



Istituto Comprensivo di Scuola Primaria e Scuola SPG

«LEVICO TERME»

Via Sluca De Matteoni, 8 - 38056 LEVICO TERME (TN)  
C F 81002890226 Tel 0461/706146 Fax 0461/706099  
e-mail : [segr.ic.levico@scuole.provincia.tn.it](mailto:segr.ic.levico@scuole.provincia.tn.it)  
<http://www.iclevico.eu>



Scuola Primaria di Levico

Scuola SdPG di Levico

Scuola Primaria di Caldonazzo

Scuola Primaria di Calceranica

Scuola Primaria di Tenna

# CURRICOLO VERTICALE





# DI MATEMATICA



# MATEMATICA

## Le competenze

Le conoscenze e competenze che uno studente al termine del percorso di apprendimento del primo ciclo di istruzione è in grado di manifestare, tenendo conto di tutto il processo educativo e didattico seguito nel corso di otto anni di scolarità, possono essere così riassunte:

-  utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali;
-  rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, in situazioni reali;
-  rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;
-  riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate e giustificando il procedimento seguito.

*Dai Piani di studio provinciali per il Primo ciclo di istruzione – Scuola Primaria e Secondaria di Primo grado del 2009*

## Primo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<b>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</b>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• eseguire raggruppamenti, scrivere il numero corrispondente e, viceversa, rappresentare graficamente i numeri scritti</li><li>• leggere e scrivere numeri naturali in cifre e in parole entro il 100</li><li>• contare in ordine progressivo e regressivo</li><li>• usare il numero per confrontare, ordinare e per contare</li><li>• stabilire relazioni fra una coppia di numeri naturali, usando i simboli <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math></li><li>• leggere e scrivere i numeri in base dieci</li><li>• comprendere il valore posizionale delle cifre</li><li>• comporre e scomporre il numero</li><li>• conoscere l'aspetto ordinale del numero</li><li>• eseguire le quattro operazioni</li><li>• comprendere il significato dello zero e dell'uno e il loro comportamento nelle quattro operazioni</li><li>• eseguire semplici calcoli mentali, usando strategie diverse</li><li>• acquisire e memorizzare la tavola pitagorica</li><li>• conoscere i numeri pari e dispari</li><li>• eseguire semplici operazioni del tipo: doppio/metà, triplo/un terzo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Numeri naturali</li><li>• Simbologia</li><li>• Le quattro operazioni</li><li>• Introduzione alla terminologia specifica</li></ul>

## Secondo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<b>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</b>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• leggere e scrivere numeri naturali e decimali sia in cifre che in lettere</li><li>• contare in senso progressivo e regressivo</li><li>• comporre e scomporre numeri interi e decimali</li><li>• stabilire relazioni fra una coppia di numeri usando i simboli <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math></li><li>• attribuire il valore posizionale delle cifre, sia nei numeri interi che in quelli decimali</li><li>• comprendere il significato e l'uso dello zero e della virgola</li><li>• eseguire calcoli mentali con diverse strategie</li><li>• eseguire le quattro operazioni con relative prove</li><li>• eseguire la divisione con le due cifre al divisore</li><li>• conoscere e applicare le proprietà delle operazioni</li><li>• memorizzare i termini delle quattro operazioni</li><li>• comprendere il concetto di frazione</li><li>• riconoscere i vari tipi di frazioni: proprie, improprie, apparenti, complementari, equivalenti e decimali</li><li>• calcolare la frazione di un numero</li><li>• trasformare frazioni decimali in numeri decimali e viceversa</li><li>• operare con i numeri decimali</li><li>• moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000, sia con numeri interi che decimali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Numeri naturali</li><li>• Strategie di calcolo</li><li>• Le quattro operazioni e le loro proprietà</li><li>• Terminologia specifica</li><li>• Frazioni</li><li>• Numeri decimali</li></ul>

