



**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di ZEVIO**  
Scuola dell'Infanzia – Primaria - Secondaria I grado  
Via F.lli Stevani, 24 - 37059 Zevio (VR) – Tel. 0457850004/Fax 0456050909  
e-mail: vric847001@istruzione.it – sito: www.icszevio.gov.it  
VRIC84700L - codice fiscale 80023680236



## Scuola Secondaria di 1° Grado “ALTICHIERO DA ZEVIO”

CURRICOLO PER COMPETENZE

# MATEMATICA

## CLASSE 3<sup>^</sup>

**A.S. 2017 / 2018**

## **PROGRAMMAZIONE ANNUALE DEI DOCENTI DI SCIENZE MATEMATICHE CHIMICHE FISICHE E NATURALI**

### **CLASSI TERZE**

#### **DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI ED EDUCATIVI**

- Avviare alla consapevolezza e alla padronanza del calcolo
- Stimolare le capacità logico-intuitive
- Indirizzare a un personale e proficuo metodo di lavoro
- Sviluppare le capacità di osservazione, descrizione e analisi
- Avviare all'uso chiaro e preciso del linguaggio matematico
- Avviare alla padronanza di procedimenti logici nella risoluzione di un problema

#### **FINALITÀ**

- Acquisire il metodo scientifico, metodo razionale di conoscenza
- Giungere ad una autonomia di giudizio

#### **METODI E STRUMENTI**

Per lo svolgimento dei vari contenuti si ricorrerà essenzialmente ai seguenti metodi:

- induttivo e deduttivo; sperimentale per le scienze
- discussioni guidate
- lavori di ricerca, collettivi ed individuali
- esercitazioni su libri di testo, giornali e riviste
- applicazioni pratiche e sviluppo dell'operatività

Lo svolgimento di ogni unità didattica si articolerà, anche se non rigidamente, nelle seguenti fasi:

- motivazione e sensibilizzazioni all'argomento che verrà presentato in forma problematica, per fornire una panoramica su alcuni aspetti essenziali, ponendo semplicemente le basi per successivi approfondimenti. Ciò allo scopo di :
  - a) incuriosire i ragazzi;

- b) far comprendere che la matematica, la fisica, ecc. non sono scienze astratte , ma mezzi utili per affrontare problemi derivanti da situazioni concrete;
- c) evitare l'apprendimento mnemonico e sterile
- fase attiva: ricerche ed approfondimenti in cui si cercherà di mettere in evidenza gli aspetti più importanti dell'argomento mediante schemi, formule, regole generali, con l'uso di audiovisivi, esperienze di laboratorio, cartelloni, uscite, consultazioni di libri, riviste e giornali
- formulazione di un questionario che sintetizzi l'argomento e ne faciliti l'esposizione orale
- test di verifica finale.

### **METODOLOGIE DIDATTICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

- Padronanza del calcolo e della misura: capacità di operare in modo adeguato e preciso con gli strumenti tecnico-matematici, attenendosi alle convenzioni
- Rielaborazione: capacità di osservazione, di analisi, di critica e personalizzazione dei contenuti, capacità di riconoscere, esplorare ed utilizzare modelli
- Documentazione scientifica: capacità di ritenere ed assimilare i concetti appresi
- Attenzione, interesse, impegno: livello di apprendimento dei presupposti per una metodologia corretta di studio, abitudine al lavoro, livello di partecipazione alle attività programmate
- Ordine e precisione: capacità di percepire ed indirizzare i messaggi in un linguaggio scientifico corretto, di consolidare il pensiero logico; capacità di sviluppare rappresentazioni grafiche, simboliche e schematiche.

### **VERIFICHE**

Le verifiche orali, scritte e pratiche costituiranno una fase intrinseca e concomitante con i contenuti programmati e saranno eseguite in funzione degli obiettivi proposti.

