA E LA COMPRENSIONE DEL TESTO DI UN PROBLEMA

Ambiti disciplinari: Numeri e calcolo; Geometria; Grandezze e misure.



Riconoscere diverse tipologie di letture a seconda dei testi.

Acquisire strategie per leggere e comprendere i problemi di matematica.

Sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti dei problemi.



Operazioni in generale; figure dello spazio; figure del piano in generale; lunghezza in generale; area in generale; relazioni tra perimetro e area di figure; volume e capacità in generale; massa in generale; tempo in generale; valore monetario; conversioni di unità di misura convenzionali.

Le difficoltà che si possono incontrare nella risoluzione di un problema non sono dovute solo ad aspetti strettamente disciplinari, come la conoscenza di concetti e procedimenti matematici o la capacità di applicarli. Una fase fondamentale, all'origine di numerose difficoltà nella risoluzione di un problema matematico, consiste nella lettura e nella comprensione del testo, che necessita di significative competenze anche a livello linguistico.

In particolare, se si considera il ciclo di matematizzazione per la risoluzione dei problemi (si veda il materiale didattico problemi "Il ciclo di matematizzazione per la risoluzione di problemi"), un'adeguata lettura e comprensione del testo è il punto di partenza imprescindibile per la prima fase del ciclo, la *formulazione*, che consiste nel saper rappresentare matematicamente la situazione posta, ossia nel saper passare dal problema reale al problema matematico. Tale traduzione deve essere fedele e coerente con la realtà esplicitata, per non cadere in errore.

È quindi necessario attribuire importanza alla lettura e comprensione del testo, spesso sottovalutate nel caso di problemi di matematica, evitando che l'attenzione degli allievi sia legata solamente ai dati numerici e alle operazioni da effettuare.

Va infatti considerato che il problema di matematica come tipologia di testo presenta delle peculiarità (dovute anche alle abitudini nel suo utilizzo) che rendono spesso poco efficace il generico consiglio di rileggere più volte e più attentamente, che può invece risultare sufficiente con altri tipi di testi. Per questo verranno di seguito suggerite alcune pratiche didattiche, utilizzabili in classi dalla prima alla quinta elementare, che possono aiutare i bambini a sviluppare le loro capacità di lettura e comprensione dei testi e, in particolare, a scoprire quali sono i modi e le strategie più efficaci e le trappole da evitare quando si legge il testo di un problema matematico.



## Tanti tipi di testi

La lettura del testo di un problema rappresenta la “porta di entrata” verso la sua risoluzione. Non esiste però un unico modo di affrontare questo primo passo. È importante porre fin da subito l'attenzione dei bambini sui possibili approcci alla lettura di un testo, per poi permettere loro di valutare in ogni situazione quale sia quello che ritengono migliore.

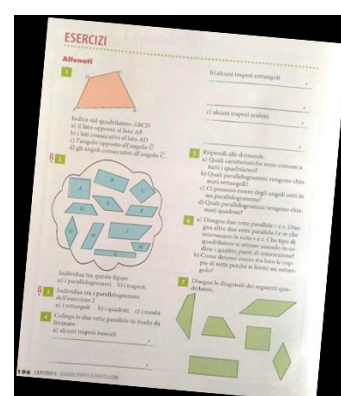
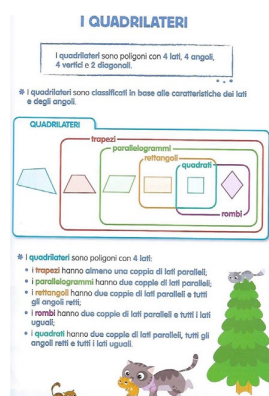
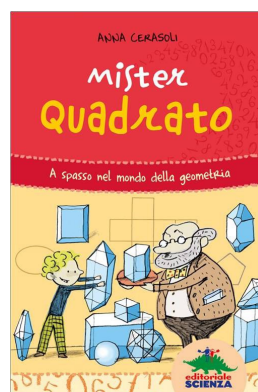
Per questi motivi, prima di concentrarsi in maniera più specifica sui problemi, può essere utile far riflettere i bambini sul fatto che possono esistere tipi diversi di testi, differenti tra loro per caratteristiche e per scopo, che di conseguenza richiedono diversi approcci di lettura.