## Terzo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leggere e scrivere numeri naturali e decimali sia in cifre che in lettere</li> <li>• contare in senso progressivo e regressivo</li> <li>• comporre e scomporre numeri interi e decimali</li> <li>• stabilire relazioni fra una coppia di numeri usando i simboli <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math>, <math>=</math></li> <li>• attribuire il valore posizionale delle cifre, sia nei numeri interi che in quelli decimali</li> <li>• eseguire calcoli mentali utilizzando le proprietà delle operazioni</li> <li>• eseguire le quattro operazioni applicando le loro proprietà</li> <li>• eseguire la divisione con le tre cifre al divisore</li> <li>• operare con le frazioni</li> <li>• individuare multipli e divisori di un numero</li> <li>• riconoscere i numeri primi</li> <li>• individuare i criteri di divisibilità</li> <li>• rappresentare l'insieme <math>N</math></li> <li>• scoprire nuovi insiemi numerici a partire dall'insieme dei numeri naturali</li> <li>• eseguire semplici espressioni aritmetiche, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni</li> <li>• utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numeri naturali</li> <li>• Strategie di calcolo</li> <li>• Le quattro operazioni e le loro proprietà</li> <li>• Frazioni</li> <li>• Numeri decimali</li> <li>• Potenze</li> <li>• Multipli e divisori</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• usare le proprietà delle potenze anche per semplificare calcoli e notazioni</li><li>• scomporre i numeri in fattori primi, valendosi dei criteri di divisibilità e delle potenze</li><li>• individuare multipli e divisori comuni a più numeri</li><li>• utilizzare le potenze per la ricerca di multipli e divisori</li></ul> |  |
|--|--|--|

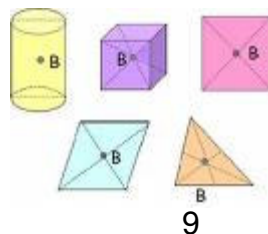
## Quarto biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</b></p>	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• operare con le frazioni</li> <li>• eseguire operazioni con i numeri razionali in forma decimale</li> <li>• trasformare una frazione in un numero decimale</li> <li>• distinguere tra numeri decimali limitati e illimitati; tra decimali illimitati periodici e illimitati non periodici</li> <li>• trovare la frazione generatrice di un numero decimale limitato e illimitato periodico</li> <li>• eseguire approssimazioni</li> <li>• conoscere la radice come operazione inversa dell'elevamento a potenza</li> <li>• operare con i numeri irrazionali</li> <li>• calcolare rapporti fra grandezze omogenee e non omogenee</li> <li>• definire una proporzione in generale e una proporzione continua in particolare, denominandone correttamente i termini</li> <li>• applicare la proprietà fondamentale delle proporzioni</li> <li>• calcolare le percentuali</li> <li>• operare con i numeri relativi</li> <li>• utilizzare le lettere come generalizzazione di casi numerici</li> <li>• trasformare formule dirette in formule inverse, usando le proprietà delle uguaglianze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frazioni</li> <li>• Numeri decimali</li> <li>• Radici</li> <li>• Rapporti e proporzioni</li> <li>• Proporzionalità diretta e inversa</li> <li>• Numeri relativi</li> <li>• Espressioni algebriche</li> <li>• Equazioni</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• esprimere il concetto di monomio e polinomio, riconoscere monomi e polinomi simili e indicarne il grado</li><li>• eseguire le operazioni algebriche con i monomi, con i polinomi e tra monomi e polinomi</li><li>• descrivere le caratteristiche di una equazione</li><li>• esprimere i principi di equivalenza delle equazioni</li><li>• risolvere equazioni di primo grado a una incognita</li><li>• verificare e discutere una equazione</li><li>• descrivere le funzioni di primo grado collegandole alla legge di proporzionalità diretta</li><li>• definire e valorizzare nello studio di situazioni specifiche, la legge di proporzionalità inversa</li></ul> |  |
|--|--|--|

## Primo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, in situazioni reali</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• localizzare oggetti nello spazio fisico rispetto a se stessi, ad altre persone od oggetti, usando correttamente le relazioni spaziali</li> <li>• individuare e disegnare i vari tipi di linee</li> <li>• riconoscere e discriminare regioni interne, esterne e confini</li> <li>• effettuare spostamenti lungo percorsi, descriverli e rappresentarli graficamente</li> <li>• eseguire spostamenti su griglie quadrettate, seguendo istruzioni date</li> <li>• localizzare e rappresentare oggetti su un piano cartesiano usando le coordinate</li> <li>• ingrandire e rimpicciolire semplici figure</li> <li>• riconoscere e denominare correttamente i più semplici tipi di figure geometriche piane e solide</li> <li>• individuare simmetrie in semplici figure</li> <li>• eseguire seriazioni tra oggetti a livello manipolativo e rappresentativo secondo i criteri stabiliti</li> <li>• usare strumenti di misura non convenzionali per compiere confronti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetti topologici</li> <li>• Simmetrie</li> <li>• Avvio all'uso del sistema di riferimento cartesiano</li> <li>• Principali figure piane e solide</li> <li>• Misure non convenzionali</li> </ul>