Le verifiche potranno essere:

- a) Diagnostiche per valutare i livelli di partenza e organizzare le tappe del successivo apprendimento;
- b) Monotematiche a completamento di una unità didattica;
- c) Consuntive, articolate sia per contenuti che per obiettivi da verificare

Si cercherà, inoltre, di abituare gli alunni ad una autovalutazione al fine di acquisire una educazione autonoma, permanente e ricorrente.

INDICAZIONI NAZIONALI 2012 PER IL CURRICOLO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA E DEL 1° CICLO D'ISTRUZIONE:

**COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE DEFINITE DAL PARLAMENTO E DAL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA** (Raccomandazione Europea del 18/12/2006)

- 1) comunicazione nella madrelingua
- 2) comunicazione nelle lingue straniere
- 3) **competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia**
- 4) competenza digitale
- 5) imparare a imparare
- 6) competenze sociali e civiche
- 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità
- 8) consapevolezza ed espressione culturale

**COMPETENZE MATEMATICHE A CONCLUSIONE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO**

- 1) **Utilizzare** la simbologia, le tecniche e le procedure di calcolo aritmetiche ed algebrico
- 2) **Rappresentare, confrontare, analizzare**, figure geometriche piane e solide individuandone proprietà e relazioni
- 3) **Risolvere** problemi di vario genere individuando le strategie appropriate, utilizzando eventualmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo in modo adeguato
- 4) **Rappresentare, analizzare, interpretare** dati avvalendosi di grafici e usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

## METODOLOGIE CONSIGLIATE

- motivare allo studio della matematica
- favorire l'acquisizione di un metodo di studio personale, autonomo ed efficace
- attuare una didattica per competenze (del tipo P.I.S.A) (competenze trasversali+ competenze disciplinari per la formazione del cittadino)
- compiti, esercizi, problemi a connessione multipla (CM) cioè risolvibili con metodi diversi (esempio: soluzione grafica, algebrica, aritmetica,..)
- istituzione di comunità di buone pratiche (condivisione tra docenti, tra gruppi di lavoro tra scuole diverse)
- uso specifico della tecnologia
- applicazione della matematica alla realtà.

## PROGRAMMAZIONE di DIPARTIMENTO di CLASSE TERZA: ALGEBRA

Argomento	Traguardi competenze	Indicatori competenze	Obiettivi di apprendimento	Contenuti
<b>I numeri relativi</b>	L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di	L'alunno – sa confrontare numeri interi e conosce il concetto di opposto di un numero  – addiziona e sottrae numeri interi,	– Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando	– Addizioni e sottrazioni usando il modello del termometro.  – Le quattro operazioni e semplici espressioni con i numeri interi.

	operazioni.	<p>appoggiandosi all'occorrenza al modello del termometro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– esegue le quattro operazioni e semplici espressioni con i numeri interi</li> <li>– calcola il valore di potenze con base od esponente negativi.</li> </ul>	<p>possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo.</li> <li>– Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.</li> <li>– Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</li> <li>– Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Potenze con base negativa.</li> <li>– Cenni ai numeri decimali negativi.</li> <li>– Potenze con esponenti negativi.</li> <li>– Espressioni con numeri relativi.</li> <li>– Radici quadrate e cubiche di relativi.</li> </ul>
<b>Potenze e ordini di grandezza</b>	<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito,</p>	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– utilizza la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevole del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.</li> <li>– conosce la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.</li> <li>– esprime misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rivedere il concetto di potenza e le proprietà delle potenze.</li> <li>– Rivedere le potenze con esponente zero e imparare a calcolare potenze con esponente intero negativo.</li> <li>– Usare la notazione standard per scrivere numeri grandi e numeri piccoli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Semplificare espressioni numeriche e letterali con le potenze.</li> <li>– Scrivere numeri grandi e numeri piccoli con le potenze di dieci.</li> <li>– Confrontare ordini di grandezza.</li> </ul>

	<p>anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p>	<p>significative.</p>		
--	---	-----------------------	--	--