A tal fine, è possibile fornire agli allievi (a coppie o in piccoli gruppi) vari testi o stralci di testi, tutti legati in modo più o meno esplicito ad aspetti e argomenti matematici: testi scolastici, volantini, locandine, filastrocche, problemi espressi in vari modi, pagine di siti web, testi di istruzioni. Viene chiesto di leggere i diversi testi, lasciando ai bambini il tempo di esplorarli e scoprirli e, se ve ne sono alcuni che ancora non conoscono, di confrontarsi tra di loro all'interno dei gruppi.

Si avvia poi una discussione con l'intera classe sulle considerazioni e le osservazioni scaturite dalla lettura dei testi, che possono essere stimolate da alcune domande come “Conosceva già questi tipi di testi?”, “Quali sono gli obiettivi di questi testi?”, “Quali testi vi sembrano più interessanti?” ecc.

Dopo una prima fase di discussione più generale, si può chiedere di raggruppare tutti i testi analizzati in base a caratteristiche comuni, lasciando ai bambini la libertà di scegliere spontaneamente le possibili categorie da considerare: non esiste un'unica classificazione corretta, i testi potranno essere raggruppati per tipo, difficoltà di lettura, lunghezza, contenuto, presenza o assenza di figure ecc. Se necessario, per non lasciare troppo aperta la consegna, si possono favorire alcune osservazioni con domande-stimolo poste dal docente.

In questo modo, i bambini inizieranno ad accorgersi che i testi scritti non sono tutti uguali fra loro e che è possibile scoprire e comprendere alcune loro caratteristiche analizzandoli in modo più profondo di quanto è possibile fare solo con una lettura superficiale.



## Leggo come un...

Come accennato in precedenza, ai diversi tipi di testi e ai diversi scopi che ci si pone nella lettura possono corrispondere diverse modalità di lettura.

In particolare, tra i diversi tipi di lettura si possono riconoscere:

- la **lettura esplorativa o orientativa (skimming)**, una lettura rapida e a salti, con l'obiettivo di capire di cosa parla un determinato testo e valutare se è di proprio interesse oppure no (ad esempio con un albo o un libro, prima di decidere se leggerlo interamente);
- la **lettura selettiva (scanning)**, mirata per la ricerca di specifiche informazioni o parole (come avviene per esempio quando si cerca una parola in un dizionario);
- la **lettura estensiva o globale (extensive)**, cioè lettura classica, sequenziale, da cui si può ricavare un certo tipo di apprendi-



mento (ad esempio con un libro di narrativa semplice e scorrevole);

- la *lettura intensiva o analitica* (*intensive o narrow*), una lettura profonda e reiterata, con l'obiettivo di comprendere e interpretare al meglio il testo grazie all'intervento attivo del lettore (ad esempio per lo studio, per un saggio teorico complesso la cui interpretazione non sia immediata, e per i problemi di matematica).

Con i bambini, è possibile identificare vari approcci alla lettura mediante l'utilizzo di metafore, ad esempio tratte dal mondo animale: lettura a salti come il canguro; lettura selettiva come un'aquila; lettura estensiva come un ghepardo; lettura intensiva come una lumaca.

Si può quindi proporre agli allievi di riflettere su quale tipo di lettura utilizzano per leggere dei testi di natura matematica, a partire da un'attività simile alla precedente. Vengono forniti ai bambini vari testi, associando a ognuno di essi un determinato scopo (per esempio, trovare una certa informazione, risolvere un problema, leggere le regole di un gioco, capire il significato di una parola, una frase o un concetto), e si chiede poi di confrontarsi in piccoli gruppi per capire in che modo sia stata effettuata la lettura nei diversi casi.

Segue una discussione collettiva per cercare di capire quali siano i modi più efficaci per leggere i diversi testi in base allo scopo, e perché.

Se con la classe è stato già introdotto un discorso sui tipi di lettura, vi si può fare esplicitamente riferimento; altrimenti, si può far sì che le descrizioni dei modi di leggere emergano spontaneamente dai bambini, che potrebbero anche inventare delle metafore diverse da quelle abituali per rappresentarli. Il docente può anche porre alcune domande del tipo *"Come avete letto questo testo? Perché?"*, *"Avete letto tutti i testi allo stesso modo?"*, *"Leggendo a balzi come un canguro, riusciamo a capire ciò che ci serve?"*, *"Quale tipo di lettura vi permette di ricavare le informazioni per rispondere alla domanda?"*, *"Avete letto tutto quello che c'è scritto in questo testo?"*, *"Avete dovuto leggere il testo più volte?"*, *"Avete dedicato lo stesso tempo a tutti i testi?"*, *"Quali domande vi siete posti?"*. Dalla discussione con tutta la classe si può trovare per ogni testo una strategia condivisa da utilizzare per raggiungere lo scopo prefissato.