## Secondo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, in situazioni reali</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere e denominare i principali solidi geometrici</li> <li>• individuare le figure piane nei solidi</li> <li>• individuare, disegnare e denominare punti, rette (parallele, incidenti, perpendicolari), segmenti e semirette</li> <li>• disegnare enti geometrici con strumenti adatti (riga, squadra...)</li> <li>• riconoscere la posizione della retta nel piano</li> <li>• riconoscere e denominare angoli e saperli misurare</li> <li>• acquisire il concetto di perimetro e calcolarlo in figure geometriche piane</li> <li>• classificare le principali figure geometriche in base ai lati e agli angoli</li> <li>• riconoscere le principali proprietà delle figure geometriche più conosciute</li> <li>• acquisire il concetto di area e saperla calcolare in alcune figure geometriche piane</li> <li>• eseguire graficamente simmetrie, semplici traslazioni e rotazioni</li> <li>• conoscere le unità di misura: lunghezza, capacità, peso/massa (multipli e sottomultipli)</li> <li>• conoscere le misure di superficie</li> <li>• passare da una misura espressa in una data unità a un'altra equivalente</li> <li>• misurare angoli con il rapportatore o goniometro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figure geometriche piane e solide</li> <li>• Proprietà delle più comuni figure piane</li> <li>• Rette incidenti, parallele e perpendicolari</li> <li>• Perimetri e aree delle principali figure geometriche piane</li> <li>• Congruenza ed equivalenza di figure geometriche</li> <li>• Sistema internazionale di unità di misura</li> <li>• Angoli</li> </ul>

## Terzo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, in situazioni reali</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• determinare il perimetro e l'area di figure piane</li> <li>• effettuare rotazioni di figure</li> <li>• costruire e disegnare con strumenti diversi i poligoni regolari</li> <li>• individuare gli elementi significativi di un poligono: lati, angoli, apotema</li> <li>• calcolare perimetri e aree dei poligoni regolari</li> <li>• individuare gli elementi significativi del cerchio</li> <li>• calcolare la circonferenza e l'area del cerchio</li> <li>• riconoscere e rappresentare gli enti geometrici fondamentali</li> <li>• operare con i segmenti</li> <li>• eseguire misure e operazioni su angoli</li> <li>• classificare i diversi tipi di triangoli, individuandone correttamente le proprietà e gli elementi fondamentali</li> <li>• riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso)</li> <li>• calcolare il valore della somma degli angoli interni ed esterni di un triangolo</li> <li>• effettuare misure dirette di grandezze, esprimendole secondo unità di misura convenzionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perimetri e aree delle principali figure geometriche piane</li> <li>• Rotazioni e traslazioni</li> <li>• Sistema internazionale di unità di misura</li> <li>• Angoli</li> <li>• Proprietà degli enti geometrici</li> <li>• Proprietà delle figure piane</li> <li>• Il metodo delle coordinate</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>

## Quarto biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, in situazioni reali</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• classificare le figure piane in base alle loro proprietà</li> <li>• utilizzare le proprietà degli angoli di un poligono</li> <li>• distinguere tra figure equivalenti e figure congruenti</li> <li>• calcolare perimetri e aree di figure piane</li> <li>• giustificare le regole per calcolare l'area del quadrato, del rettangolo, del parallelogramma, del triangolo, del rombo e del trapezio</li> <li>• calcolare l'area dei poligoni regolari</li> <li>• esprimere il teorema di Pitagora nella sua forma generale, fornendone una giustificazione pratica e una razionale</li> <li>• riconoscere e costruire le terne pitagoriche</li> <li>• riconoscere e costruire figure simili utilizzando il rapporto di similitudine</li> <li>• distinguere correttamente tra figure congruenti, equivalenti e simili, indicandone le rispettive proprietà</li> <li>• esaminare le posizioni reciproche di un punto e di una retta rispetto ad una circonferenza e le posizioni reciproche di due circonferenze</li> <li>• indicare le parti di una circonferenza e di un cerchio e le loro proprietà</li> <li>• esaminare le proprietà degli angoli al centro e alla circonferenza</li> <li>• elencare i vari casi di poligono inscritti e circoscritti ad una circonferenza e le rispettive proprietà</li> <li>• calcolare correttamente la lunghezza di una circonferenza e di un arco di circonferenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietà delle figure</li> <li>• Il metodo delle coordinate</li> <li>• Teorema di Pitagora</li> <li>• Traslazioni, rotazioni, simmetrie, omotetie e similitudini</li> <li>• Poligoni inscritti e circoscritti, poligoni regolari</li> <li>• Numeri irrazionali</li> <li>• Proprietà delle figure solide</li> <li>• Rappresentazione piana di figure solide</li> <li>• Misura e calcolo di aree e volumi di figure solide</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>