<p><b>Il calcolo letterale</b></p>	<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (formule) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</p>	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– interpreta, costruisce e trasforma formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Approfondire il calcolo letterale con monomi e polinomi, anche quando i coefficienti sono frazionari.</li> <li>– Imparare a dividere un monomio o un polinomio per un monomio.</li> <li>– Imparare a moltiplicare tra loro i polinomi.</li> <li>– Imparare alcuni prodotti notevoli (quadrato di un binomio e somma per differenza degli stessi termini).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Espressioni letterali da semplificare.</li> <li>– Calcolo del valore di un polinomio.</li> </ul>
------------------------------------	--	--	---	---

<p><b>Le equazioni</b></p>	<p>L'alunno confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p>	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– interpreta, costruisce e trasforma formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</li> <li>– esplora e risolve problemi utilizzando equazioni di primo grado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rivedere e approfondire come si risolve un'equazione.</li> <li>– Imparare quando un'equazione è indeterminata o quando è impossibile.</li> <li>– Imparare a risolvere sistemi di equazioni.</li> <li>– Impostare un'equazione o un sistema di equazioni per risolvere un problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Risolvere equazioni, anche equazioni con coefficienti frazionari.</li> <li>– Problemi risolvibili con equazioni .</li> </ul>
<p><b>Le funzioni</b></p>	<p>L'alunno riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Utilizza e interpreta il linguaggio</p>	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– interpreta, costruisce e trasforma formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</li> <li>– esprime la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa.</li> <li>– usa il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Approfondire l'abilità di lettura di un grafico.</li> <li>– Imparare il concetto di funzione e a leggere alcune proprietà della funzione dal suo grafico.</li> <li>– Rivedere e approfondire come si disegna una retta a partire dall'equazione della retta.</li> <li>– Imparare a risolvere graficamente un sistema di equazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analisi di grafici.</li> <li>– Calcolare il valore di una funzione.</li> <li>– Disegnare rette a partire dalla loro equazione e risolvere graficamente sistemi di equazioni di primo grado in due incognite.</li> <li>– Problemi con grandezze direttamente e inversamente</li> </ul>



	<p>matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>	<p>empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo <math>y = ax</math>, <math>y = a/x</math>, <math>y = ax^2</math>, <math>y = 2n</math> e i loro grafici e collega le prime due al concetto di proporzionalità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– esplora e risolve problemi utilizzando equazioni di primo grado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rivedere il concetto di proporzionalità diretta e familiarizzare con il concetto di proporzionalità inversa.</li> </ul>	<p>proporzionali..</p>
<p><b>Probabilità e Approfondimenti sulle percentuali</b></p>	<p>L'alunno analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</p> <p>Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento</p>	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizza il concetto di rapporto fra numeri o misure e lo esprime sia nella forma decimale, sia mediante frazione.</li> <li>– Comprende il significato di percentuale e sa calcolarla utilizzando strategie diverse.</li> <li>– Interpreta una variazione percentuale di una quantità data come una moltiplicazione per un numero decimale.</li> <li>– In semplici situazioni aleatorie, individua gli eventi elementari, assegna a essi una probabilità, calcola la probabilità di qualche evento, e lo scompone in eventi elementari disgiunti.</li> <li>– Riconosce coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Imparare a calcolare la probabilità di un evento.</li> <li>– Rivedere il concetto di percentuale e i problemi sul calcolo della percentuale di un numero di un numero, del rapporto tra due numeri in percentuale, sconti e aumenti percentuali.</li> <li>– Imparare a calcolare variazioni percentuali e a fare confronti in percentuale.</li> <li>– Imparare il concetto di punto percentuale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Calcolare la probabilità classica e applicare il concetto di probabilità frequentista al campo delle indagini statistiche.</li> <li>– Calcolare la percentuale di un numero.</li> <li>– Calcolare che percentuale è un numero rispetto a un totale.</li> <li>– Calcolare sconti e aumenti quanto è nota la variazione percentuale.</li> <li>– Calcolare la variazione percentuale.</li> <li>– Applicare il calcolo percentuale nel calcolo di imposte sui redditi o per valutare risultati elettorali.</li> </ul>

	positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.			
--	---	--	--	--

**PROGRAMMAZIONE di DIPARTIMENTO di CLASSE TERZA: GEOMETRIA**

Argomento	Traguardi competenze	Indicatori competenze	Obiettivi di apprendimento	Contenuti
<b>Elementi della circonferenza e del cerchio</b>	<p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p>	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– riproduce figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).</li> <li>– conosce definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio).</li> <li>– descrive figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere la circonferenza e il cerchio e i loro elementi.</li> <li>– Conoscere la relazione tra angolo al centro e angoli alla circonferenza.</li> <li>– Conoscere le caratteristiche dei poligoni che ammettono circonferenza circoscritta e inscritta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Riconoscimento degli elementi di circonferenza e cerchio; posizione reciproca di rette e circonferenze.</li> <li>– Calcolo di angoli al centro e alla circonferenza.</li> <li>– Esaminare le caratteristiche di poligoni che ammettono una circonferenza inscritta o circoscritta.</li> <li>– Applicare il teorema di Pitagora nel calcolo di distanze tra centro e corde.</li> </ul>
<b>Circonferenza e cerchio</b>	Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– conosce il numero <math>\pi</math>, e alcuni modi per approssimarlo.</li> </ul>	– Imparare a calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza.	– Esercizi ispirati a situazioni reali in cui si calcola la lunghezza di circonferenze e

	<p>relazioni tra gli elementi.</p> <p>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– calcola l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Calcola archi e settori circolari conoscendo gli angoli al centro</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Imparare a calcolare l'area di un settore circolare e la lunghezza di un arco di circonferenza.</li> <li>– Approssimare i risultati.</li> <li>– Comprendere l'uso di <math>\pi</math> per esprimere valori esatti di aree e lunghezze.</li> </ul>	<p>l'area di cerchi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Esercizi su circonferenze e cerchi in cui si chiede il calcolo di valori esatti o approssimati.</li> </ul>
<p><b>I solidi.</b> <b>La superficie</b></p>	<p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Produce argomentazioni in</p>	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rappresenta oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.</li> <li>– visualizza oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.</li> <li>– calcola l'area delle figure solide più comuni e dà stime di oggetti della vita quotidiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Imparare a riconoscere e descrivere le proprietà dei solidi e le loro regolarità, anche al fine di classificarli.</li> <li>– Costruire la superficie di un solido.</li> <li>– Imparare a calcolare la superficie di solidi a due basi e a punta (retti).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Classificazione dei solidi.</li> <li>– Disegnare solidi in assonometria cavaliere.</li> <li>– Esercizi ispirati a situazioni concrete sul calcolo delle superfici di solidi a due basi e solidi a punta.</li> <li>– Attività sugli sviluppi piani dei solidi.</li> </ul>

	<p>base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>			
<p><b>I solidi. Il volume</b></p>	<p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa</p>	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– calcola l'area e il volume delle figure solide più comuni e dà stime di oggetti della vita quotidiana.</li> <li>– esplora e risolve problemi utilizzando equazioni di primo grado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscere le unità di misura del volume e le corrispondenze tra <math>1 \text{ dm}^3 = 1 \ell</math> e <math>1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}</math>.</li> <li>– Calcolare il volume di solidi a due basi e di solidi a punta.</li> <li>– Usare il concetto di densità per calcolare la massa, il volume o la densità di un oggetto.</li> <li>– Calcolare la superficie e il volume della sfera e di solidi di rotazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Equivalenze tra unità di misura di volume e di capacità.</li> <li>– Esercizi ispirati a oggetti concreti per calcolare volumi di solidi a due basi, solidi a punta, solidi di rotazione o sfere.</li> <li>– Esercizi sul calcolo della massa di un oggetto a partire dal volume, conoscendo la densità del materiale.</li> </ul>

	<p>utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>			
--	--	--	--	--

Nota: la distribuzione temporale e il livello di approfondimento degli argomenti saranno modulati in itinere sulla base della risposta della classe.