Ecco degli esempi di testi e obiettivi da proporre, con alcune possibili osservazioni.

## Spunti per riconoscere i tipi di lettura

Cercare il significato di una parola in un dizionario.

▼▼▼

La ricerca della parola consiste in una lettura selettiva; una volta trovata, per capirne il significato dovrebbe essere necessaria una lettura lenta e intensiva.

Cercare il prezzo più basso per un cellulare in un volantino.

▼▼▼

Lettura selettiva, mirata a trovare solo i cellulari presenti nel volantino, tornando poi sui vari punti individuati per effettuare un confronto.

Cercare un argomento in un testo scolastico.

▼▼▼

Lettura selettiva (tramite l'indice o leggendo solo i titoli) o a salti (leggendo parzialmente varie parti del testo per capire se si tratti dell'argomento cercato).

Comprendere un argomento in un testo scolastico.

▼▼▼

In base alla difficoltà dell'argomento e al grado di comprensione voluto, può essere necessaria una lettura estensiva o intensiva (questa può corrispondere allo studio); potrebbero essere presenti anche immagini o altri elementi da associare al testo.

Imparare una filastrocca.

▼▼▼

La lettura sarà probabilmente intensiva, ripetuta, eventualmente anche ad alta voce.

Preparare un gioco da tavolo leggendo le istruzioni.

▼▼▼

Potrebbe esserci inizialmente una lettura a salti, per capire dove sono le informazioni utili; poi una lettura lenta e intensiva, fermandosi per confrontare il testo con il materiale a disposizione, verificare che ci sia tutto l'occorrente ed eseguire ciò che è scritto nelle istruzioni.



Spiegare ai compagni cosa chiede un problema.

▼▼▼

Sono possibili diversi livelli di approfondimento, a seconda di quanto i bambini ritengano difficile il problema e quali informazioni ritengano importanti; eventualmente, potrebbero accorgersi in seguito di non aver letto il problema abbastanza attentamente.

.....

Risolvere un problema.

▼▼▼

Spesso i bambini, per rispondere alla domanda di un problema, lo leggono in modo selettivo, cercando numeri o parole chiave. Eppure, un problema necessita di una lettura intensiva per essere compreso in profondità e consentire una successiva risoluzione corretta.

.....

Riguardo i problemi di matematica, in particolare, l'obiettivo è quello di portare gli allievi a riconoscere la necessità di una lettura intensiva, lenta, profonda e ripetuta. I bambini potrebbero non esserne consapevoli fin dall'inizio, anche a causa di visioni stereotipate sulle caratteristiche dei problemi: per questo è importante proporre problemi di tipologie molto varie e realmente autentici (si vedano i materiali didattici problemi "Diverse modalità di presentare e risolvere un problema", "Diverse tipologie di problemi" e "Inventare i problemi").

### Problemi da completare

Una delle abitudini che caratterizzano i buoni lettori è quella di porsi spesso domande per anticipare il contenuto del testo, fare ipotesi e inferenze man mano che si procede nella lettura. Questo favorisce la comprensione del testo perché rende necessario, in ogni momento, aver capito ciò che si è letto fino a quel punto prima di proseguire, inoltre spinge a confrontare continuamente le nuove informazioni con le proprie aspettative e previsioni.

Il modo più immediato per allenare queste capacità consiste nel fornire dei problemi in modo graduale: si mostra prima solo l'inizio del testo, in modo che sia possibile immaginare il contesto ma non la richiesta del problema, e si chiede agli allievi di fare ipotesi su quali possano essere l'argomento, i personaggi, la storia, le domande ecc.; si dà poi un altro pezzo del problema (che potrebbe essere ancora incompleto), si confronta con le precedenti ipotesi, si fanno eventualmente delle nuove previsioni sulla continuazio-

ne del testo e così via.

È possibile realizzare un'attività di questo tipo anche con problemi dal carattere più astratto, e anche partendo solo da un'immagine o da numeri come i seguenti:



I bambini vengono lasciati liberi di immaginare il problema: possono ipotizzare cosa si possa chiedere di fare con questi numeri, inventare una situazione in cui essi compaiano e debbano essere utilizzati, associare i numeri a degli oggetti reali ecc.