- calcolare correttamente l'area di un cerchio, di una corona circolare e di un settore circolare
- classificare i poliedri in base alle loro proprietà
- visualizzare figure tridimensionali a partire da una rappresentazione bidimensionale e, viceversa, rappresentare su un piano una figura solida
- indicare e nominare correttamente le diverse parti di un poliedro
- definire i concetti delle principali figure solide: prismi e piramidi
- calcolare le superfici e volumi delle principali figure solide
- operare con solidi ottenuti dalla rotazione di una figura piana attorno a un asse
- orientarsi nel piano cartesiano
- rappresentare punti, segmenti e figure nel piano cartesiano
- costruire una figura simmetrica di una figura data rispetto ad un asse del piano cartesiano
- effettuare misure dirette di grandezze, esprimendole secondo unità di misura convenzionali
- stimare e usare strumenti
- adottare unità di misura adatte
- rappresentare correttamente le unità di misura
- operare equivalenze tra unità di misura
- usare le regole di scrittura del sistema internazionale
- individuare e correggere l'errore

## Primo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare e produrre semplici ritmi e successioni</li> <li>• classificare oggetti, figure, numeri in base ad un attributo dato, utilizzando i diagrammi di Venn e di Carroll</li> <li>• usare correttamente quantificatori e connettivi</li> <li>• stabilire relazioni e rappresentarle graficamente</li> <li>• raccogliere, organizzare e rappresentare dati e saperli leggere</li> <li>• distinguere tra eventi certi, probabili, impossibili</li> <li>• attribuire il valore di verità a una frase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazioni</li> <li>• Tabelle e grafici</li> <li>• Eventi certi, impossibili, probabili</li> </ul>

## Secondo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• classificare in base a uno o più attributi</li> <li>• rappresentare con grafici e tabelle combinazioni tra oggetti e attributi</li> <li>• determinare il verificarsi di un evento (certo, possibile, impossibile, probabile o improbabile)</li> <li>• rappresentare con grafici, tabelle e diagrammi la risoluzione di un problema</li> <li>• leggere e interpretare i dati di un diagramma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazioni</li> <li>• Tabelle e grafici</li> <li>• Eventi certi, impossibili, probabili</li> </ul>

## Terzo biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• classificare in base a uno o più attributi</li> <li>• rappresentare con grafici e tabelle combinazioni tra oggetti e attributi</li> <li>• determinare il verificarsi di un evento (certo, possibile, impossibile, probabile o improbabile)</li> <li>• rappresentare con grafici, tabelle e diagrammi la risoluzione di un problema</li> <li>• leggere e interpretare i dati di un diagramma</li> <li>• calcolare la media, individuare la moda e la mediana in una distribuzione</li> <li>• effettuare e stimare misure in modo diretto e indiretto</li> <li>• calcolare frequenze e raccoglierle in tabelle</li> <li>• costruire e interpretare rappresentazioni grafiche di dati</li> <li>• ricavare informazioni da raccolte di dati e grafici di varie fonti</li> <li>• effettuare misure dirette di grandezze, esprimendole secondo unità di misura convenzionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazioni</li> <li>• Tabelle, grafici e diagrammi</li> <li>• Eventi certi, impossibili, probabili</li> <li>• Media, moda e mediana</li> <li>• Grandezze e loro misura</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>

## Quarto biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effettuare misure dirette di grandezze, esprimendole secondo unità di misura convenzionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezze e loro misura</li> <li>• Campione statistico</li> </ul>

<p><b>consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stimare e usare strumenti</li> <li>• adottare unità di misura adatte</li> <li>• rappresentare correttamente le unità di misura</li> <li>• operare equivalenze tra unità di misura</li> <li>• usare le regole di scrittura del sistema internazionale</li> <li>• individuare e correggere l'errore</li> <li>• ricavare informazioni da raccolte di dati e grafici di varie fonti</li> <li>• calcolare frequenze e raccoglierle in tabelle</li> <li>• costruire e interpretare rappresentazioni grafiche di dati</li> <li>• calcolare la moda, la mediana e la media aritmetica semplice e ponderata dell'insieme di dati</li> <li>• distinguere eventi certi, probabili e impossibili</li> <li>• realizzare previsioni di probabilità in contesti semplici</li> <li>• riconoscere e applicare relazioni di proporzionalità diretta e inversa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabelle e grafici</li> <li>• Elementi di statistica e probabilità</li> <li>• Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>
--	---	--