Si potrebbe poi aggiungere la seguente frase.

Utilizzando tutte le carte, una sola volta ciascuna, dovete formare dei numeri in modo che:

A questo punto si capisce il tipo di richiesta del problema (e si può verificare se questa sia stata prevista precedentemente), ma non si sa ancora nulla sulle condizioni che stabiliscono in che modo debbano essere usati i numeri, quindi i bambini possono cercare di individuarle. La conclusione potrebbe essere questa:

- siano compresi tra 25 e 62;
- due di loro non siano mai consecutivi (cioè la loro differenza sia sempre maggiore di 1).

Quali sono questi numeri? Spiegate come li avete trovati.

Ora, oltre a risolvere il problema, ci si può chiedere se queste condizioni abbiano delle caratteristiche particolari oppure possano essere scelte casualmente, e se siano simili a quelle che erano state ipotizzate. Si potrebbero creare poi delle varianti per renderlo più facile o più difficile.

### Problemi senza domande

Spesso i bambini, nel risolvere un problema, si concentrano quasi esclusivamente sulla domanda, sulle parole chiave e sui numeri presenti da combinare mediante qualche operazione per ottenere il risultato. Non dedicano quindi molta attenzione alla comprensione del senso complessivo del testo e delle singole parole presenti. Ciò avviene anche perché spesso sono abituati ad affrontare situazioni in cui tale strategia si





rivela efficace, quindi è utile proporre attività per contrastare questo stereotipo, nelle quali si dimostri necessaria una comprensione più profonda del problema.

È possibile, a tale scopo, proporre alla classe vari testi simili a problemi, in cui ci sia solo la descrizione di un contesto (che può essere più o meno complessa, realizzata con diversi stili, eventualmente anche con figure o tabelle) ma in cui non è presente una domanda finale. Si chiede ai bambini di leggere i testi per poi esporne il contenuto ai compagni. A questo punto può accadere, per i motivi precedentemente esposti legati alle abitudini, che alcuni allievi siano disorientati dall'assenza di una domanda, o addirittura che qualcuno affermi che il testo chiede di eseguire una certa operazione, inventando una domanda che non c'è.

Si può quindi far notare che è possibile trarre molte informazioni a partire da un testo e soprattutto che è possibile descriverne il contenuto, anche se non viene chiesto di attivare alcun procedimento risolutivo. Come fase successiva dell'attività, si può chiedere ai bambini di lavorare a coppie su un determinato testo, per inventare delle possibili domande. A turno, un bambino fa una domanda e l'altro risponde, rileggendo il testo se necessario. L'insegnante può esortare gli allievi a formulare anche domande la cui risposta non sia un numero e può suscitare alcune riflessioni con domande come *"Vi sembra di aver capito meglio il testo dopo quest'attività?"*, *"Avete avuto bisogno di rileggere il testo molte volte?"*, *"Per inventare e rispondere alle domande avete letto il testo in modo diverso rispetto a prima?"*, *"Avete letto il testo in modo diverso rispetto a come leggete di solito per risolvere un problema? Vi sembra di averlo capito di più o di meno?"*, *"Farsi delle domande sul testo può essere utile a risolvere problemi? Perché?"*. Attraverso questa discussione i bambini possono accorgersi che farsi delle domande per anticipare il contenuto del testo, immaginare quale potrà essere la richiesta del problema, piuttosto che leggerlo velocemente per arrivare subito alla domanda, può aiutare a comprendere meglio la situazione.

È possibile stimolare un'analisi del testo di questo tipo anche dando problemi usuali, con le domande, ma chiedendo di non risolverli e di spiegare cosa hanno compreso, eventualmente guidandoli con domande come *"Qual è la situazione descritta nel problema?"*, *"Cosa chiede il problema?"*, *"Quali sono secondo voi le informazioni più importanti?"*, *"Conoscete il significato di ogni parola presente nel testo?"*.

## Problemi con solo domande

È anche possibile realizzare al contrario l'attività appena descritta, dando soltanto la domanda o le domande di un problema. Si chiede ai bambini di scrivere il testo del problema e poi di confrontarsi con i compagni (inizialmente si può fare a coppie o in piccoli gruppi) per verificare se il testo che hanno scritto risulta chiaro, se la situazione descritta è verosimile, se ci sono tutte le informazioni necessarie per rispondere alle domande ecc.

Durante quest'attività, gli allievi saranno stimolati a effettuare una lettura profonda prima delle domande date, infatti sarà utile considerare attentamente tutte le parole e tutti i possibili significati per inventare un problema a partire da queste poche informazioni, poi del proprio testo e di quelli dei compagni, per comprenderli e valutarne la coerenza con le domande, rileggendo anche queste ultime.

Alla fine, si possono condividere con tutta la classe tutti i testi scritti dai bambini, per mostrare quante situazioni diverse possono suscitare le stesse domande, per verificare se ci sono elementi comuni a tutti i problemi inventati, per analizzare i diversi processi risolutivi e le differenti difficoltà di risoluzione.

## I numeri non bastano

Come detto, una delle abitudini che spesso impediscono ai bambini di comprendere in modo completo il testo di un problema è quella di effettuare una lettura selettiva per individuare solo i numeri e alcune parole chiave che indichino le operazioni da eseguire.

Per dimostrare che questa strategia non è sempre sufficiente, si dovrebbero proporre problemi in cui per rispondere non si debbano utilizzare tutti e soli i numeri presenti esplicitamente nel testo (e utilizzarli una sola volta), oppure in cui ci siano parole solitamente associate a un'operazione diversa da quella che permette di risolvere il problema. Ecco alcuni esempi.

Andrea, una mattina, va dalla nonna, che abita a 2 km da casa sua. Nel pomeriggio, esce e percorre un kilometro per andare da un suo amico, poi torna a casa della nonna, dove rimane a dormire per la notte. Quanti chilometri ha percorso Andrea in tutto, durante la giornata?

▼▼▼

I bambini potrebbero aggiungere semplicemente i numeri presenti (anche a causa della presenza dell'espressione "in tutto") oppure,



pensando a un percorso di andata e ritorno, considerare tutti i numeri due volte, senza accorgersi che solo una parte del percorso viene ripetuta. Potrebbe creare qualche problema anche il fatto che il numero 1 sia scritto in lettere.

Aisha prende l'autobus alle 7:30 e non trova posti a sedere liberi. Dopo 2 fermate, 10 persone scendono, così Aisha riesce a sedersi. Arriva poi a destinazione con 10 minuti di ritardo rispetto all'orario di arrivo previsto, cioè le 8:00. Per quanto tempo Aisha è rimasta in autobus?

▼▼▼

In questo caso sono presenti alcuni numeri non necessari per risolvere il problema, che gli allievi potrebbero pensare di dover utilizzare. L'uso della parola "rimasta" potrebbe far pensare a una sottrazione. È inoltre necessario fare attenzione nel considerare correttamente anche gli orari nell'eseguire i calcoli.

Nella sala di un cinema ci sono 10 file di poltrone. Ogni fila è formata da 15 poltrone, tranne la prima e l'ultima che hanno una poltrona in meno. Quanti posti a sedere ci sono nella sala?

▼▼▼

La presenza dei soli numeri 10 e 15 scritti in cifre potrebbe indurre gli allievi a risolvere il problema svolgendo unicamente la moltiplicazione  $10 \times 15$ . Occorre inoltre considerare che l'espressione "la prima e l'ultima" significa che le file con meno poltrone sono due, e capire che "poltrone" e "posti a sedere" sono usati come sinonimi.

Se i bambini effettueranno inizialmente dei calcoli dopo aver letto in modo veloce i testi e commetteranno degli errori, si potranno accorgere dopo un'analisi del testo effettuata tutti insieme che solo leggendo con attenzione è possibile ricavare le informazioni fondamentali per poterlo risolvere correttamente.

Si possono stimolare gli allievi, in modo più immediato, a dare importanza alle parole invece che ai numeri nascondendo questi ultimi. Proponendo testi di problemi senza informazioni numeriche (per esempio con delle macchie nei punti in cui dovrebbero esserci dei numeri), possono nascere delle riflessioni simili a quelle fatte prima riguardo ai problemi da completare o senza domande, puntando maggiormente l'atten-

zione sulla comprensione del testo e sul processo risolutivo da adottare, piuttosto che sui dati numerici. Dopo aver deciso il processo risolutivo si possono scoprire i numeri per poi applicare ciò che si è stabilito con tali dati numerici. Oppure, prima di scoprirli, è possibile chiedere agli allievi di inventare le informazioni mancanti, per poi confrontarsi tra di loro per valutare la plausibilità dei completamenti proposti. Per fare questo dovranno necessariamente leggere con attenzione il testo per comprendere la situazione e basare le loro osservazioni sulle informazioni date, definendo dati plausibili anche nel contesto reale.