## Primo Biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate e giustificando il procedimento seguito utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rappresentare iconicamente una situazione problematica</li> <li>• comprendere il testo di semplici problemi e cogliere le informazioni utili</li> <li>• utilizzare le strategie risolutive</li> <li>• risolvere semplici problemi con l'uso delle quattro operazioni</li> <li>• inventare situazioni problematiche partendo da rappresentazioni grafiche, da una domanda o da una operazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentazione grafica</li> <li>• Elementi di un problema</li> <li>• Diagrammi</li> <li>• Le quattro operazioni nei problemi</li> </ul>

## Secondo Biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate e giustificando il procedimento seguito utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare le varie parti del testo di un problema (la domanda, i dati... ) e applicare la procedura adeguata per risolverlo</li> <li>• risolvere problemi con una o più domande</li> <li>• individuare nel testo di un problema i dati mancanti, inutili e nascosti</li> <li>• risolvere problemi con le frazioni</li> <li>• risolvere problemi con una o due domande e un'equivalenza tra le operazioni</li> <li>• risolvere problemi con figure geometriche piane:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di un problema</li> <li>• Diagrammi</li> <li>• Soluzioni con più operazioni</li> <li>• Numeri interi e decimali</li> <li>• Frazioni</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>

	perimetri e aree L'alunno conosce <ul style="list-style-type: none"> <li>• il significato di peso netto, peso lordo e tara</li> <li>• il significato di spesa, guadagno, ricavo e perdita</li> </ul>	
--	---	--

## Terzo Biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<b>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate e giustificando il procedimento seguito utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</b>	L'alunno sa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• risolvere situazioni problematiche che richiedono più operazioni (frazioni, % ... )</li> <li>• risolvere problemi con peso netto, lordo e tara, compravendita.....</li> <li>• risolvere situazioni problematiche che richiedono l'utilizzazione di conoscenze geometriche apprese</li> <li>• risolvere situazioni problematiche che richiedono l'utilizzazione di dati di misura</li> <li>• controllare e valutare la ragionevolezza del risultato</li> <li>• formulare un problema a partire da situazioni reali</li> <li>• rappresentare in modi diversi una situazione problematica</li> <li>• individuare le risorse necessarie per raggiungere l'obiettivo, selezionando i dati forniti dal testo, le informazioni ricavabili dal contesto e gli strumenti che possono essere utili</li> <li>• verbalizzare e giustificare il procedimento di risoluzione utilizzando correttamente il linguaggio specifico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi del testo di un problema</li> <li>• Diagrammi e grafici</li> <li>• Numeri interi e decimali</li> <li>• Frazioni</li> <li>• Espressioni aritmetiche</li> <li>• Linguaggio naturale e matematico</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>

## Quarto Biennio

Competenza	Abilità	Conoscenze
<p><b>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate e giustificando il procedimento seguito utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</b></p>	<p>L'alunno sa...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere il carattere problematico di un lavoro assegnato, individuando l'obiettivo da raggiungere</li> <li>• formulare un problema a partire da situazioni reali</li> <li>• rappresentare in modi diversi una situazione problematica</li> <li>• individuare le risorse necessarie per raggiungere l'obiettivo, selezionando i dati forniti dal testo, le informazioni ricavabili dal contesto e gli strumenti che possono essere utili</li> <li>• collegare le risorse all'obiettivo da raggiungere, scegliendo le operazioni da compiere e concatenandole in un ragionamento logico</li> <li>• valutare l'attendibilità dei risultati ottenuti</li> <li>• verbalizzare e giustificare il procedimento di risoluzione utilizzando correttamente il linguaggio specifico</li> <li>• esplorare situazioni problematiche che richiedono l'utilizzazione di conoscenze geometriche apprese</li> <li>• esplorare situazioni problematiche che richiedono l'utilizzazione di dati di misura</li> <li>• risolvere problemi con le equazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di un problema</li> <li>• Linguaggio naturale e matematico</li> <li>• Rappresentazioni grafiche</li> <li>• Diagrammi di flusso</li> <li>• Espressioni aritmetiche e algebriche</li> <li>• Equazioni</li> <li>• Terminologia specifica</li> </ul>