Se, al contrario, si nascondono alcune parti del testo di un problema lasciando però visibili tutti i numeri, si può riflettere con gli allievi del secondo ciclo sull'inefficacia della strategia di considerare solo i numeri presenti e provare a individuare l'operazione giusta per combinarli. Per esempio, si può proporre in questo modo il primo problema della tabella precedente:

Andrea [ ] va dalla nonna, che abita a 2 km da casa sua [ ] percorre un kilometro per andare da un suo amico [ ]  
[ ] Quanti kilometri ha percorso Andrea in tutto [ ]?

Dopo aver chiesto agli allievi di provare a risolvere il problema utilizzando solo le informazioni disponibili, si scoprono tutte le parole e si confronta la nuova risoluzione con la precedente. Facendo notare che le parti mancanti non contenevano numeri, i bambini comprenderanno che è necessario conoscere tutto il testo per capire come utilizzare le informazioni numeriche per risolvere il problema.

### Parole che non conosco

La capacità di individuare le parole che non si conoscono e attuare strategie per cercarne e comprenderne il significato è una fondamentale competenza linguistica, che può essere sviluppata anche mediante la risoluzione di problemi matematici. I bambini dovrebbero abituarsi, quando incontrano parole o espressioni di cui non conoscono il significato, a fermarsi un momento, desiderare di scoprire qualcosa di nuovo e trovare il modo per farlo, prendendosi il tempo necessario.

Qualsiasi testo potrebbe contenere parole dal significato poco chiaro per i bambini, ed è possibile stimolare una riflessione su questo, quando



si affronta un problema, con domande quali per esempio *“Ci sono parole che non conosci? Quali?”*, *“Come puoi scoprire il significato di questa parola?”*, *“Potresti risolvere il problema senza conoscere il significato di alcune parole?”*.

È certamente importante imparare a utilizzare il dizionario, ma si può anche proporre agli allievi di cercare inizialmente di immaginare quale potrebbe essere il significato delle parole sconosciute, oppure di chiederlo a un compagno, per poi verificare con il dizionario.

Un esempio di problema che può comportare difficoltà lessicali è il seguente:

Un appartamento aveva 7 locali. Dal locale più grande sono state ricavate due camere. Quanti locali ha ora l'appartamento?

Innanzitutto, anche se i bambini conoscono le parole “locale” e “camera”, potrebbero avere difficoltà a capire che sono usate come sinonimi; potrebbero inoltre non conoscere l'uso specifico che viene fatto in questo contesto del verbo “ricavare”. Un'altra possibile difficoltà legata a questo problema è dovuta al fatto che non è possibile rispondere semplicemente effettuando un'operazione con i numeri presenti. È necessario quindi leggere attentamente il testo per rappresentarsi correttamente la situazione, per esempio con un disegno.

Può invece capitare che nel testo di un problema ci siano delle parole importanti rispetto al contesto, ma di cui non è strettamente necessario conoscere il significato per riuscire a risolvere il problema, come nel seguente esempio:

Nel volantino di un supermercato ci sono due pagine dedicate alle offerte sui latticini. Nella prima pagina ci sono 6 tipi di latticini, nella seconda ce ne sono 7. Quanti tipi di latticini sono in offerta?

Gli allievi potrebbero non conoscere il significato della parola “latticini” ma risolvere comunque il problema, individuando il giusto processo risolutivo, dato che il significato della parola non pregiudica la risoluzione. In ogni caso è importante sensibilizzare gli allievi sull'importanza di capire il significato di ciò che si sta trattando, anche di ogni singola parola malgrado la risoluzione, in quanto se si dovesse rappresentare o drammatizzare il problema senza conoscere gli elementi in gioco, potrebbe risultare qualcosa di completamente diverso da ciò di cui si sta parlando.

Per portare all'estremo tale proposta e riflettere sull'importanza del significato del testo, si potrebbero inserire nel problema parole inventate, senza significato, per verificare se i bambini lo risolvono indipendentemente dal senso di ciò che stanno leggendo.

Per mostrare che non sempre si può risolvere un problema senza prima sapere il significato delle parole sconosciute, è utile proporre problemi semplici dal punto di vista matematico, la cui risoluzione è però impossibile se non si conoscono alcuni termini specifici. Per esempio, utilizzando la stessa parola di prima ma con funzione diversa si potrebbe proporre il seguente problema:

Il cuoco di un famoso ristorante di Parigi va al supermercato e acquista i seguenti prodotti: 10 mozzarelle, 4 pacchi di pancetta, 8 formaggi cremosi, 3 pacchi di candele profumate, 2 forme di parmigiano e 11 caciotte. Quanti prodotti ha acquistato? Quanti alimenti? Quanti latticini?

Per rispondere alle domande è essenziale conoscere il significato di tutti i termini che indicano i prodotti acquistati e delle parole “alimenti” e “latticini”, per capire quali sono i prodotti da considerare in ogni categoria. Gli allievi potrebbero tentare di rispondere anche senza conoscere alcune parole e senza cercare di scoprirne il significato. Per invitarli a ragionare con maggiore calma, si può proporre il problema specificando che non devono necessariamente risolverlo subito: possono anche lasciarlo in bianco e passare in ogni caso a una fase successiva dell'attività, in cui viene data loro una scheda con il “vocabolario del problema”, che spiega il significato delle parole principali che potrebbero non conoscere; infine viene chiesto nuovamente di risolvere il problema (anche a chi l'aveva già risolto all'inizio). È possibile riflettere su quest'attività con domande come *“Quali sono le parole più importanti per risolvere il problema?”*, *“Cosa puoi osservare confrontando i significati delle parole che conosci ora con quelli che immaginavi all'inizio?”*, *“Se hai risolto il problema due volte, cosa è cambiato?”*, *“Cosa hai imparato da quest'attività riguardo al significato delle parole?”*.





### TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVALENTI (I CICLO)

L'allievo:

- esplora, comprende, prova e risolve situazioni-problema contestualizzate legate al vissuto e alla realtà che coinvolgono i primi apprendimenti in ambito numerico, geometrico e relativi a grandezze riferite alla sua quotidianità;
- progetta e realizza rappresentazioni e modelli non formalizzati legati all'interpretazione matematica del mondo che lo circonda;
- presenta, descrive e motiva le proprie scelte prese per affrontare una semplice situazione matematica legata alla realtà in modo tale che risultino comprensibili ai compagni, come pure comprende le descrizioni e presentazioni degli altri;
- manifesta un atteggiamento positivo rispetto all'apprendimento quando si affrontano esperienze relative alla matematica.

semiotica; comprende, valuta e prende in considerazione la bontà di argomentazioni legate a scelte o processi risolutivi diversi dai propri;

- manifesta un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, tramite esperienze significative che gli permettano di cogliere in che misura gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.

### COLLEGAMENTI CON ALTRE DISCIPLINE



Area lingue

### TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVALENTI (II CICLO)

L'allievo:

- comprende e risolve con fiducia e determinazione situazioni-problema in tutti gli ambiti di contenuto previsti per questo ciclo, legate al concreto o astratte ma partendo da situazioni reali, mantenendo il controllo critico sia sui processi risolutivi sia sui risultati, esplorando e provando diverse strade risolutive;
- legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici concernenti gli ambiti coinvolti in questo ciclo;
- progetta e realizza rappresentazioni e modelli di vario tipo, matematizzando e modellizzando situazioni reali impregnate di senso;
- comunica e argomenta procedimenti e soluzioni relative a una situazione, utilizzando diversi registri di rappresentazione

### COMPETENZE TRASVERSALI

- Sviluppo personale (messa a fuoco degli scopi, attivazione di strategie d'azione).
- Comunicazione (identificazione scopo e destinatario, ideazione-pianificazione, elaborazione, revisione, atteggiamento comunicativo).
- Pensiero riflessivo e critico (analisi/comprendimento, ricerca delle connessioni, interpretazione/giudizio, considerazione risorse e vincoli, riconoscimento diversi punti di vista).
- Pensiero creativo e problem solving (messa a fuoco del problema, formulazione di ipotesi, attivazione strategie risolutive, autoregolazione).
- Strategie di apprendimento (recupero del sapere pregresso, organizzazione del contesto di apprendimento).

### CONTESTI DI FORMAZIONE GENERALE

Scelte e progetti personali.

